

# SUMÁRIO

LÍNGUA PORTUGUESA.....	9
■ <b>COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS VERBAIS E NÃO VERBAIS</b> .....	9
■ <b>ANÁLISE DE DISCURSOS NO PLANO DAS RELAÇÕES ENTRE LINGUAGEM, COMUNICAÇÃO E SOCIEDADE</b> .....	11
■ <b>PRODUÇÃO E RECEPÇÃO TEXTUAIS NAS PRÁTICAS SOCIAIS</b> .....	12
■ <b>RECONHECIMENTO CRÍTICO DAS LINGUAGENS COMO ELEMENTOS INTEGRADORES DOS SISTEMAS E PROCESSOS DE COMUNICAÇÃO</b> .....	12
USOS DA LINGUAGEM.....	12
ELEMENTOS DA COMUNICAÇÃO .....	13
■ <b>VARIEDADES LINGUÍSTICAS</b> .....	13
■ <b>GÊNEROS E TIPOLOGIA TEXTUAIS E SEUS ELEMENTOS CONSTITUINTES</b> .....	14
■ <b>COESÃO E COERÊNCIA TEXTUAIS</b> .....	19
■ <b>EQUIVALÊNCIA E TRANSFORMAÇÃO DE ESTRUTURAS</b> .....	23
■ <b>RELAÇÕES DE SINONÍMIA E ANTONÍMIA</b> .....	25
■ <b>CLASSE E EMPREGO DE PALAVRAS</b> .....	26
COLOCAÇÃO PRONOMINAL .....	35
■ <b>FRASE, ORAÇÃO E PERÍODO</b> .....	45
■ <b>PERÍODO COMPOSTO (COORDENAÇÃO E SUBORDINAÇÃO)</b> .....	50
■ <b>REGÊNCIA NOMINAL E VERBAL</b> .....	54
■ <b>CONCORDÂNCIA NOMINAL E VERBAL</b> .....	55
■ <b>ORTOGRAFIA</b> .....	59
ACENTUAÇÃO GRÁFICA .....	60
■ <b>PONTUAÇÃO</b> .....	60
LEGISLAÇÃO.....	73
■ <b>LEI FEDERAL 8.112/1990</b> .....	73
■ <b>LEI FEDERAL Nº 12.527/2011</b> .....	85

■ LEI FEDERAL Nº 13.709/2018.....	94
■ DECRETO FEDERAL Nº 7.724/2012.....	103
■ DECRETO Nº 1.171/1994.....	117
■ DECRETO Nº 9.758/2019.....	120
■ LEI FEDERAL Nº 8.666/1993 .....	121
■ LEI FEDERAL Nº 9.784/1999 .....	134
■ CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988.....	143
DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS - TÍTULO I.....	143
DOS DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS - TÍTULO II.....	146
DA ORGANIZAÇÃO DO ESTADO - TÍTULO III .....	163
Da Organização Político-Administrativa - Capítulo I .....	163
Da Administração Pública - Capítulo VII (Seções I e II).....	164
DA ORDEM SOCIAL - TÍTULO VIII .....	176
Da Educação, da Cultura e do Desporto - Capítulo III (Seção I).....	176
PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS EXPLÍCITOS E IMPLÍCITOS .....	179
■ ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DIRETA E INDIRETA.....	180
■ ESTATUTO E REGIMENTO INTERNO DA UFRJ.....	185
RACIOCÍNIO LÓGICO.....	199
■ ESTRUTURAS LÓGICAS .....	199
DIAGRAMAS LÓGICOS .....	200
■ OPERAÇÕES COM CONJUNTOS .....	206
■ RAZÃO E PROPORÇÃO .....	211
■ REGRA DE TRÊS SIMPLES E COMPOSTA.....	214
■ CÁLCULOS COM PORCENTAGEM .....	217
■ JUROS SIMPLES E COMPOSTOS .....	218
■ PRINCÍPIOS DE CONTAGEM E PROBABILIDADE.....	220
■ CONHECIMENTOS BÁSICOS DE ESTATÍSTICA .....	225

CONHECIMENTOS DE INFORMÁTICA.....	235
■ <b>CONCEITOS E PRINCIPAIS COMANDOS E FUNÇÕES DE SISTEMAS OPERACIONAIS WINDOWS E LINUX.....</b>	<b>235</b>
■ <b>NOÇÕES DE APLICATIVOS DE EDIÇÃO DE TEXTOS E PLANILHAS MICROSOFT OFFICE E LIBREOFFICE .....</b>	<b>248</b>
■ <b>CONCEITOS DE INTERNET, INTRANET E EXTRANET E NOÇÕES BÁSICAS DE TECNOLOGIAS, FERRAMENTAS, APLICATIVOS E PROCEDIMENTOS ASSOCIADOS À INTERNET E INTRANET .....</b>	<b>276</b>
<b>CONCEITOS BÁSICOS E UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS E APLICATIVOS DE NAVEGAÇÃO, CORREIO ELETRÔNICO E DE GESTÃO DE PROCESSOS E DOCUMENTOS ELETRÔNICOS.....</b>	<b>276</b>
■ <b>NOÇÕES DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO.....</b>	<b>285</b>

# RACIOCÍNIO LÓGICO

## ESTRUTURAS LÓGICAS

### ESTRUTURA LÓGICA

#### A Negação com o Conectivo “Não”

Representação simbólica:  $(\sim p)$  ou  $(\neg p)$ .

Sabemos que o valor lógico de **p** e  $\sim p$  são opostos, isto é, se p é uma proposição verdadeira,  $\sim p$  será falsa, e vice-versa. Exemplo:

p: Matemática é difícil.

$(\sim p)$  ou  $(\neg p)$ : Matemática não é difícil.

Outras maneiras que podemos usar para negar uma proposição e que vem aparecendo muito nas provas de concursos são:

- **Não é verdade que** matemática é difícil;
- **É falso que** matemática é difícil.

#### Conjunção (Conectivo E)

Representação simbólica:  $\wedge$

Exemplos:

- Na linguagem natural:
  - O macaco bebe leite **e** o gato come banana.
- Na linguagem simbólica:
  - $p \wedge q$ .

#### Disjunção Inclusiva (Conectivo Ou)

Representação simbólica:  $\vee$

Exemplos:

- Na linguagem natural:
    - Maria é bailarina **ou** Juliano é atleta.
  - Na linguagem simbólica:
    - $p \vee q$ .
- #### Disjunção Exclusiva (Conectivo Ou...ou)
- Representação simbólica:  $\veebar$
- Exemplos:
- Na linguagem natural:
    - **Ou** o elefante corre rápido **ou** a raposa é lenta.
  - Na linguagem simbólica:
    - $p \veebar q$ .

#### Condicional (Conectivo Se e Então)

Representação simbólica:  $\rightarrow$

Exemplo:

- Na linguagem natural:
  - **Se** estudar, **então** vai passar.
- Na linguagem simbólica:
  - $p \rightarrow q$ .

#### Bicondicional (Conectivo “Se e Somente Se”)

Representação simbólica:

Exemplo:

- Na linguagem natural:
  - Bino vai ao cinema **se e somente se** ele receber dinheiro.
- Na linguagem simbólica:
  - $p \leftrightarrow q$ .

Agora vamos treinar o que aprendemos na teoria com exercícios comentados de diversas bancas. Vamos lá!

1. (CEBRASPE-CESPE – 2018) As proposições P, Q e R a seguir referem-se a um ilícito penal envolvendo João, Carlos, Paulo e Maria:  
P: “João e Carlos não são culpados”. Q: “Paulo não é mentiroso”. R: “Maria é inocente”.  
Considerando que  $\sim X$  representa a negação da proposição X, julgue o item a seguir.  
A proposição “Se Paulo é mentiroso então Maria é culpada.” pode ser representada simbolicamente por  $(\sim Q) \leftrightarrow (\sim R)$ .

( ) CERTO ( ) ERRADO

Veja que temos uma proposição condicional (se então) e a representação simbólica apresentada é de uma bicondicional. Representação da condicional ( $\rightarrow$ ). Resposta: Errado.

2. (CEBRASPE-CESPE – 2018) Julgue o seguinte item, relativo à lógica proposicional e à lógica de argumentação.  
A proposição “A construção de portos deveria ser uma prioridade de governo, dado que o transporte de cargas por vias marítimas é uma forma bastante econômica de escoamento de mercadorias.” pode ser representada simbolicamente por  $P \wedge Q$ , em que P e Q são proposições simples adequadamente escolhidas.

( ) CERTO ( ) ERRADO

A representação simbólica apresentada para julgarmos é de uma conjunção e na questão foi apresentada uma proposição composta pela condicional na forma “camuflada” dentro de uma relação de causa e consequência “Dado que...”. Resposta: Errado.

## I DIAGRAMAS LÓGICOS

Esse tema é diretamente ligado ao estudo dos Quantificadores Lógicos ou Proposições Categóricas, que são elementos que especificam a extensão da validade de um predicado sobre um conjunto de constantes individuais. Ou seja, são palavras ou expressões que indicam que houve quantificação. São exemplos de quantificadores as expressões: existe, algum, todo, pelo menos um, nenhum.

Esses quantificadores podem ser classificados em dois tipos:

- Quantificador Universal;
- Quantificador Existencial (particulares).

Nos quantificadores universais temos **todo** e **nenhum**, já nos particulares temos pelo menos um, existe um e o algum.

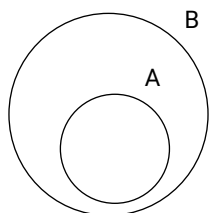
Agora, vamos estudar a representação de cada um dos quantificadores por meio dos diagramas lógicos.

### Quantificador Universal “Todo” (Afirmativo)

Exemplos:

- Todo A é B;
- Todo homem joga bola.

Perceba que temos dois conjuntos envolvidos no exemplo, o do homem e o de jogar bola. Vale lembrar que **Todo A é B** significa que todo elemento de A também é elemento de B. Logo, podemos representar com o diagrama:



O conjunto A dentro do conjunto B

Quando **Todo A é B** é verdadeira, os valores lógicos das outras proposições categóricas, interpretando os diagramas, serão os seguintes:

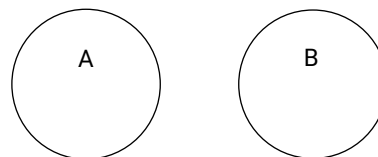
- Nenhum A é B: é falsa;
- Algum A é B: é verdadeira;
- Algum A não é B: é falsa.

### Quantificador Universal “Nenhum” (Negativo)

Exemplos:

- Nenhum A é B;
- Nenhum homem joga bola.

Perceba que temos dois conjuntos envolvidos no exemplo, o do homem e o de jogar bola. Vale lembrar que **Nenhum A é B** significa que A e B não tem elementos em comum, logo, temos apenas uma representação com diagrama:



Não há intersecção entre o conjunto A e o conjunto B

Quando **Nenhum A é B** é verdadeira, os valores lógicos das outras proposições categóricas, interpretando o diagrama, serão os seguintes:

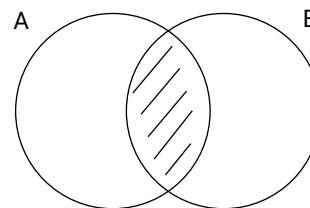
- Todo A é B: é falsa;
- Algum A é B: é falsa;
- Algum A não é B: é verdadeira.

### Quantificador Particular (Afirmativo): Algum / Pelo Menos um / Existe

Exemplos:

- Algum A é B;
- Algum homem joga bola.

Perceba que temos dois conjuntos envolvidos no exemplo, o do homem e o de jogar bola. Vale lembrar que **Algum A é B** significa que o conjunto A tem pelo menos um elemento em comum com o conjunto B, ou seja, há intersecção entre os círculos A e B. Logo, podemos fazer representações com diagramas:



Os dois conjuntos possuem uma parte em comum

Veja que as representações de A e B possuem intersecção. Então, quando **Algum A é B** é verdadeira, os valores lógicos das outras proposições categóricas, interpretando o diagrama, serão os seguintes:

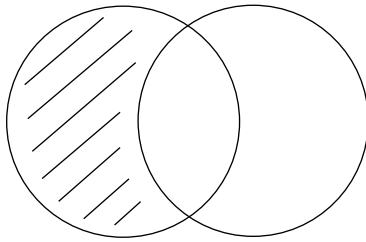
- Todo A é B: é indeterminado;
- Nenhum A é B: é falsa;
- Algum A não é B: é indeterminado.

### Quantificador Particular (Negativo): Algum / Pelo Menos um / Existe + a partícula Não

Exemplos:

- Algum A não é B;
- Algum homem não joga bola.

Perceba que temos dois conjuntos envolvidos no exemplo, o do homem e o de jogar bola. Vale lembrar que **Algum A não é B** significa que o conjunto A tem pelo menos um elemento que não pertence ao conjunto B. Logo, podemos fazer três representações com diagramas:



Os dois conjuntos possuem uma parte em comum, mas não há contato de alguns elementos de A com B

Veja que em todas as representações o conjunto A tem pelo menos um elemento que não pertence ao conjunto B. Então, quando **Algum A não é B** é verdadeira, os valores lógicos das outras proposições categóricas, interpretando o diagrama, serão os seguintes:

- Todo A é B: é falsa;
- Nenhum A é B: é indeterminada;
- Algum A não é B: é indeterminado.

## SILOGISMOS

O silogismo vem da Teoria Aristotélica dentro do raciocínio dedutivo e geralmente é formado por três proposições, em que de duas delas, que funcionam como premissas ou antecedente, extrai-se outra proposição que é a sua conclusão ou consequente. Além disso, podemos dizer que é um tipo especial de argumento.

### Estrutura do Silogismo Categórico

- **Premissa maior: geralmente é a primeira.** Contêm o termo maior (T), que é sempre o predicado da conclusão e diz-nos qual é a premissa maior, da qual faz parte;
- **Premissa menor: geralmente é a segunda.** Contêm o termo menor (t), que é sempre o sujeito da conclusão e indica-nos qual é a premissa menor.
- **Conclusão:** identificamos por não conter o termo médio (M);
- **Termo médio:** estabelece a ligação entre o termo maior e termo menor. Aparece nas duas premissas, mas nunca aparece na conclusão.

Veja os exemplos a seguir:

Exemplo 1:

- Todos os mamíferos são animais;
  - Os cães são mamíferos;
  - Logo, os cães são animais.
- Termo maior: animais;
  - Termo menor: cães;
  - Termo médio: mamíferos.

Exemplo 2:

- Todos os homens são mortais;
  - Sócrates é homem;
  - Logo, Sócrates é mortal.
- Termo maior: mortais;
  - Termo menor: Sócrates;
  - Termo médio: homem.

## REGRAS DO SILOGISMO CATEGÓRICO

### Regras Relativas aos Termos

- **1ª Regra:** o silogismo tem **três termos**: o maior, o menor e o médio. Exemplos:
  - As **margaridas** são flores;
  - Algumas mulheres são **Margaridas**;
  - Logo, algumas mulheres são flores.

Veja que **margaridas** e **Margaridas** são termos equívocos. Não respeitamos esta regra, porque esse silogismo tem 4 termos. O termo **margaridas** está empregado em 2 sentidos, valendo por 2 termos;

- **2ª Regra:** se um termo está distribuído na conclusão, tem de estar distribuído nas premissas. Exemplos:
  - Os espanhóis **são inteligentes**. (Predicado não distribuído);
  - Os **portugueses** não são espanhóis;
  - Logo, os **portugueses** não são **inteligentes**.

Menor extensão na conclusão do que nas premissas;

- **3ª Regra:** o termo médio **nunca** pode estar na conclusão. Exemplos:
  - Toda planta é **ser vivo**;
  - Todo animal é **ser vivo**;
  - Todo **ser vivo** é animal ou planta.
- **4ª Regra:** o termo médio tem de estar distribuído pelo menos uma vez. Exemplos:
  - **Alguns** (não distribuído) homens são ricos;
  - **Alguns** (não distribuído) homens são artistas;
  - Alguns artistas são ricos.

### Regras Relativas às Proposições

- **5ª Regra:** de duas premissas negativas nada se pode concluir. Exemplos:
  - Nenhum palhaço é chinês;
  - Nenhum chinês é holandês;
  - Logo, (não se pode concluir).

Não se pode concluir se existe ou não alguma relação entre os termos “holandês” e “palhaço”, uma vez que não existe nenhuma relação entre estes e o **termo médio** (que é o único que nos permite relacioná-los);

- **6ª Regra:** de duas premissas afirmativas não se pode tirar uma conclusão negativa. Exemplos:
  - Todos os mortais são desconfiados;
  - Alguns seres são mortais;
  - Alguns seres **não são** desconfiados;
- **7ª Regra:** a conclusão segue sempre a parte mais fraca (particular e/ou negativa). Se uma premissa for negativa, a conclusão tem de ser negativa, se uma premissa for particular, a conclusão tem de ser particular. Exemplos: