

Língua Portuguesa

1. Ortografia.....	5
2. Estrutura e Formação das palavras. Derivação e Composição. Prefixos; Sufixos; Afixos; Radicais. Criação de palavras	5
3. Divisão Silábica. Encontros vocálicos; Encontros consonantais e dígrafo; Tonicidade das palavras; Sílabas tônicas	7
4. Fonética e fonologia: Conceitos básicos; Classificação dos fonemas. Fonemas e letras. Vogais; Semivogais.....	7
5. Substantivo; Adjetivo; Artigo; Numeral; Advérbio; Verbos; Conjugação de verbos; Pronomes; Preposição; Conjunção; Interjeição. Gênero, Número. Formas nominais; Locuções verbais. Vozes Verbais. Voz ativa; Voz passiva; Voz reflexiva. Formas verbais seguidas de pronomes; Flexão nominal e verbal; Emprego de locuções. Sintaxe de Colocação	9
6. Frases. Sujeito e predicado. Termos ligados ao verbo: Adjunto adverbial, Agente da Passiva, Objeto direto e indireto; Termos Essenciais da Oração; Termos Integrantes da Oração; Termos Acessórios da Oração; Orações Coordenadas e Subordinadas; Período. Predicação verbal. Aposto; Vocativo	15
7. Sinais de Pontuação. Uso do travessão.....	17
8. Acentuação	18
9. Relação entre palavras. Sinônimos, homônimos e antônimos. Denotação e Conotação	19
10. Uso da crase.....	19
11. Sintaxe de Concordância. Concordância nominal; Concordância verbal	20
12. Sintaxe de Regência. Regência verbal; Regência nominal.....	22
13. Uso do hífen.....	23
14. Funções e Empregos das palavras “que” e “se”.....	23
15. Uso do “Porquê”	24
16. Tipos de Discurso. Discurso direto e indireto.....	24
17. Imagens.....	27
18. Pessoa do discurso.....	27
19. Relações entre nome e personagem	27
20. História em quadrinhos	28
21. Relação entre ideias.....	28
22. Intensificações	28
23. Provérbios.....	29
24. Expressões ao pé da letra	29
25. Palavras e ilustrações.....	29
26. Associação de ideias	29
27. Oposição	30
28. Eufemismo; Hipérbole; Ironia; Prosopopeia; Catacrese; Paradoxo; Metonímia; Elipse; Pleonasma; Silepse; Antítese; Sinestesia. Onomatopéias; Aliteração; Assonância; Repetições. Personificação; Metáfora. Comparações	30
29. Vícios de Linguagem	33
30. ANÁLISE, COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO	33
31. Tipos de Comunicação: Descrição; Narração;	
32. Dissertação	42
33. Coesão Textual.....	51

Matemática e Raciocínio Lógico

1. Números inteiros; números naturais; numeração decimal; operações fundamentais como: adição, subtração, divisão e multiplicação; simplificação; conjunto de números: naturais, inteiros, racionais, irracionais, reais, operações, expressões (cálculo).....	61
2. Medindo o tempo: horas, minutos e segundos.....	66
3. Problemas matemáticos.....	67
4. Radiciação.....	70
5. Potenciação.....	73
6. Máximo divisor comum; mínimo múltiplo comum.....	74
7. Sistema de medidas: medidas de comprimento, superfície, volume, capacidade, tempo, massa, m^2 e metro linear; problemas usando as quatro operações.....	76
8. Matemática financeira; porcentagem; juros simples e composto; regras de três simples e composta.....	78
9. Sistema monetário nacional (real).....	84
10. Equação de 1º grau: resolução; problemas de 1º grau; inequações do 1º grau; equação de 2º grau: resolução das equações completas, incompletas, problemas do 2º grau; equações fracionárias.....	87
11. Relação e função: domínio, contradomínio e imagem; função do 1º grau; função constante; função do 2º grau.....	90
12. Razão e proporção; grandezas proporcionais.....	123
13. Expressões algébricas.....	124
14. Fração algébrica.....	126
15. Sistemas de numeração.....	127
16. Operações no conjunto dos números naturais; operações fundamentais com números racionais.....	132
17. Múltiplos e divisores em n	134
18. Radiciação.....	134
19. Conjunto de números fracionários.....	134
20. Operações fundamentais com números fracionários; problemas com números fracionários; números decimais.....	135
21. Geometria analítica; geometria espacial; geometria plana: plano, área, perímetro, ngulo, reta, segmento de reta e ponto... ..	135
22. Teorema de tales.....	145
23. Teorema de pitágoras.....	147
24. Noções de trigonometria.....	147
25. Relação entre grandezas: tabelas e gráficos.....	155
26. Progressão aritmética (pa) e progressão geométrica (pg).....	158
27. Sistemas lineares.....	162
28. Números complexos.....	171
29. Função exponencial: equação e inequação exponencial; função logarítmica.....	177
30. Análise combinatória.....	183
31. Probabilidade.....	186
32. Estatística.....	189
33. Trigonometria da 1ª volta: seno, cosseno, tangente, relação fundamental.....	190
34. Avaliação de sequência lógica e coordenação viso-motora, orientação espacial e temporal, formação de conceitos, discriminação de elementos, reversibilidade, sequência lógica de números, letras, palavras e figuras. Problemas lógicos com dados, figuras e palitos. Compreensão do processo lógico que, a partir de um conjunto de hipóteses, conduz, de forma válida, a conclusões determinadas. Estrutura lógica de relações arbitrárias entre pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios; deduzir novas informações das relações fornecidas e avaliar as condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações. Compreensão e elaboração da lógica das situações por meio de: raciocínio verbal, raciocínio matemático, raciocínio quantitativo e raciocínio sequencial.....	190

DIVISÃO SILÁBICA. ENCONTROS VOCÁLICOS; ENCONTROS CONSONANTAIS E DÍGRAFO; TONICIDADE DAS PALAVRAS; SÍLABA TÔNICA

A **divisão silábica** nada mais é que a separação das sílabas que constituem uma palavra. **Sílabas** são fonemas pronunciados a partir de uma única emissão de voz. Sabendo que a base da sílaba do português é a **vogal**, a maior regra da divisão silábica é a de que deve haver pelo menos uma vogal.

O hífen é o sinal gráfico usado para representar a divisão silábica. A depender da quantidade de sílabas de uma palavra, elas podem se classificar em:

- **Monossílaba:** uma sílaba
- **Dissílaba:** duas sílabas
- **Trissílaba:** três sílabas
- **Polissílaba:** quatro ou mais sílabas

Confira as principais regras para aprender quando separar ou não os vocábulos em uma sílaba:

Separa

- Hiato (encontro de duas vogais): *mo-e-da; na-vi-o; po-e-si-a*
- Ditongo decrescente (vogal + semivogal) + vogal: *prai-a; joi-a; es-tei-o*
- Dígrafo (encontro consoantal) com mesmo som: *guer-ra; nas-cer; ex-ce-ção*
- Encontros consonantais disjuntivos: *ad-vo-ga-do; mag-né-ti-co, ap-ti-dão*
- Vogais idênticas: *Sa-a-ra; em-pre-en-der; vo-o*

Não separa

- Ditongos (duas vogais juntas) e tritongos (três vogais juntas): *des-mai-a-do; U-ru-guai*
- Dígrafos (encontros consonantais): *chu-va; de-se-nho; gui-lho-ti-na; quei-jo; re-gra; pla-no; a-brir; blo-co; cla-ro; pla-ne-tá-rio; cra-var*

DICA: há uma exceção para essa regra → AB-RUP-TO

- Dígrafos iniciais: *pneu-mo-ni-a; mne-mô-ni-co; psi-có-lo-ga*
- Consoantes finais: *lu-tar; lá-pis; i-gual*

Acento Tônico

Quando se pronuncia uma palavra de duas sílabas ou mais, há sempre uma sílaba com sonoridade mais forte que as demais.

valor - a sílaba **lor** é a mais forte.

maleiro - a sílaba **lei** é a mais forte.

Classificação por intensidade

- **Tônica:** sílaba com mais intensidade.
- **Átona:** sílaba com menos intensidade.
- **Subtônica:** sílaba de intensidade intermediária.

Classificação das palavras pela posição da sílaba tônica

As palavras com duas ou mais sílabas são classificadas de acordo com a posição da sílaba tônica.

- **Oxítonos:** a sílaba tônica é a última. Exemplos: paletó, Paraná, jacaré.

- **Paroxítonos:** a sílaba tônica é a penúltima. Exemplos: fácil, banana, felizmente.

- **Proparoxítonos:** a sílaba tônica é a antepenúltima. Exemplos: mínimo, fábula, término.

FONÉTICA E FONOLOGIA: CONCEITOS BÁSICOS; CLASSIFICAÇÃO DOS FONEMAS. FONEMAS E LETRAS. VOGAIS; SEMIVOGAIS

A fonética e a fonologia é parte da gramática descritiva, que estuda os aspectos fônicos, físicos e fisiológicos da língua.

Fonética é o nome dado ao estudo dos aspectos acústicos e fisiológicos dos sons efetivos. Com isso, busca entender a produção, a articulação e a variedade de sons reais.

Fonologia é o estudo dos sons de uma língua, denominados fonemas. A definição de fonema é: unidade acústica que não é dotada de significado, e ele é classificado em vogais, semivogais e consoantes. Sua representação escrita é feita entre barras (/ /).

É importante saber diferenças letra e fonema, uma vez que são distintas realidades linguísticas. A **letra** é a representação gráfica dos sons de uma língua, enquanto o **fonema** são os sons que diferenciam os vocábulos (fala).

Vale lembrar que nem sempre há correspondência direta e exclusiva entre a letra e seu fonema, de modo que um símbolo fonético pode ser repetido em mais de uma letra.

Fonema

O fonema¹ é a menor unidade sonora da palavra e exerce duas funções: formar palavras e distinguir uma palavra da outra. Veja o exemplo:

C + A + M + A = CAMA. Quatro fonemas (sons) se combinaram e formaram uma palavra. Se substituirmos agora o som M por N, haverá uma nova palavra, CANA.

A combinação de diferentes fonemas permite a formação de novas palavras com diferentes sentidos. Portanto, os fonemas de uma língua têm duas funções bem importantes: **formar palavras e distinguir uma palavra da outra**.

Ex.: mim / sim / gim...

Letra

A letra é um símbolo que representa um som, é a representação gráfica dos fonemas da fala. É bom saber dois aspectos da letra: **pode representar mais de um fonema** ou **pode simplesmente ajudar na pronúncia de um fonema**.

Por exemplo, a letra X pode representar os sons X (*enxame*), Z (*exame*), S (*têxtil*) e KS (*sexo*); neste caso a letra X representa dois fonemas – K e S = KS). Ou seja, uma letra pode representar mais de um fonema.

Às vezes a letra é chamada de **diacrítica**, pois vem à direita de outra letra para representar um fonema só. Por exemplo, na palavra *cachaça*, a letra H não representa som algum, mas, nesta situação, ajuda-nos a perceber que CH tem som de X, como em *xaveco*.

1
PESTANA, Fernando. *A gramática para concursos públicos*. – 1. ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

Vale a pena dizer que nem sempre as palavras apresentam número idêntico de letras e fonemas.

Ex.: **bola** > 4 letras, 4 fonemas
guia > 4 letras, 3 fonemas

Os fonemas classificam-se em **vogais, semivogais e consoantes**.

Vogais

São fonemas produzidos livremente, sem obstrução da passagem do ar. São mais tônicos, ou seja, têm a pronúncia mais forte que as semivogais. São o centro de toda sílaba. Podem ser **orais** (timbre aberto ou fechado) ou **nasais** (indicadas pelo ~, m, n). As vogais são A, E, I, O, U, que podem ser representadas pelas letras abaixo. Veja:

A: brasa (oral), lama (nasal)
E: sério (oral), entrada (oral, timbre fechado), dentro (nasal)
I: antigo (oral), índio (nasal)
O: poste (oral), molho (oral, timbre fechado), longe (nasal)
U: saúde (oral), juntar (nasal)
Y: hobby (oral)

Observação: As vogais ainda podem ser tônicas ou átonas.

Tônica aquela pronunciada com maior intensidade. Ex.: **café, bola, vidro.**

Átona aquela pronunciada com menor intensidade. Ex.: **café, bola, vidro.**

Semivogais

São as letras “e”, “i”, “o”, “u”, representadas pelos fonemas (e, y, o, w), quando formam sílaba com uma vogal. Ex.: No vocábulo “história” a sílaba “ria” apresenta a vogal “a” e a semivogal “i”.

Os fonemas semivocálicos (ou semivogais) têm o som de I e U (apoiados em uma vogal, na mesma sílaba). São menos tônicos (mais fracos na pronúncia) que as vogais. São representados pelas letras I, U, E, O, M, N, W, Y. Veja:

- **pa*i***: a letra I representa uma semivogal, pois está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba.
- **mo*u*ro**: a letra U representa uma semivogal, pois está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba.
- **mã*e***: a letra E representa uma semivogal, pois tem som de I e está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba.
- **pã*o***: a letra O representa uma semivogal, pois tem som de U e está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba.
- **can*t*am**: a letra M representa uma semivogal, pois tem som de U e está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba (= cantãu).
- **danc*e*m**: a letra N representa uma semivogal, pois tem som de I e está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba (= dancêi).
- **híf*e*n**: a letra N representa uma semivogal, pois tem som de I e está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba (= híféi).
- **glut*e*ns**: a letra N representa uma semivogal, pois tem som de I e está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba (= glutêis).
- **windsur*f***: a letra W representa uma semivogal, pois tem som de U e está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba.
- **office bo*y***: a letra Y representa uma semivogal, pois tem som de I e está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba.

Quadro de vogais e semivogais	
Fonemas	Regras
A	Apenas VOGAL
E - O	VOGAIS, exceto quando está com A ou quando estão juntas (Neste caso a segunda é semivogal)
I - U	SEMIVOGAIS, exceto quando formam um hiato ou quando estão juntas (Neste caso a letra “i” é vogal)
AM	Quando aparece no final da palavra é SEMIVOGAL. Ex.: Dançam
EM - EN	Quando aparecem no final de palavras são SEMIVOGAIS. Ex.: Montem / Pólen

Consoantes

São fonemas produzidos com interferência de um ou mais órgãos da boca (dentes, língua, lábios). Todas as demais letras do alfabeto representam, na escrita, os fonemas consonantais: B, C, D, F, G, H, J, K, L, M, N, P, Q, R, S, T, V, W (com som de V, *Wagner*), X, Z.

Exemplos:

(DESENVOLVE/SP - CONTADOR - VUNESP) Alguns gatos não são pardos, e aqueles que não são pardos miam alto.

Uma afirmação que corresponde a uma negação lógica da afirmação anterior é:

- (A) Os gatos pardos miam alto ou todos os gatos não são pardos.
- (B) Nenhum gato mia alto e todos os gatos são pardos.
- (C) Todos os gatos são pardos ou os gatos que não são pardos não miam alto.
- (D) Todos os gatos que miam alto são pardos.
- (E) Qualquer animal que mia alto é gato e quase sempre ele é pardo.

Resolução:

Temos um quantificador particular (alguns) e uma proposição do tipo conjunção (conectivo “e”). Pede-se a sua negação.

O quantificador existencial “alguns” pode ser negado, seguindo o esquema, pelos quantificadores universais (todos ou nenhum).

Logo, podemos descartar as alternativas A e E.

A negação de uma conjunção se faz através de uma disjunção, em que trocamos o conectivo “e” pelo conectivo “ou”. Descartamos a alternativa B.

Vamos, então, fazer a negação da frase, não esquecendo de que a relação que existe é: Algum A é B, deve ser trocado por: Todo A é não B.

Todos os gatos que são pardos ou os gatos (aqueles) que não são pardos NÃO miam alto.

Resposta: C

(CBM/RJ - CABO TÉCNICO EM ENFERMAGEM - ND) Dizer que a afirmação “todos os professores é psicólogos” e falsa, do ponto de vista lógico, equivale a dizer que a seguinte afirmação é verdadeira

- (A) Todos os não psicólogos são professores.
- (B) Nenhum professor é psicólogo.
- (C) Nenhum psicólogo é professor.
- (D) Pelo menos um psicólogo não é professor.
- (E) Pelo menos um professor não é psicólogo.

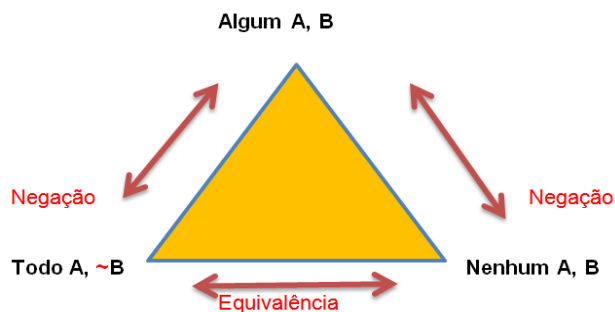
Resolução:

Se a afirmação é falsa a negação será verdadeira. Logo, a negação de um quantificador universal categórico afirmativo se faz através de um quantificador existencial negativo. Logo teremos: Pelo menos um professor não é psicólogo.

Resposta: E

• Equivalência entre as proposições

Basta usar o triângulo a seguir e economizar um bom tempo na resolução de questões.



Exemplo:

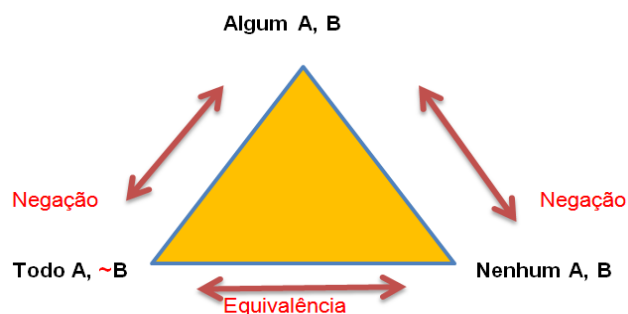
(PC/PI - ESCRIVÃO DE POLÍCIA CIVIL - UESPI) Qual a negação lógica da sentença “Todo número natural é maior do que ou igual a cinco”?

- (A) Todo número natural é menor do que cinco.
- (B) Nenhum número natural é menor do que cinco.
- (C) Todo número natural é diferente de cinco.
- (D) Existe um número natural que é menor do que cinco.
- (E) Existe um número natural que é diferente de cinco.

Resolução:

Do enunciado temos um quantificador universal (Todo) e pede-se a sua negação.

O quantificador universal todos pode ser negado, seguindo o esquema abaixo, pelo quantificador algum, pelo menos um, existe ao menos um, etc. Não se nega um quantificador universal com Todos e Nenhum, que também são universais.



Portanto, já podemos descartar as alternativas que trazem quantificadores universais (todo e nenhum). Descartamos as alternativas A, B e C.

Seguindo, devemos negar o termo: “maior do que ou igual a cinco”. Negaremos usando o termo “MENOR do que cinco”.

Obs.: maior ou igual a cinco (compreende o 5, 6, 7...) ao ser negado passa a ser menor do que cinco (4, 3, 2,...).

Resposta: D


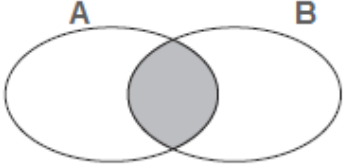
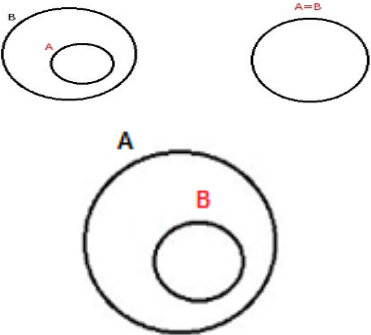
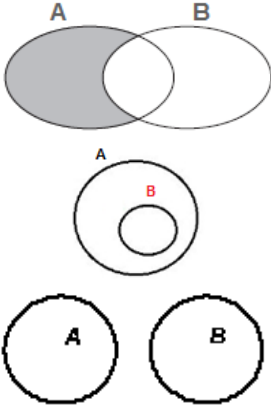
Diagramas lógicos

Os diagramas lógicos são usados na resolução de vários problemas. É uma ferramenta para resolvermos problemas que envolvam argumentos dedutivos, as quais as premissas deste argumento podem ser formadas por proposições categóricas.

ATENÇÃO: É bom ter um conhecimento sobre conjuntos para conseguir resolver questões que envolvam os diagramas lógicos.

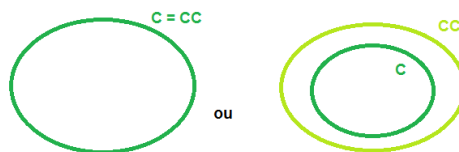
Vejamos a tabela abaixo as proposições categóricas:

TIPO	PREPOSIÇÃO	DIAGRAMAS
A	TUDO A é B	 Se um elemento pertence ao conjunto A, então pertence também a B.

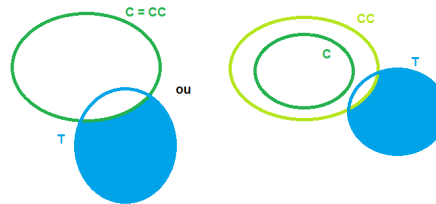
E	NENHUM A é B	 <p>Existe pelo menos um elemento que pertence a A, então não pertence a B, e vice-versa.</p>
I	ALGUM A é B	 <p>Existe pelo menos um elemento comum aos conjuntos A e B. Podemos ainda representar das seguintes formas:</p> 
O	ALGUM A NÃO é B	 <p>Perceba-se que, nesta sentença, a atenção está sobre o(s) elemento(s) de A que não são B (enquanto que, no “Algum A é B”, a atenção estava sobre os que eram B, ou seja, na intercessão). Temos também no segundo caso, a diferença entre conjuntos, que forma o conjunto $A - B$</p>

Exemplo:
(GDF–ANALISTA DE ATIVIDADES CULTURAIS ADMINISTRAÇÃO – IADES) Considere as proposições: “todo cinema é uma casa de cultura”, “existem teatros que não são cinemas” e “algum teatro é casa de cultura”. Logo, é correto afirmar que
 (A) existem cinemas que não são teatros.
 (B) existe teatro que não é casa de cultura.
 (C) alguma casa de cultura que não é cinema é teatro.
 (D) existe casa de cultura que não é cinema.
 (E) todo teatro que não é casa de cultura não é cinema.

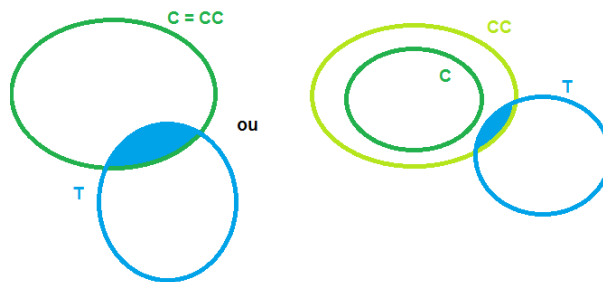
Resolução:
 Vamos chamar de:
 Cinema = C
 Casa de Cultura = CC
 Teatro = T
 Analisando as proposições temos:
 - Todo cinema é uma casa de cultura



- Existem teatros que não são cinemas



- Algum teatro é casa de cultura



Visto que na primeira chegamos à conclusão que $C = CC$