



CÓD: SL-053JH-21
7908433206255

BAYEUX

***PREFEITURA MUNICIPAL DE BAYEUX
DO ESTADO DA PARAÍBA***

***Ensino Fundamental: Auxiliar de
Merendeira, Auxiliar De Serviços Gerais,
Calceteiro e Merendeira***

EDITAL Nº 001/2021, DE 01 DE JUNHO DE 2021

Língua Portuguesa

1. Fonética. Encontros Vocálicos E Consonantais. Sílabas E Tonicidade. Divisão Silábica	01
2. Morfologia. Componentes De Um Vocábulo. Formação Das Palavras. Significação Das Palavras. Classes De Palavras: Substantivo, Artigo, Adjetivo, Numeral, Pronome, Verbo, Advérbio, Preposição, Conjunção E Interjeição	02
3. Sintaxe: Concordância Nominal E Concordância Verbal	08
4. Acentuação Gráfica.	09
5. Interpretação De Texto	09
6. Ortografia	23

Raciocínio Lógico

7. Raciocínio Lógico. Estruturas Lógicas. Lógica De Argumentação. Diagramas Lógicos. Resolução De Situações-Problema. Reconhecimento De Sequências E Padrões. Avaliação De Argumentos Por Diagramas De Conjuntos.	01
---	----

Conhecimentos Gerais

1. Tópicos relevantes e atuais de diversas áreas, tais como segurança, transportes, política, economia, sociedade, educação, saúde, cultura, tecnologia, energia, relações internacionais, desenvolvimento sustentável e ecologia, suas inter-relações e suas vinculações históricas.	01
---	----

FONÉTICA. ENCONTROS VOCÁLICOS E CONSONANTAIS. SÍLABA E TONICIDADE. DIVISÃO SILÁBICA
Fonética

Segundo o dicionário Houaiss, *fonética* “é o estudo dos sons da fala de uma língua”. O que isso significa? A fonética é um ramo da Linguística que se dedica a analisar os sons de modo físico-articulador. Ou seja, ela se preocupa com o movimento dos lábios, a vibração das cordas vocais, a articulação e outros movimentos físicos, mas não tem interesse em saber do conteúdo daquilo que é falado. A fonética utiliza o Alfabeto Fonético Internacional para representar cada som.

Sintetizando: a fonética estuda o movimento físico (da boca, lábios...) que cada som faz, desconsiderando o significado desses sons.

Fonologia

A fonologia também é um ramo de estudo da Linguística, mas ela se preocupa em analisar a organização e a classificação dos sons, separando-os em unidades significativas. É responsabilidade da fonologia, também, cuidar de aspectos relativos à divisão silábica, à acentuação de palavras, à ortografia e à pronúncia.

Sintetizando: a fonologia estuda os sons, preocupando-se com o significado de cada um e não só com sua estrutura física.

Para ficar mais claro, leia os quadrinhos:



(Gibizinho da Mônica, nº73, p.73)

O humor da tirinha é construído por meio do emprego das palavras acento e assento. Sabemos que são palavras diferentes, com significados diferentes, mas a pronúncia é a mesma. Lembra que a fonética se preocupa com o som e representa ele por meio de um Alfabeto específico? Para a fonética, então, essas duas palavras seriam transcritas da seguinte forma:

ACENTO	ASĚTU
ASSENTO	ASĚTU

Percebeu? A transcrição é idêntica, já que os sons também são. Já a fonologia analisa cada som com seu significado, portanto, é ela que faz a diferença de uma palavra para a outra.

Bom, agora que sabemos que fonética e fonologia são coisas diferentes, precisamos de entender o que é fonema e letra.

Fonema: os fonemas são as menores unidades sonoras da fala. Atenção: estamos falando de menores unidades de som, não de sílabas. Observe a diferença: na palavra pato a primeira sílaba é pa-. Porém, o primeiro som é pê (P) e o segundo som é a (A).

Letra: as letras são as menores unidades gráficas de uma palavra.

Sintetizando: na palavra pato, pa- é a primeira sílaba; pê é o primeiro som; e P é a primeira letra.

Agora que já sabemos todas essas diferenciações, vamos entender melhor o que é e como se compõe uma sílaba.

Sílaba: A sílaba é um fonema ou conjunto de fonemas que emitido em um só impulso de voz e que tem como base uma vogal.

A sílabas são classificadas de dois modos:

Classificação quanto ao número de sílabas:

As palavras podem ser:

- Monossílabas: as que têm uma só sílaba (pé, pá, mão, boi, luz, é...)
- Dissílabas: as que têm duas sílabas (café, leite, noites, caí, bota, água...)
- Trissílabas: as que têm três sílabas (caneta, cabeça, saúde, circuito, boneca...)
- Polissílabas: as que têm quatro ou mais sílabas (casamento, jesuíta, irresponsabilidade, paralelepípedo...)

Classificação quanto à tonicidade

As palavras podem ser:

- **Oxítonas:** quando a sílaba tônica é a última (ca-fé, ma-ra-cu-já, ra-paz, u-ru-bu...)
- **Paroxítonas:** quando a sílaba tônica é a penúltima (me-sa, sa-bo-ne-te, ré-gua...)
- **Proparoxítonas:** quando a sílaba tônica é a antepenúltima (sá-ba-do, tô-ni-ca, his-tó-ri-co...)

Lembre-se que:

Tônica: a sílaba mais forte da palavra, que tem autonomia fonética.

Átona: a sílaba mais fraca da palavra, que não tem autonomia fonética.

Na palavra *telefone*: te-, le-, ne- são sílabas átonas, pois são mais fracas, enquanto que fo- é a sílaba tônica, já que é a pronunciada com mais força.

Agora que já sabemos essas classificações básicas, precisamos entender melhor como se dá a divisão silábica das palavras.

Divisão silábica

A divisão silábica é feita pela silabação das palavras, ou seja, pela pronúncia. Sempre que for escrever, use o hífen para separar uma sílaba da outra. Algumas regras devem ser seguidas neste processo:

Não se separa:

- **Ditongo:** encontro de uma vogal e uma semivogal na mesma sílaba (cau-le, gai-o-la, ba-lei-a...)
- **Tritongo:** encontro de uma semivogal, uma vogal e uma semivogal na mesma sílaba (Pa-ra-guai, quais-quer, a-ve-ri-guou...)
- **Dígrafo:** quando duas letras emitem um único som na palavra. Não separamos os dígrafos ch, lh, nh, gu e qu (fa-cha-da, co-lhei-ta, fro-nha, pe-guei...)
- **Encontros consonantais inseparáveis:** re-cla-mar, psi-có-lo-go, pa-trão...)

Deve-se separar:

- **Hiatos:** vogais que se encontram, mas estão em sílabas vizinhas (sa-ú-de, Sa-a-ra, ví-a-mos...)
- Os **dígrafos** rr, ss, sc, e xc (car-ro, pás-sa-ro, pis-ci-na, ex-ce-ção...)
- **Encontros consonantais separáveis:** in-fec-ção, mag-nó-lia, rit-mo...)

MORFOLOGIA. COMPONENTES DE UM VOCÁBULO. FORMAÇÃO DAS PALAVRAS. SIGNIFICAÇÃO DAS PALAVRAS. CLASSES DE PALAVRAS: SUBSTANTIVO, ARTIGO, ADJETIVO, NUMERAL, PRONOME, VERBO, ADVÉRBIO, PREPOSIÇÃO, CONJUNÇÃO E INTERJEIÇÃO

FORMAÇÃO DE PALAVRAS

Antes de estudarmos os processos de formação de palavras, precisamos relembrar alguns conceitos de estrutura das palavras que irão nos ajudar bastante. A parte de Estrutura das Palavras trata dos conceitos de radical, prefixo, sufixo e desinência. Veja-os, rapidamente, cada uma delas.

Radical é a base da palavra, é a parte responsável pela significação principal dela, assim como pela formação de novas. Sem radical não há palavra(s).

amargo, amargor, amargura, amargurar, amargurado

Os **afixos** são morfemas derivacionais ligados ao radical e capazes de modificar o seu significado, formando palavras novas. Existem dois tipos: os *prefixos* e os *sufixos*.

O *Prefixo* vem antes do radical para ampliar sua significação e formar nova palavra.

ateu, analfabeto, anestesia

O *Sufixo* vem depois do radical para ampliar seu sentido e formar nova palavra.

pancudo, maçudo

Desinências são morfemas flexionais colocados **após** os radicais. Apenas indicam, no caso dos nomes, o gênero e o número das palavras; no caso dos verbos, indicam o modo, o tempo, o número e a pessoa. Tais morfemas não formam novas palavras, mas flexionam, variam, mudam levemente a forma da mesma palavra, indicando certos aspectos. Portanto, **não confunda desinência com sufixo!**

Elas podem ser *nominais* (gênero e número) ou *verbais* (modo-temporais e número-pessoais).

aluna, aluno, alunas, alunos, estávamos (pretérito imperfeito do modo indicativo/ 1ª pessoa do plural)

Agora sim! Já sabemos um pouco da base que nos ajudará a entender melhor os processos de formação de palavras.

Existem algumas maneiras para a formação de novos vocabúlos na língua, logo esta parte trata justamente dos diversos modos como as palavras se formam. Os principais processos são estes: derivação, composição, onomatopeia (reduplicação), abreviação (redução), siglônimização, hibridismo, palavra-valise (combinação).

A **Derivação** é um processo de multiplicação e reaproveitamento de um vocábulo pelo acréscimo de sufixos e prefixos. Ela pode ser prefixal, sufixal, parassintética, regressiva e imprópria.

• **Derivação sufixal:** *livraria, livrinho, livresco.*

• **Derivação prefixal:** *reter, deter, conter.*

• **Parassintética:** *envelhecer* (en + velho + ecer), *aterrar* (a + terra + ar), *abençoar* (a + bênção + ar).

• **Regressiva:** *atrasar > atraso, demorar > demora, tossir > tosse, engasgar > engasgo, telefonar > telefone*

• **Imprópria (conversão):** *Você tem aracnofobia? (radical) / Eu tenho muitas fobias. (substantivo)*

• Ocorre **Composição** quando uma palavra é constituída por dois ou mais radicais. Há dois tipos de composição: por justaposição e por aglutinação. Vejamos!

• **Composição por justaposição:** **pontapé** (ponta + pé), **vai-vém** (vai + vem), **passatempo** (passa + tempo)

• **Composição por aglutinação:** **boquiaberto** (boca + aberta), **mundividência** (mundo + vidência), **fidalgo** (filho de algo)

Outros processos de formação de palavras:

• **Onomatopeia:** **bangue-bangue**, **zum-zum-zum**, **blá-blá-blá**.

• **Abreviação:** televisão > **tevé**, motocicleta > **moto**, fotografia > **foto**

• **Siglonimização:** UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais), PT (Partido dos Trabalhadores), Petrobras (Petróleo do Brasil S/A)

• **Hibridismo:** socio/logia (latim e grego), auto/móvel (grego e latim), tele/visão (grego e latim)

• **Palavra-valise:** *sofrer + professor > sofressor, aborrecer + adolescente > aborrecente*

CLASSES DE PALAVRAS

Substantivo

São as palavras que atribuem **nomes** aos seres reais ou imaginários (pessoas, animais, objetos), lugares, qualidades, ações e sentimentos, ou seja, que tem existência concreta ou abstrata.

Classificação dos substantivos

SUBSTANTIVO SIMPLES: apresentam um só radical em sua estrutura.	Olhos/água/ muro/quintal/caderno/ macaco/João/sabão
SUBSTANTIVOS COMPOSTOS: são formados por mais de um radical em sua estrutura.	Macacos-prego/ porta-voz/ pé-de-moleque
SUBSTANTIVOS PRIMITIVOS: são os que dão origem a outras palavras, ou seja, ela é a primeira.	Casa/ mundo/ população /formiga
SUBSTANTIVOS DERIVADOS: são formados por outros radicais da língua.	Caseiro/mundano/ populacional/formigueiro
SUBSTANTIVOS PRÓPRIOS: designa determinado ser entre outros da mesma espécie. São sempre iniciados por letra maiúscula.	Rodrigo /Brasil /Belo Horizonte/Estátua da Liberdade
SUBSTANTIVOS COMUNS: referem-se qualquer ser de uma mesma espécie.	biscoitos/ruídos/estrelas/ cachorro/prima
SUBSTANTIVOS CONCRETOS: nomeiam seres com existência própria. Esses seres podem ser animados ou inanimados, reais ou imaginários.	Leão/corrente /estrelas/fadas /lobisomem /saci-pererê
SUBSTANTIVOS ABSTRATOS: nomeiam ações, estados, qualidades e sentimentos que não tem existência própria, ou seja, só existem em função de um ser.	Mistério/ bondade/ confiança/ lembrança/ amor/ alegria

SUBSTANTIVOS COLETIVOS: referem-se a um conjunto de seres da mesma espécie, mesmo quando empregado no singular e constituem um substantivo comum.	Elenco (de atores)/ acervo (de obras artísticas)/ buquê (de flores)
NÃO DEIXE DE PESQUISAR A REGÊNCIA DE OUTRAS PALAVRAS QUE NÃO ESTÃO AQUI!	

Flexão dos Substantivos

• **Gênero:** Os gêneros em português podem ser dois: masculino e feminino. E no caso dos substantivos podem ser biformes ou uniformes

– Biformes: as palavras tem duas formas, ou seja, apresenta uma forma para o masculino e uma para o feminino: tigre/tigresa, o presidente/a presidenta, o maestro/a maestrina

– Uniformes: as palavras tem uma só forma, ou seja, uma única forma para o masculino e o feminino. Os uniformes dividem-se em epicenos, sobrecomuns e comuns de dois gêneros.

a) Epicenos: designam alguns animais e plantas e são invariáveis: onça macho/onça fêmea, pulga macho/pulga fêmea, palmeira macho/palmeira fêmea.

b) Sobrecomuns: referem-se a seres humanos; é pelo contexto que aparecem que se determina o gênero: a criança (~~o~~criança), a testemunha (~~o~~testemunha), o indivíduo (~~a~~indivíduo).

c) Comuns de dois gêneros: a palavra tem a mesma forma tanto para o masculino quanto para o feminino: o/a turista, o/a agente, o/a estudante, o/a colega.

• **Número:** Podem flexionar em singular (1) e plural (mais de 1).

– Singular: anzol, tórax, próton, casa.

– Plural: anzóis, os tórax, prótons, casas.

• **Grau:** Podem apresentar-se no grau aumentativo e no grau diminutivo.

– Grau aumentativo sintético: casarão, bocarra.

– Grau aumentativo analítico: casa grande, boca enorme.

– Grau diminutivo sintético: casinha, boquinha

– Grau diminutivo analítico: casa pequena, boca minúscula.

Adjetivo

É a palavra invariável que especifica e caracteriza o substantivo: imprensa **livre**, favela **ocupada**. Locução adjetiva é expressão composta por substantivo (ou advérbio) ligado a outro substantivo por preposição com o mesmo valor e a mesma função que um adjetivo: golpe **de mestre** (golpe **magistral**), jornal **da tarde** (jornal **vespertino**).

Flexão do Adjetivos

• **Gênero:**

– Uniformes: apresentam uma só para o masculino e o feminino: homem **feliz**, mulher **feliz**.

– Biformes: apresentam uma forma para o masculino e outra para o feminino: juiz **sábio**/ juíza **sábia**, bairro **japonês**/ indústria **japonesa**, aluno **chorão**/ aluna **chorona**.

• **Número:**

– Os adjetivos **simples** seguem as mesmas regras de flexão de número que os substantivos: sábio/ sábios, namorador/ namoradores, japonês/ japoneses.

– Os adjetivos **compostos** têm algumas peculiaridades: luvas branco-gelo, garrafas amarelo-claras, cintos da cor de chumbo.

- Grau:
 - Grau Comparativo de Superioridade: Meu time é **mais vitorioso (do) que** o seu.
 - Grau Comparativo de Inferioridade: Meu time é **menos vitorioso (do) que** o seu.
 - Grau Comparativo de Igualdade: Meu time é **tão vitorioso quanto** o seu.
 - Grau Superlativo Absoluto Sintético: Meu time é **famosíssimo**.
 - Grau Superlativo Absoluto Analítico: Meu time é **muito famoso**.
 - Grau Superlativo Relativo de Superioridade: Meu time é **o mais famoso de** todos.
 - Grau Superlativo Relativo de Inferioridade; Meu time é **menos famoso de** todos.

Artigo

É uma palavra variável em gênero e número que antecede o substantivo, determinando de modo particular ou genérico.

- Classificação e Flexão do Artigos

– Artigos Definidos: o, a, os, as.

O menino carregava o brinquedo em suas costas.

As meninas brincavam com as bonecas.

– Artigos Indefinidos: um, uma, uns, umas.

Um menino carregava um brinquedo.

Um as meninas brincavam com umas bonecas.

Numeral

É a palavra que indica uma quantidade definida de pessoas ou coisas, ou o lugar (posição) que elas ocupam numa série.

- Classificação dos Numerais

– Cardinais: indicam número ou quantidade:

Trezentos e vinte moradores.

– Ordinais: indicam ordem ou posição numa sequência:

Quinto ano. Primeiro lugar.

– Multiplicativos: indicam o número de vezes pelo qual uma quantidade é multiplicada:

O quántuplo do preço.

– Fracionários: indicam a parte de um todo:

Dois terços dos alunos foram embora.

Pronome

É a palavra que substitui os substantivos ou os determinam, indicando a pessoa do discurso.

- Pronomes pessoais vão designar diretamente as pessoas em uma conversa. Eles indicam as três pessoas do discurso.

Pessoas do Discurso	Pronomes Retos Função Subjetiva	Pronomes Oblíquos Função Objetiva
1º pessoa do singular	Eu	Me, mim, comigo
2º pessoa do singular	Tu	Te, ti, contigo
3º pessoa do singular	Ele, ela,	Se, si, consigo, lhe, o, a
1º pessoa do plural	Nós	Nos, conosco
2º pessoa do plural	Vós	Vos, convosco
3º pessoa do plural	Eles, elas	Se, si, consigo, lhes, os, as

- Pronomes de Tratamento são usados no trato com as pessoas, normalmente, em situações formais de comunicação.

Pronomes de Tratamento	Emprego
Você	Utilizado em situações informais.
Senhor (es) e Senhora (s)	Tratamento para pessoas mais velhas.
Vossa Excelência	Usados para pessoas com alta autoridade
Vossa Magnificência	Usados para os reitores das Universidades.
Vossa Senhoria	Empregado nas correspondências e textos escritos.
Vossa Majestade	Utilizado para Reis e Rainhas
Vossa Alteza	Utilizado para príncipes, princesas, duques.
Vossa Santidade	Utilizado para o Papa
Vossa Eminência	Usado para Cardeais.
Vossa Reverendíssima	Utilizado para sacerdotes e religiosos em geral.

- Pronomes Possessivos referem-se às pessoas do discurso, atribuindo-lhes a posse de alguma coisa.

Pessoa do Discurso	Pronome Possessivo
1ª pessoa do singular	Meu, minha, meus, minhas
2ª pessoa do singular	teu, tua, teus, tuas
3ª pessoa do singular	seu, sua, seus, suas
1ª pessoa do plural	Nosso, nossa, nossos, nossas
2ª pessoa do plural	Vosso, vossa, vossos, vossas
3ª pessoa do plural	Seu, sua, seus, suas

- Pronomes Demonstrativos são utilizados para **indicar a posição de algum elemento** em relação à pessoa seja no discurso, no tempo ou no espaço.

Pronomes Demonstrativos	Singular	Plural
Feminino	esta, essa, aquela	estas, essas, aquelas
Masculino	este, esse, aquele	estes, esses, aqueles

- Pronomes Indefinidos referem-se à 3ª pessoa do discurso, designando-a de modo vago, impreciso, indeterminado. Os pronomes indefinidos podem ser variáveis (varia em gênero e número) e invariáveis (não variam em gênero e número).

Classificação	Pronomes Indefinidos
Variáveis	algum, alguma, alguns, algumas, nenhum, nenhuma, nenhuns, nenhuma, muito, muita, muitos, muitas, pouco, pouca, poucos, poucas, todo, toda, todos, todas, outro, outra, outros, outras, certo, certa, certos, certas, vários, vários, várias, tanto, tanta, tantos, tantas, quanto, quanta, quantos, quantas, qualquer, quaisquer, qual, quais, um, uma, uns, umas.
Invariáveis	quem, alguém, ninguém, tudo, nada, outrem, algo, cada.

- Pronomes Interrogativos são palavras variáveis e invariáveis utilizadas para formular perguntas diretas e indiretas.

Classificação	Pronomes Interrogativos
Variáveis	qual, quais, quanto, quantos, quanta, quantas.
Invariáveis	quem, que.

- Pronomes Relativos referem-se a um termo já dito anteriormente na oração, evitando sua repetição. Eles também podem ser variáveis e invariáveis.

Classificação	Pronomes Relativos
Variáveis	o qual, a qual, os quais, as quais, cujo, cuja, cujos, cujas, quanto, quanta, quantos, quantas.
Invariáveis	quem, que, onde.

Verbos

São as palavras que exprimem ação, estado, fenômenos meteorológicos, sempre em relação ao um determinado tempo.

• Flexão verbal

Os verbos podem ser flexionados de algumas formas.

– Modo: É a maneira, a forma como o verbo se apresenta na frase para indicar uma atitude da pessoa que o usou. O modo é dividido em três: indicativo (certeza, fato), subjuntivo (incerteza, subjetividade) e imperativo (ordem, pedido).

– Tempo: O tempo indica o momento em que se dá o fato expresso pelo verbo. Existem três tempos no modo indicativo: presente, passado (pretérito perfeito, imperfeito e mais-que-perfeito) e futuro (do presente e do pretérito). No subjuntivo, são três: presente, pretérito imperfeito e futuro.

– Número: Este é fácil: singular e plural.

– Pessoa: Fácil também: 1ª pessoa (*eu amei, nós amamos*); 2ª pessoa (*tu amaste, vós amastes*); 3ª pessoa (*ele amou, eles amaram*).

RACIOCÍNIO LÓGICO. ESTRUTURAS LÓGICAS. LÓGICA DE ARGUMENTAÇÃO. DIAGRAMAS LÓGICOS. RESOLUÇÃO DE SITUAÇÕES-PROBLEMA. RECONHECIMENTO DE SEQUÊNCIAS E PADRÕES. AVALIAÇÃO DE ARGUMENTOS POR DIAGRAMAS DE CONJUNTOS

RACIOCÍNIO LÓGICO MATEMÁTICO

Este tipo de raciocínio testa sua habilidade de resolver problemas matemáticos, e é uma forma de medir seu domínio das diferentes áreas do estudo da Matemática: Aritmética, Álgebra, leitura de tabelas e gráficos, Probabilidade e Geometria etc. Essa parte consiste nos seguintes conteúdos:

- Operação com conjuntos.
- Cálculos com porcentagens.
- Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos, geométricos e matriciais.
- Geometria básica.
- Álgebra básica e sistemas lineares.
- Calendários.
- Numeração.
- Razões Especiais.
- Análise Combinatória e Probabilidade.
- Progressões Aritmética e Geométrica.

RACIOCÍNIO LÓGICO DEDUTIVO

Este tipo de raciocínio está relacionado ao conteúdo Lógica de Argumentação.

ORIENTAÇÕES ESPACIAL E TEMPORAL

O raciocínio lógico espacial ou orientação espacial envolvem figuras, dados e palitos. O raciocínio lógico temporal ou orientação temporal envolve datas, calendário, ou seja, envolve o tempo.

O mais importante é praticar o máximo de questões que envolvam os conteúdos:

- Lógica sequencial
- Calendários

RACIOCÍNIO VERBAL

Avalia a capacidade de interpretar informação escrita e tirar conclusões lógicas.

Uma avaliação de raciocínio verbal é um tipo de análise de habilidade ou aptidão, que pode ser aplicada ao se candidatar a uma vaga. Raciocínio verbal é parte da capacidade cognitiva ou inteligência geral; é a percepção, aquisição, organização e aplicação do conhecimento por meio da linguagem.

Nos testes de raciocínio verbal, geralmente você recebe um trecho com informações e precisa avaliar um conjunto de afirmações, selecionando uma das possíveis respostas:

- A – Verdadeiro (A afirmação é uma consequência lógica das informações ou opiniões contidas no trecho)
- B – Falso (A afirmação é logicamente falsa, consideradas as informações ou opiniões contidas no trecho)
- C – Impossível dizer (Impossível determinar se a afirmação é verdadeira ou falsa sem mais informações)

ESTRUTURAS LÓGICAS

Precisamos antes de tudo compreender o que são proposições. Chama-se proposição toda sentença declarativa à qual podemos atribuir um dos valores lógicos: verdadeiro ou falso, nunca ambos. Trata-se, portanto, de uma sentença fechada.

Elas podem ser:

• **Sentença aberta:** quando não se pode atribuir um valor lógico verdadeiro ou falso para ela (ou valorar a proposição!), portanto, não é considerada frase lógica. São consideradas sentenças abertas:

- Frases interrogativas: Quando será prova? - Estudou ontem? – Fez Sol ontem?
- Frases exclamativas: Go! – Que maravilhoso!
- Frase imperativas: Estude e leia com atenção. – Desligue a televisão.

- Frases sem sentido lógico (expressões vagas, paradoxais, ambíguas, ...): “esta frase é falsa” (expressão paradoxal) – O cachorro do meu vizinho morreu (expressão ambígua) – $2 + 5 + 1$

• **Sentença fechada:** quando a proposição admitir um ÚNICO valor lógico, seja ele verdadeiro ou falso, nesse caso, será considerada uma frase, proposição ou sentença lógica.

Proposições simples e compostas

• **Proposições simples** (ou atômicas): aquela que **NÃO** contém nenhuma outra proposição como parte integrante de si mesma. As proposições simples são designadas pelas letras latinas minúsculas p,q,r, s..., chamadas letras proposicionais.

• **Proposições compostas** (ou moleculares ou estruturas lógicas): aquela formada pela combinação de duas ou mais proposições simples. As proposições compostas são designadas pelas letras latinas maiúsculas P,Q,R, R..., também chamadas letras proposicionais.

ATENÇÃO: TODAS as **proposições compostas são formadas por duas proposições simples.**

Proposições Compostas – Conectivos

As proposições compostas são formadas por proposições simples ligadas por conectivos, aos quais formam um valor lógico, que podemos vê na tabela a seguir:

OPERAÇÃO	CONECTIVO	ESTRUTURA LÓGICA	TABELA VERDADE															
Negação	~	Não p	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>~p</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	~p	V	F	F	V									
p	~p																	
V	F																	
F	V																	
Conjunção	^	p e q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>p ^ q</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	p ^ q	V	V	V	V	F	F	F	V	F	F	F	F
p	q	p ^ q																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	F																
F	F	F																
Disjunção Inclusiva	v	p ou q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>p v q</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	p v q	V	V	V	V	F	V	F	V	V	F	F	F
p	q	p v q																
V	V	V																
V	F	V																
F	V	V																
F	F	F																
Disjunção Exclusiva	v̄	Ou p ou q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>p v̄ q</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	p v̄ q	V	V	F	V	F	V	F	V	V	F	F	F
p	q	p v̄ q																
V	V	F																
V	F	V																
F	V	V																
F	F	F																
Condicional	→	Se p então q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>p → q</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	q	p → q	V	V	V	V	F	F	F	V	V	F	F	V
p	q	p → q																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	V																
F	F	V																

RACIOCÍNIO LÓGICO

Bicondicional	\leftrightarrow	p se e somente se q	p	q	$p \leftrightarrow q$
			V	V	V
			V	F	F
			F	V	F
			F	F	V

Em síntese temos a tabela verdade das proposições que facilitará na resolução de diversas questões

		Disjunção	Conjunção	Condicional	Bicondicional
p	q	$p \vee q$	$p \wedge q$	$p \rightarrow q$	$p \leftrightarrow q$
V	V	V	V	V	V
V	F	V	F	F	F
F	V	V	F	V	F
F	F	F	F	V	V

Exemplo:
(MEC – CONHECIMENTOS BÁSICOS PARA OS POSTOS 9,10,11 E 16 – CESPE)

	P	Q	R
①	V	V	V
②	F	V	V
③	V	F	V
④	F	F	V
⑤	V	V	F
⑥	F	V	F
⑦	V	F	F
⑧	F	F	F

A figura acima apresenta as colunas iniciais de uma tabela-verdade, em que P, Q e R representam proposições lógicas, e V e F correspondem, respectivamente, aos valores lógicos verdadeiro e falso.

Com base nessas informações e utilizando os conectivos lógicos usuais, julgue o item subsecutivo.

A última coluna da tabela-verdade referente à proposição lógica $P \vee (Q \leftrightarrow R)$ quando representada na posição horizontal é igual a

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
$P \vee (Q \leftrightarrow R)$	V	V	V	F	V	F	V	V

- () Certo
- () Errado

Resolução:
 $P \vee (Q \leftrightarrow R)$, montando a tabela verdade temos:

R	Q	P	[P	v	(Q	\leftrightarrow	R)]
V	V	V	V	V	V	V	V
V	V	F	F	V	V	V	V
V	F	V	V	V	F	F	V
V	F	F	F	F	F	F	V

RACIOCÍNIO LÓGICO

F	V	V	V	V	V	F	F
F	V	F	F	F	V	F	F
F	F	V	V	V	F	V	F
F	F	F	F	V	F	V	F

Resposta: Certo

Proposição

Conjunto de palavras ou símbolos que expressam um pensamento ou uma ideia de sentido completo. Elas transmitem pensamentos, isto é, afirmam fatos ou exprimem juízos que formamos a respeito de determinados conceitos ou entes.

Valores lógicos

São os valores atribuídos as proposições, podendo ser uma **verdade**, se a proposição é verdadeira (V), e uma **falsidade**, se a proposição é falsa (F). Designamos as letras V e F para abreviarmos os valores lógicos verdade e falsidade respectivamente.

Com isso temos alguns axiomas da lógica:

– **PRINCÍPIO DA NÃO CONTRADIÇÃO**: uma proposição não pode ser verdadeira E falsa ao mesmo tempo.

– **PRINCÍPIO DO TERCEIRO EXCLUÍDO**: toda proposição OU é verdadeira OU é falsa, verificamos sempre um desses casos, NUNCA existindo um terceiro caso.

“Toda proposição tem um, e somente um, dos valores, que são: V ou F.”

Classificação de uma proposição

Elas podem ser:

• **Sentença aberta**: quando não se pode atribuir um valor lógico verdadeiro ou falso para ela (ou valorar a proposição!), portanto, não é considerada frase lógica. São consideradas sentenças abertas:

– Frases interrogativas: Quando será prova? - Estudou ontem? – Fez Sol ontem?

– Frases exclamativas: Gol! – Que maravilhoso!

– Frase imperativas: Estude e leia com atenção. – Desligue a televisão.

– Frases sem sentido lógico (expressões vagas, paradoxais, ambíguas, ...): “esta frase é falsa” (expressão paradoxal) – O cachorro do meu vizinho morreu (expressão ambígua) – $2 + 5 + 1$

• **Sentença fechada**: quando a proposição admitir um ÚNICO valor lógico, seja ele verdadeiro ou falso, nesse caso, será considerada uma frase, proposição ou sentença lógica.

Proposições simples e compostas

• **Proposições simples** (ou atômicas): aquela que **NÃO** contém nenhuma outra proposição como parte integrante de si mesma. As proposições simples são designadas pelas letras latinas minúsculas p,q,r, s..., chamadas letras proposicionais.

Exemplos

r: Thiago é careca.

s: Pedro é professor.

• **Proposições compostas** (ou moleculares ou estruturas lógicas): aquela formada pela combinação de duas ou mais proposições simples. As proposições compostas são designadas pelas letras latinas maiúsculas P,Q,R, R..., também chamadas letras proposicionais.

Exemplo

P: Thiago é careca e Pedro é professor.

ATENÇÃO: TODAS as proposições compostas são formadas por duas proposições simples.

Exemplos:

1. (CESPE/UNB) Na lista de frases apresentadas a seguir:

– “A frase dentro destas aspas é uma mentira.”

– A expressão $x + y$ é positiva.

– O valor de $\sqrt{4 + 3} = 7$.

– Pelé marcou dez gols para a seleção brasileira.

– O que é isto?

Há exatamente:

(A) uma proposição;

(B) duas proposições;

(C) três proposições;

(D) quatro proposições;

(E) todas são proposições.

Resolução:

Analisemos cada alternativa:

(A) "A frase dentro destas aspas é uma mentira", não podemos atribuir valores lógicos a ela, logo não é uma sentença lógica.

(B) A expressão $x + y$ é positiva, não temos como atribuir valores lógicos, logo não é sentença lógica.

(C) O valor de $\sqrt{4} + 3 = 7$; é uma sentença lógica pois podemos atribuir valores lógicos, independente do resultado que tenhamos

(D) Pelé marcou dez gols para a seleção brasileira, também podemos atribuir valores lógicos (não estamos considerando a quantidade certa de gols, apenas se podemos atribuir um valor de V ou F a sentença).

(E) O que é isto? - como vemos não podemos atribuir valores lógicos por se tratar de uma frase interrogativa.

Resposta: B.

Conectivos (conectores lógicos)

Para compôr novas proposições, definidas como composta, a partir de outras proposições simples, usam-se os conectivos. São eles:

OPERAÇÃO	CONECTIVO	ESTRUTURA LÓGICA	TABELA VERDADE															
Negação	\sim	Não p	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>$\sim p$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	$\sim p$	V	F	F	V									
p	$\sim p$																	
V	F																	
F	V																	
Conjunção	\wedge	p e q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>$p \wedge q$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	$p \wedge q$	V	V	V	V	F	F	F	V	F	F	F	F
p	q	$p \wedge q$																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	F																
F	F	F																
Disjunção Inclusiva	\vee	p ou q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>$p \vee q$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	$p \vee q$	V	V	V	V	F	V	F	V	V	F	F	F
p	q	$p \vee q$																
V	V	V																
V	F	V																
F	V	V																
F	F	F																
Disjunção Exclusiva	$\underline{\vee}$	Ou p ou q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>$p \underline{\vee} q$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	$p \underline{\vee} q$	V	V	F	V	F	V	F	V	V	F	F	F
p	q	$p \underline{\vee} q$																
V	V	F																
V	F	V																
F	V	V																
F	F	F																
Condicional	\rightarrow	Se p então q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>$p \rightarrow q$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	q	$p \rightarrow q$	V	V	V	V	F	F	F	V	V	F	F	V
p	q	$p \rightarrow q$																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	V																
F	F	V																