

CÓD: OP-120AB-24 7908403552085

# SUMARÉ-SP PREFEITURA MUNICIPAL DE SUMARÉ - SÃO PAULO

# Cargos de Nível Fundamental:

201 ao 207 – Agente Comunitário de Saúde SMS (Todas as áreas) 208 – Agente de Combate às Endemias SMS 209 – Auxiliar de Cozinha 210 – Auxiliar de Recreação Infantil 211 – Carpinteiro Municipal 212 – Coveiro Municipal 213 – Eletricista de Autos Leves e Pesados 214 – Eletricista Municipal 215 – Encanador Municipal 216 – Funileiro de Autos Leves e Pesados 217 – Jardineiro Municipal 218 – Marceneiro Municipal 219 – Motorista Municipal 220 - Pedreiro Municipal 221 – Pintor de Autos Leves e Pesados 222 – Pintor de Sinalização Viária 223 – Pintor Municipal 224 – Serralheiro Municipal 225 – Serviços Gerais 226 – Torneiro Mecânico

CONCURSO PÚBLICO CPPMS 001/2024

## Língua Portuguesa

1.	Ortografia		
2.	Criação de palavras		
3.	Divisão silábica. Encontros vocálicos; encontros consonantais e dígrafo; tonicidade das palavras; sílaba tônica		
4.	Fonemas e letras		
5.	Substantivo; adjetivo; artigo; numeral; advérbio; verbos; conjugação de verbos; pronomes; gênero, número. Formas nominais; locuções verbais; adjuntos adnominais e adverbiais vozes verbais. Interjeição. Comparações		
6.	Frases. Sujeito e predicado. Termos da oraçãoaposto; vocativo		
7.	Sinais de pontuação. Uso do travessão		
8.	Acentuação		
9.	Relação entre palavras. Sinônimos, homônimos e antônimos		
10.	Uso da crase		
11.	Concordância nominal; concordância verbal		
12.	Regência verbal; regência nominal		
13.	Funções e empregos das palavras "que" e "se"		
14.	Uso do "porquê"		
	Discurso direto e indireto		
16.	Imagens		
17.	Pessoa do discurso		
18.	Relações entre nome e personagem		
	História em quadrinhos		
	Relação entre ideias		
21.	Intensificações		
	Provérbios		
	Expressões ao pé da letra		
24.	Palavras e ilustrações		
	Associação de ideias		
	Oposição		
27.	Personificação; oposição; onomatopeias; repetições; relações; metáfora		
	Leitura e interpretação de texto		
	Discurso direto		
M	atemática e Raciocínio Lógico		
1.	Números inteiros; números naturais; numeração decimal; operações fundamentais como: adição, subtração, divisão e multiplicação; máximo divisor comum; mínimo múltiplo comum		
2.	Antecessor e sucessor		
3.	Problemas matemáticos		
4.	Radiciação		
5.	Potenciação		
6.	Sistema de medidas: medidas de comprimento, superfície, volume, capacidade, tempo e massa		
7.	Problemas usando as quatro operações. Conjunto de números: naturais, inteiros, racionais, irracionais, reais, operações, expressões (cálculo)		

### ÍNDICE

Porcentagem	66
Juros simples	67
Regras de três simples e composta	69
Sistema monetário nacional (real)	71
Equações: 1º e 2º graus; inequações do 1º grau	73
Expressões algébricas; fração algébrica	76
Sistemas de numeração; operações no conjunto dos números naturais; operações fundamentais com números racionais; múltiplos e divisores em n; radiciação; conjunto de números fracionários; operações fundamentais com números fracionários; problemas com números fracionários; números decimais	78
Introdução à geometria; geometria plana: plano, área, perímetro, ângulo, reta, segmento de reta e ponto; teorema de tales; teorema de pitágoras	78
Noções básicas de trigonometria	89
. Relação entre grandezas: tabelas e gráficos	95
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.	99
	Sistema monetário nacional (real)

### **Verbo Impor**

Este verbo é derivado do verbo pôr, considerado um verbo irregular da 2.ª conjugação. Assim, deverá ser conjugado conforme o verbo pôr. Não deverá, contudo, ser escrito com acento circunflexo na sua forma infinitiva.

Gerúndio: impondo Tipo de verbo: irregular

Particípio passado: imposto Transitivo direto, transitivo indireto, transitivo direto e indireto e pronominal

Infinitivo: impor Separação silábica: im-por

Indicativo				
Presente	Pretérito Imperfeito	Pretérito Perfeito		
eu imponho* tu impões* ele impõe* nós impomos* vós impondes* eles impõem*	eu impunha* tu impunhas* ele impunha* nós impúnhamos* vós impúnheis* eles impunham*	eu impus* tu impuseste* ele impôs* nós impusemos* vós impusestes* eles impuseram*		
Pretérito Mais-que-perfeito	Futuro do Presente	Futuro do Pretérito		
eu impusera* tu impuseras* ele impusera* nós impuséramos* vós impuséreis* eles impuseram*	eu imporei* tu imporás* ele imporá* nós imporemos* vós imporeis* eles imporão*	eu imporia* tu imporias* ele imporia* nós imporíamos* vós imporíeis* eles imporiam*		
Subjuntivo				
Presente	Pretérito Imperfeito	Futuro		
que eu imponha* que tu imponhas* que ele imponha* que nós imponhamos* que vós imponhais* que eles imponham*	se eu impusesse* se tu impusesses* se ele impusesse* se nós impuséssemos* se vós impusésseis* se eles impusessem*	quando eu impuser* quando tu impuseres* quando ele impuser* quando nós impusermos* quando vós impuserdes* quando eles impuserem*		

Impe	Infinitivo	
Imperativo Afirmativo	Imperativo Negativo	Infinitivo Pessoal
impõe* tu imponha* você imponhamos* nós imponde* vós imponham* vocês	não imponhas* tu não imponha* você não imponhamos* nós não imponhais* vós não imponham* vocês	por impor* eu por impores* tu por impor* ele por impormos* nós por impordes* vós por imporem* eles

Fonte: www.conjugação.com.br/verbo-impor

#### Preposições

As preposições são palavras invariáveis que servem para ligar dois termos da oração numa relação subordinada, e são divididas entre essenciais (só funcionam como preposição) e acidentais (palavras de outras classes gramaticais que passam a funcionar como preposição em determinadas sentenças).

Preposições essenciais: a, ante, após, de, com, em, contra, para, per, perante, por, até, desde, sobre, sobre, trás, sob, sem, entre.

Preposições acidentais: afora, como, conforme, consoante, durante, exceto, mediante, menos, salvo, segundo, visto etc.

Locuções prepositivas: abaixo de, afim de, além de, à custa de, defronte a, a par de, perto de, por causa de, em que pese a etc.

Ao conectar os termos das orações, as preposições estabelecem uma relação semântica entre eles, podendo passar ideia de:

- Causa: Morreu de câncer.
- Distância: Retorno a 3 quilômetros.
- Finalidade: A filha retornou para o enterro.
- Instrumento: Ele cortou a foto com uma tesoura.
- Modo: Os rebeldes eram colocados em fila.
- Lugar: O vírus veio de Portugal.
- Companhia: Ela saiu com a amiga.
- Posse: O carro de Maria é novo.
- Meio: Viajou de trem.

#### Combinações e contrações

Algumas preposições podem aparecer combinadas a outras palavras de duas maneiras: sem haver perda fonética (combinação) e havendo perda fonética (contração).

- Combinação: ao, aos, aonde
- Contração: de, dum, desta, neste, nisso

#### Conjunção

As conjunções se subdividem de acordo com a relação estabelecida entre as ideias e as orações. Por ter esse papel importante de conexão, é uma classe de palavras que merece destaque, pois reconhecer o sentido de cada conjunção ajuda na compreensão e interpretação de textos, além de ser um grande diferencial no momento de redigir um texto.

Elas se dividem em duas opções: conjunções coordenativas e conjunções subordinativas.

#### Conjunções coordenativas

As orações coordenadas não apresentam dependência sintática entre si, servindo também para ligar termos que têm a mesma função gramatical. As conjunções coordenativas se subdividem em cinco grupos:

- Aditivas: e, nem, bem como.
- Adversativas: mas, porém, contudo.
- Alternativas: ou, ora...ora, quer...quer.
- Conclusivas: logo, portanto, assim.
- Explicativas: que, porque, porquanto.

#### Conjunções subordinativas

As orações subordinadas são aquelas em que há uma relação de dependência entre a oração principal e a oração subordinada. Desse modo, a conexão entre elas (bem como o efeito de sentido) se dá pelo uso da conjunção subordinada adequada.

Elas podem se classificar de dez maneiras diferentes:

- Integrantes: usadas para introduzir as orações subordinadas substantivas, definidas pelas palavras que e se.
  - Causais: porque, que, como.
  - Concessivas: embora, ainda que, se bem que.
  - Condicionais: e, caso, desde que.
  - Conformativas: conforme, segundo, consoante.
  - Comparativas: como, tal como, assim como.
  - Consecutivas: de forma que, de modo que, de sorte que.
  - Finais: a fim de que, para que.
  - Proporcionais: à medida que, ao passo que, à proporção que.
  - Temporais: quando, enquanto, agora.

#### FRASES. SUJEITO E PREDICADO. TERMOS DA ORAÇÃO-APOSTO; VOCATIVO

A sintaxe estuda o conjunto das relações que as palavras estabelecem entre si. Dessa maneira, é preciso ficar atento aos enunciados e suas unidades: **frase**, **oração** e **período**.

Frase é qualquer palavra ou conjunto de palavras ordenadas que apresenta sentido completo em um contexto de comunicação e interação verbal. A frase nominal é aquela que não contém verbo. Já a frase verbal apresenta um ou mais verbos (locucão verbal).

**Oração** é um enunciado organizado em torno de um único verbo ou locução verbal, de modo que estes passam a ser o núcleo da oração. Assim, o predicativo é obrigatório, enquanto o sujeito é opcional.

**Período** é uma unidade sintática, de modo que seu enunciado é organizado por uma oração (período simples) ou mais orações (período composto). Eles são iniciados com letras maiúsculas e finalizados com a pontuação adequada.

Bom, já está a clara a diferença entre frase, oração e período. Vamos, então, classificar os elementos que compõem uma oração:

- Sujeito: Termo da oração do qual se declara alguma coisa.
- O problema da violência preocupa os cidadãos.
- Predicado: Tudo que se declara sobre o sujeito.
- A tecnologia permitiu o resgate dos operários.
- Objeto Direto: Complemento que se liga ao verbo transitivo direto ou ao verbo transitivo direto e indireto sem o auxílio da preposição.

A tecnologia tem possibilitado <u>avanços</u> **notáveis**.

Os pais oferecem ajuda financeira ao filho.

• Objeto Indireto: Complemento que se liga ao verbo transitivo indireto ou ao verbo transitivo direto e indireto por meio de preposição.

Os Estados Unidos resistem ao grave momento.

João gosta de beterraba.

• Adjunto Adverbial: Termo modificador do verbo que exprime determinada circunstância (tempo, lugar, modo etc.) ou intensifica um verbo, adjetivo ou advérbio.

*O ônibus saiu à noite quase cheio, com destino a Salvador.* Vamos <u>sair</u> do mar.

• Agente da Passiva: Termo da oração que exprime quem pratica a ação verbal quando o verbo está na voz passiva.

Raquel <u>foi pedida</u> em casamento **por seu melhor amigo**.

**2º Caso**: Denominadores do tipo  $\sqrt{a} \pm \sqrt{b}$ 

Vamos utilizar o conceito de produto notável para resolvermos a questão:

 $(A+B).(A-B)=A^2-B^2$ , aplicando ao denominador obteremos um resultado racional.

$$(\sqrt{a} + \sqrt{b}).(\sqrt{a} - \sqrt{b}) = (\sqrt{a})^2 - (\sqrt{b})^2 = a - b$$

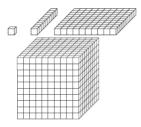
Para este caso basta multiplicarmos o denominador pelo seu conjugado, eliminando assim o radical do denominador.

Assim:

Denominador:  $\sqrt{a} + \sqrt{b} \rightarrow \text{conjugado } \sqrt{a} - \sqrt{b}$ 

Denominador:  $\sqrt{a} - \sqrt{b} \rightarrow \text{conjugado } \sqrt{a} + \sqrt{b}$ 

#### **POTENCIAÇÃO**



Para resolver problemas que envolvam potenciação devemos nos atentar em algumas propriedades de potência na qual iremos ver no decorrer deste texto.

Observando a figura acima, quantos cubos há:

- 1) em uma barra?
- 2) uma placa?
- 3) um bloco?

Respondendo a essas perguntas, efetuamos as seguintes multiplicações:

- 1) 1 barra = 10 cubinhos
- 2) 1 placa = 10 .10 = 100 cubinhos
- 3) 1 bloco = 10.10.10 = 1000 cubinhos

A esse tipo de <u>multiplicação de fatores iguais</u> chamamos <u>de</u> **Potenciação.** 

Vejamos:

Na figura acima, observamos a repetição de um fator (dez "10") ao qual chamamos de **base**, e a quantidade de vezes que essa base se repete (2, 3, 4...) chamamos de **expoente**, ao resultado da potenciação chamamos de **potência**¹. Dessa forma podemos representar essa repetição da seguinte forma:

 $10.10 = 10^2$  (lê-se 10 elevado a  $2^{\circ}$  potência ou ao quadrado)  $10.10.10 = 10^3$  (Lê-se 10 elevado a  $3^{\circ}$  potência ou ao cubo)

E assim sucessivamente.



#### Propriedades da Potência

1) Todo número elevado a zero é igual 1(um):

Exemplos: 21° = 1; 2° = 1.

#### 2) Multiplicação de potência de mesma base:

Conserva-se a base e soma-se os expoentes.

$$a^{m}$$
.  $a^{n} = a^{m+n}$ 

Exemplos:  $21^2 \cdot 21^{52} = 21^{2+52}$ ;  $2^0 \cdot 2^3 = 2^{0+3}$ .

#### 3) Divisão de potência de mesma base:

Conserva-se a base e subtrai-se os expoentes.

$$a^m$$
:  $a^n = a^{m-n}$ ,  $a \neq 0$ 

Exemplos:

$$21^{21}$$
:  $21^{10} = 21^{21-10} = 21^{11}$ ;  $2^3$ :  $2^3 = 2^{3-3} = 2^0 = 1$ .

#### 4) Potência de uma potência:

Conserva-se a base e multiplica-se os expoentes.

$$(a^m)^n = a^{mn}$$

Exemplos:

$$(3^6)^7 = 3^{6.7} = 3^{42}$$
  
 $(5^2)^0 = 5^{2.0} = 5^0 = 1$ 

#### 5) Multiplicação de potência de mesmo expoente:

Conserva-se os expoentes e multiplicam-se as bases.

$$a^n \cdot b^n = (a \cdot b)^n$$

Exemplos:

$$2^{6}$$
.  $3^{6}$  =  $(2.3)^{6}$  =  $6^{6}$   
 $5^{2}$ . $8^{2}$ . $7^{2}$  =  $(5.8.7)^{2}$  =  $280^{2}$ 

1 www.vivendoentresimbolos.com/2012/10/potenciacao.html

#### 6) Divisão de potência de mesmo expoente:

Conserva-se os expoentes e dividem-se as bases.

$$a^{n}:b^{n}=(a:b)^{n}; b \neq 0$$

Exemplos:

$$4^6: 2^6 = (4:2)^6 = 2^6$$
  
 $10^2: 8^2 = (10:8)^2 = ()^2$ 

#### 7) Potência de um produto:

Eleva-se cada termo da multiplicação ao expoente.

$$(\mathbf{a}.\mathbf{b})^{\mathbf{n}} = \mathbf{a}^{\mathbf{n}}.\mathbf{b}^{\mathbf{n}}$$

Exemplos:

$$(2.3)^6 = 2^6 \cdot 3^6$$
  
 $(5.8.7)^2 = 5^2 \cdot 8^2 \cdot 7^2$ 

#### 8) Potência de um quociente:

Eleva-se cada termo da divisão ao expoente.

$$(a: b)^n = a^n: b^n, b \neq 0$$

Exemplos:

$$(2:3)^6 = 2^6:3^6$$
  
 $(10:8)^2 = 10^2:8^2$ 

#### 9) Base elevada a expoente par:

Qualquer número real (positivo ou negativo), elevado a um expoente par terá sempre como resultado um número positivo. Exemplos:

$$(-3)^2 = (-3).(-3) = 9$$
  
 $(7)^4 = 7.7.7.7 = 2401$ 

#### 10) Base elevada a expoente ímpar:

Qualquer número real (positivo ou negativo), elevado a um expoente impar terá sempre como resultado o mesmo sinal da base. Exemplos:

$$(-3)^3 = (-3).(-3).(-3) = -27$$
  
 $(7)^5 = 7.7.7.7.7 = 16 807$ 

#### 11) Base elevada a expoente negativo:

Inverte-se a base da potenciação e muda-se o sinal do expoente.

$$a^{-1} = \left(\frac{1}{a}\right)^1$$

Exemplos:

$$2^{-2} = \left(\frac{1}{2}\right)^2 = \frac{1}{4}$$

$$3^{-4} = \left(\frac{1}{3}\right)^4 = \frac{1}{81}$$

#### 12) Potência elevada a uma outra potência:

Qualquer número real (positivo ou negativo), elevado a vários expoentes simultaneamente, deve se resolver cada expoente separadamente até chegar a uma potência.

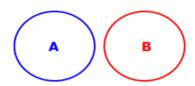
Exemplos:

- → Vamos resolver primeiro 2² = 4, logo ficamos com 3⁴ = 81
- → Vamos resolver primeiro 3² = 9, logo ficamos com 69

#### • Universal negativa (Tipo E) - "NENHUM A é B"

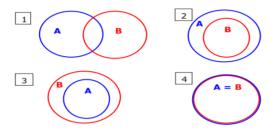
Tais proposições afirmam que não há elementos em comum entre os conjuntos "A" e "B". Observe que "nenhum A é B" é o mesmo que dizer "nenhum B é A".

Podemos representar esta universal negativa pelo seguinte diagrama (A  $\cap$  B =  $\emptyset$ ):



#### • Particular afirmativa (Tipo I) - "ALGUM A é B"

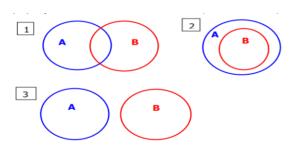
Podemos ter 4 diferentes situações para representar esta proposição:



Essas proposições Algum A é B estabelecem que o conjunto "A" tem pelo menos um elemento em comum com o conjunto "B". Contudo, quando dizemos que Algum A é B, presumimos que nem todo A é B. Observe "Algum A é B" é o mesmo que "Algum B é A".

#### • Particular negativa (Tipo O) - "ALGUM A não é B"

Se a proposição **Algum A não é B** é **verdadeira**, temos as três representações possíveis:



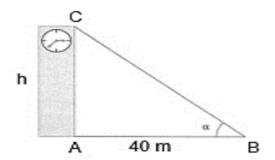
Proposições nessa forma: Algum A não é B estabelecem que o conjunto "A" tem pelo menos um elemento que não pertence ao conjunto "B". Observe que: Algum A não é B não significa o mesmo que Algum B não é A.

#### Negação das Proposições Categóricas

Ao negarmos uma proposição categórica, devemos observar as seguintes convenções de equivalência:

- Ao negarmos uma proposição categórica universal geramos uma proposição categórica particular.
- Pela recíproca de uma negação, ao negarmos uma proposição categórica particular geramos uma proposição categórica universal.
- Negando uma proposição de natureza afirmativa geramos, sempre, uma proposição de natureza negativa; e, pela recíproca, negando uma proposição de natureza negativa geramos, sempre, uma proposição de natureza afirmativa.

Em síntese:



#### **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 trocaremos 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.

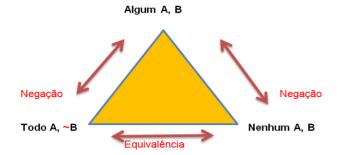
#### Resolução:

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:

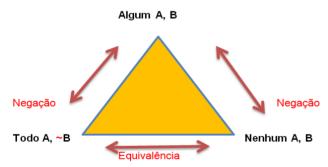
(PC/PI - ESCRIVÃO DE POLÍCIA CIVIL - UESPI) Qual a negação lógica da sentença "Todo número natural é maior do que ou igual a cinco"?

- (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	
А	TODO A é B	Se um elemento pertence ao conjunto A, então pertence também a B.	
E	NENHUM A é B	Existe pelo menos um elemento que pertence a A, então não pertence a B, e vice-versa.	
mum aos Podemos ainda		Existe pelo menos um elemento comum aos conjuntos A e B. Podemos ainda representar das seguintes formas:	