



IBGE

**IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA**

Técnico em Informações Geográficas
e Estatísticas

COM BASE NO EDITAL N° 01/2015

CÓD: SL-070AG-23
7908433241065

Língua Portuguesa

1. Elementos de construção do texto e seu sentido: gênero do texto (literário e não literário, narrativo, descritivo e argumentativo); interpretação e organização interna.....	7
2. Semântica: sentido e emprego dos vocábulos; campos semânticos	12
3. emprego de tempos e modos dos verbos em português.	12
4. Morfologia: reconhecimento, emprego e sentido das classes gramaticais	14
5. processos de formação de palavras.....	22
6. mecanismos de flexão dos nomes e verbos.....	23
7. Sintaxe: frase, oração e período; termos da oração; processos de coordenação e subordinação	28
8. concordância nominal e verbal.....	31
9. transitividade e regência de nomes e verbos	32
10. padrões gerais de colocação pronominal no português;.....	35
11. mecanismos de coesão textual.....	36
12. Ortografia.....	37
13. Acentuação gráfica.....	38
14. Emprego do sinal indicativo de crase.....	39
15. Pontuação.....	40
16. Estilística: figuras de linguagem.	42
17. Reescrita de frases: substituição, deslocamento	44
18. paralelismo	45
19. variação linguística: norma culta.	47
20. Observação: os itens deste programa serão considerados sob o ponto de vista textual, ou seja, deverão ser estudados sob o ponto de vista de sua participação na estruturação significativa dos textos.....	49

Geografia

1. Noções básicas de cartografia. Orientação: pontos cardeais. Localização: coordenadas geográficas, latitude, longitude e altitude. Representação: leitura, escala, legendas e convenções	57
2. Natureza e meio ambiente no Brasil: Grandes domínios climáticos; Ecossistemas.....	61
3. As atividades econômicas e a organização do espaço: Espaço agrário: modernização e conflitos.....	73
4. Espaço urbano: atividades econômicas, emprego e pobreza	75
5. A rede urbana e as Regiões Metropolitanas	76
6. Dinâmica da população brasileira (fluxos migratórios, áreas de crescimento e de perda populacional)	77
7. Formação Territorial e Divisão Político-Administrativa: Divisão Político-Administrativa; Organização federativa.....	82

Matemática

1. Conjuntos: operações e problemas com conjuntos.....	97
2. Conjuntos dos números naturais, inteiros, racionais, reais e suas operações. Representação na reta.	98
3. Unidades de medida: distância, massa, tempo, área, volume e capacidade.....	101

ÍNDICE

4. Álgebra: produtos notáveis.....	103
5. equações, sistemas e problemas do primeiro grau, inequações, equação e problemas do segundo grau.	107
6. Porcentagem e proporcionalidade direta e inversa.	112
7. Sequências, reconhecimento de padrões, progressões aritmética e geométrica.....	114
8. Juros e noções de matemática financeira.....	117
9. Problemas de raciocínio.....	118
10. Geometria plana: distâncias e ângulos, polígonos, circunferência, perímetro e área. Semelhança e relações métricas no triângulo retângulo.....	119
11. Geometria espacial: poliedros, prismas e pirâmides, cilindro, cone e esfera, áreas e volumes.	120
12. Matemática discreta: princípios de contagem, noção de probabilidade.....	122
13. noções de estatística, gráficos e medidas.	125

Conhecimentos sobre o IBGE

1. Conhecimentos específicos sobre o IBGE: informações sobre a Instituição, conceitos básicos para o desenvolvimento do trabalho na Agência e da atividade do Técnico de Coleta.....	135
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

IDENTIFICANDO O TEMA DE UM TEXTO

O tema é a ideia principal do texto. É com base nessa ideia principal que o texto será desenvolvido. Para que você consiga identificar o tema de um texto, é necessário relacionar as diferentes informações de forma a construir o seu sentido global, ou seja, você precisa relacionar as múltiplas partes que compõem um todo significativo, que é o texto.

Em muitas situações, por exemplo, você foi estimulado a ler um texto por sentir-se atraído pela temática resumida no título. Pois o título cumpre uma função importante: antecipar informações sobre o assunto que será tratado no texto.

Em outras situações, você pode ter abandonado a leitura porque achou o título pouco atraente ou, ao contrário, sentiu-se atraído pelo título de um livro ou de um filme, por exemplo. É muito comum as pessoas se interessarem por temáticas diferentes, dependendo do sexo, da idade, escolaridade, profissão, preferências pessoais e experiência de mundo, entre outros fatores.

Mas, sobre que tema você gosta de ler? Esportes, namoro, sexualidade, tecnologia, ciências, jogos, novelas, moda, cuidados com o corpo? Perceba, portanto, que as temáticas são praticamente infinitas e saber reconhecer o tema de um texto é condição essencial para se tornar um leitor hábil. Vamos, então, começar nossos estudos?

Propomos, inicialmente, que você acompanhe um exercício bem simples, que, intuitivamente, todo leitor faz ao ler um texto: reconhecer o seu tema. Vamos ler o texto a seguir?

CACHORROS

Os zoólogos acreditam que o cachorro se originou de uma espécie de lobo que vivia na Ásia. Depois os cães se juntaram aos seres humanos e se espalharam por quase todo o mundo. Essa amizade começou há uns 12 mil anos, no tempo em que as pessoas precisavam caçar para se alimentar. Os cachorros perceberam que, se não atacassem os humanos, podiam ficar perto deles e comer a comida que sobrava. Já os homens descobriram que os cachorros podiam ajudar a caçar, a cuidar de rebanhos e a tomar conta da casa, além de serem ótimos companheiros. Um colaborava com o outro e a parceria deu certo.

Ao ler apenas o título “Cachorros”, você deduziu sobre o possível assunto abordado no texto. Embora você imagine que o texto vai falar sobre cães, você ainda não sabia exatamente o que ele falaria sobre cães. Repare que temos várias informações ao longo do texto: a hipótese dos zoólogos sobre a origem dos cães, a associação entre eles e os seres humanos, a disseminação dos cães pelo mundo, as vantagens da convivência entre cães e homens.

As informações que se relacionam com o tema chamamos de subtemas (ou ideias secundárias). Essas informações se integram, ou seja, todas elas caminham no sentido de estabelecer uma unidade de sentido. Portanto, pense: sobre o que exatamente esse texto fala? Qual seu assunto, qual seu tema? Certamente você chegou à conclusão de que o texto fala sobre a relação entre homens e cães. Se foi isso que você pensou, parabéns! Isso significa que você foi capaz de identificar o tema do texto!

Fonte: <https://portuguesrapido.com/tema-ideia-central-e-ideias-secundarias/>

PONTOS DE VISTA

O modo como o autor narra suas histórias provoca diferentes sentidos ao leitor em relação à uma obra. Existem três pontos de vista diferentes. É considerado o elemento da narração que compreende a perspectiva através da qual se conta a história. Trata-se da posição da qual o narrador articula a narrativa. Apesar de existir diferentes possibilidades de Ponto de Vista em uma narrativa, considera-se dois pontos de vista como fundamentais: O narrador-observador e o narrador-personagem.

Primeira pessoa

Um personagem narra a história a partir de seu próprio ponto de vista, ou seja, o escritor usa a primeira pessoa. Nesse caso, lemos o livro com a sensação de termos a visão do personagem podendo também saber quais são seus pensamentos, o que causa uma leitura mais íntima. Da mesma maneira que acontece nas nossas vidas, existem algumas coisas das quais não temos conhecimento e só descobrimos ao decorrer da história.

Segunda pessoa

O autor costuma falar diretamente com o leitor, como um diálogo. Trata-se de um caso mais raro e faz com que o leitor se sinta quase como outro personagem que participa da história.

Terceira pessoa

Coloca o leitor numa posição externa, como se apenas observasse a ação acontecer. Os diálogos não são como na narrativa em primeira pessoa, já que nesse caso o autor relata as frases como alguém que estivesse apenas contando o que cada personagem disse.

Sendo assim, o autor deve definir se sua narrativa será transmitida ao leitor por um ou vários personagens. Se a história é contada por mais de um ser fictício, a transição do ponto de vista de um para outro deve ser bem clara, para que quem estiver acompanhando a leitura não fique confuso.

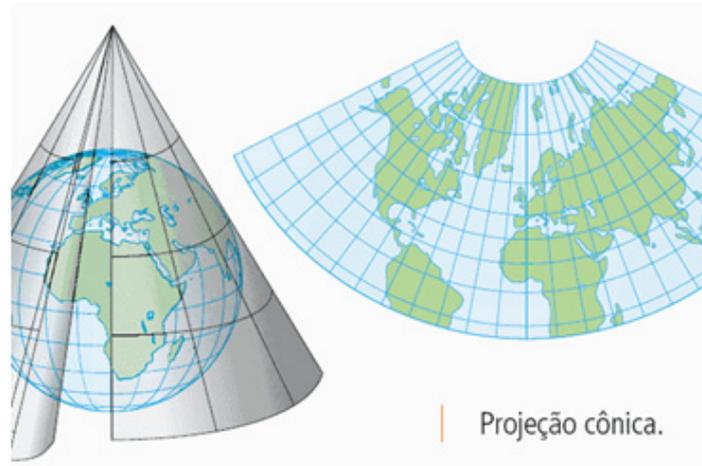
IDENTIFICAÇÃO DE EFEITOS DE IRONIA OU HUMOR EM TEXTOS VARIADOS**Ironia**

Ironia é o recurso pelo qual o emissor diz o contrário do que está pensando ou sentindo (ou por pudor em relação a si próprio ou com intenção depreciativa e sarcástica em relação a outrem).

A ironia consiste na utilização de determinada palavra ou expressão que, em um outro contexto diferente do usual, ganha um novo sentido, gerando um efeito de humor.

Exemplo:

• **Projeção Cônica:** a superfície terrestre é projetada na base de um cone que envolve todo o globo. Seu formato é feito de forma que as coordenadas geográficas criem arcos concêntricos. Assim como a cilíndrica, a projeção cônica apresenta deformações na base e vértice do cone.



Projeção Cônica

Imagem: <https://blogdoenem.com.br/projecoes-cartograficas-geografia-enem/>

— Mapas Temáticos

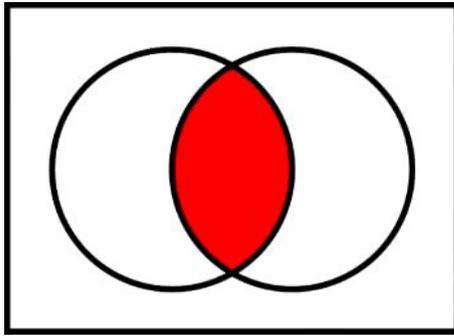
Diante de uma variedade de características de um espaço geográfico que podem ser representadas em mapas, os cartógrafos criaram os mapas temáticos, que tratam de temáticas específicas. Eles são de cinco principais tipos. São eles:

• **Mapa Político:** representam as divisões territoriais (fronteiras) entre um espaço delimitado, como cidades, países, continentes, etc



Mapa político que mostra as regiões do Brasil

Imagem: <https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/mapas-tematicos.ht>

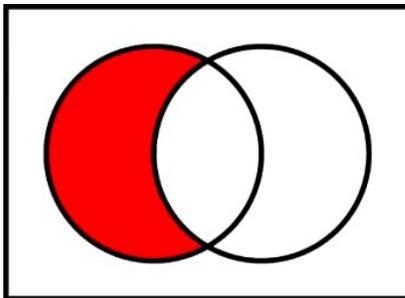


A diferença entre conjuntos corresponde ao conjunto de elementos que estão no primeiro conjunto, e não aparecem no segundo, por exemplo:

$$A = \{a, b, c, d, e\} - B = \{b, c, d\}$$

Logo:

$$A - B = \{a, e\}$$



— Igualdade dos Conjuntos

Na igualdade dos conjuntos, os elementos de dois conjuntos são idênticos, por exemplo nos conjuntos A e B:

$$A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$$

$$B = \{3, 5, 4, 1, 2\}$$

Logo:

$$A = B \text{ (A igual a B)}$$

— Conjuntos Numéricos

Os conjuntos numéricos são formados pelos:

- Números Naturais: $N = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, \dots\}$.
- Números Inteiros: $Z = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$.
- Números Racionais: $Q = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$.
- Números Irracionais: $I = \{\dots, \sqrt{2}, \sqrt{3}, \sqrt{7}, 3, 141592, \dots\}$.
- Números Reais (R): N (números naturais) + Z (números inteiros) + Q (números racionais) + I (números irracionais).

CONJUNTOS DOS NÚMEROS NATURAIS, INTEIROS, RACIONAIS, REAIS E SUAS OPERAÇÕES. REPRESENTAÇÃO NA RETA.

— Conjuntos Numéricos

O grupo de termos ou elementos que possuem características parecidas, que são similares em sua natureza, são chamados de conjuntos. Quando estudamos matemática, se os elementos parecidos ou com as mesmas características são números, então dizemos que esses grupos são conjuntos numéricos².

Em geral, os conjuntos numéricos são representados graficamente ou por extenso – forma mais comum em se tratando de operações matemáticas. Quando os representamos por extenso, escrevemos os números entre chaves $\{\}$. Caso o conjunto seja infinito, ou seja, tenha incontáveis números, os representamos com reticências depois de colocar alguns exemplos. Exemplo: $N = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$.

Existem cinco conjuntos considerados essenciais, pois eles são os mais usados em problemas e questões no estudo da Matemática. São eles: Naturais, Inteiros, Racionais, Irracionais e Reais.

Conjunto dos Números Naturais (N)

O conjunto dos números naturais é representado pela letra N. Ele reúne os números que usamos para contar (incluindo o zero) e é infinito. Exemplo:

$$N = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$$

Além disso, o conjunto dos números naturais pode ser dividido em subconjuntos:

$N^* = \{1, 2, 3, 4, \dots\}$ ou $N^* = N - \{0\}$: conjunto dos números naturais não nulos, ou sem o zero.

$N_p = \{0, 2, 4, 6, \dots\}$, em que $n \in N$: conjunto dos números naturais pares.

$N_i = \{1, 3, 5, 7, \dots\}$, em que $n \in N$: conjunto dos números naturais ímpares.

$P = \{2, 3, 5, 7, \dots\}$: conjunto dos números naturais primos.

Conjunto dos Números Inteiros (Z)

O conjunto dos números inteiros é representado pela maiúscula Z, e é formado pelos números inteiros negativos, positivos e o zero. Exemplo: $Z = \{-4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$

O conjunto dos números inteiros também possui alguns subconjuntos:

$Z^+ = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$: conjunto dos números inteiros não negativos.

$Z^- = \{\dots, -4, -3, -2, -1, 0\}$: conjunto dos números inteiros não positivos.

$Z^{*+} = \{1, 2, 3, 4, \dots\}$: conjunto dos números inteiros não negativos e não nulos, ou seja, sem o zero.

$Z^{*-} = \{\dots, -4, -3, -2, -1\}$: conjunto dos números inteiros não positivos e não nulos.

Conjunto dos Números Racionais (Q)

Números racionais são aqueles que podem ser representados em forma de fração. O numerador e o denominador da fração precisam pertencer ao conjunto dos números inteiros e, é claro, o denominador não pode ser zero, pois não existe divisão por zero.

² <https://matematicario.com.br/>

MATEMÁTICA

27. PREFEITURA DE CATANDUVAS/PR - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO - FAUEL/2021

Assinale a sequência de números que é uma Progressão Aritmética e, ao mesmo tempo, uma Progressão Geométrica.

- (A) {1; 2; 3; 4; 5}
- (B) {1; -1; 1; -1; 1}
- (C) {0; 0; 0; 0; 0}
- (D) {1; 2; 4; 8; 16}

28. COMUR DE NOVO HAMBURGO/RS - AGENTE DE ATENDIMENTO E VENDAS - FUNDATEC/2021 Qual o resultado da equação de primeiro grau $2x - 7 = 28 - 5x$?

- (A) 3.
- (B) 5.
- (C) 7.
- (D) -4,6.
- (E) Não é possível resolver essa equação.

29. PREFEITURA DE IRATI/SC - PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA - GS ASSESSORIA E CONCURSOS/2021

Analisando a equação do segundo grau $x^2 - 5x - 6 = 0$, podemos afirmar que ela possui:

- (A) nenhuma solução.
- (B) um número inteiro como solução.
- (C) dois números inteiros como solução.
- (D) três números inteiros com solução.
- (E) nenhuma das respostas anterior.

30. PREFEITURA DE MARECHAL CÂNDIDO RONDON/PR - ARQUITETO - INSTITUTO UNIFIL/2021

Considerando a equação do segundo grau $\{2x^2 - 9x + 7 = 0\}$, assinale a alternativa que representa o resultado do produto das raízes desta equação.

- (A) 5,0
- (B) 4,6
- (C) 4,4
- (D) 3,5

13	D
14	B
15	C
16	D
17	E
18	E
19	E
20	A
21	D
22	B
23	C
24	CERTO
25	B
26	D
27	C
28	B
29	C
30	D

ANOTAÇÕES

GABARITO

1	D
2	B
3	D
4	C
5	E
6	C
7	C
8	C
9	A
10	D
11	E
12	D

Unidade da Federação, Área em km², Número de Habitantes, Número de Agências e Total de Servidores lotados por Agência em 2015

Unidade da Federação	Área em km ²	Nº de Habitantes	Nº de Agências	Total de servidores lotados nas Agências
Acre	164.123,7	803.513	4	77
Amazonas	1.559.148,8	3.938.336	11	151
Bahia	564.733	15.203.934	52	392
Minas Gerais	586.519,7	20.869.101	87	505
Paraíba	56.469,7	3.972.202	12	160
Rio de Janeiro	43.777,9	16.550.024	25	528

Fontes: IBGE/Estados @ - Em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/>

A maioria das Agências atua em um grupo de municípios que varia de acordo com a disponibilidade de recursos humanos, a concentração populacional e as condições de deslocamento na região. Áreas densamente povoadas possuem maior número de Agências ativas, como ocorre nas Regiões Sudeste e Sul.

Nas Regiões Metropolitanas esta relação de área é oposta. Há Agências com áreas de atuação intramunicipais e constituídas por agregados de bairros ou distritos. No caso do município do Rio de Janeiro há cinco Agências intramunicipais e, em Belo Horizonte, são oito. Nas áreas com menor concentração populacional a jurisdição é definida por um agregado de municípios. A infraestrutura de transportes disponível na Agência é um fator que precisa ser avaliado, pelo Chefe de Agência, para facilitar o deslocamento do Agente de coleta durante a realização das pesquisas.

As áreas de atuação ou jurisdição podem ser observadas nos cartogramas da base territorial com as áreas de abrangência de cada uma das Agências por Unidade da Federação (Para isso, acesse o documento das Agências por Unidade da Federação). O limite das áreas está representado em vermelho e pode-se ver a maior concentração de áreas nas regiões mais populosas do país. O Anexo 14 mostra o cartograma geral do Brasil contendo as áreas de abrangência das Agências e os limites das Unidades da Federação. O quantitativo de Agências, seus respectivos nomes por Unidade da Federação está disponível no Anexo 15.

A atual distribuição espacial das Agências se encontra em avaliação pelo Projeto Rede, desenvolvido pela Diretoria Executiva com o apoio da DGC/CGEO, com o objetivo de contribuir para otimizar o deslocamento dos agentes de coleta durante a realização de suas atividades, entre outras melhorias para a rede de coleta.

Composição e articulação das Agências

Quanto à composição do quadro de servidores, pode-se dizer que não há um padrão específico e o quantitativo não é igual. O número de servidores efetivos e contratados é variável. O chefe da Agência é nomeado pelo chefe da Unidade Estadual do IBGE a quem, também, cabe a decisão sobre a lotação de servidores nas Agências.

É importante ressaltar que durante a realização dos grandes projetos institucionais o número de servidores contratados aumenta substancialmente, assim como a quantidade de postos de coleta estabelecidos, temporariamente, como ocorre durante os censos demográficos. No Censo 2010 foram instalados 7000 postos de coleta para atendimento à demanda daquela pesquisa.

Os grandes projetos do IBGE envolvem todos os órgãos da instituição do planejamento à execução. São exemplos de grandes projetos de pesquisa: o Censo Demográfico, a Contagem Populacional, o Censo Agropecuário, a PNAD Contínua, e os levantamentos para o Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor. O uso do computador de mão e a base censitária em meio digital ampliam a capacidade de investigar e melhoram a qualidade das pesquisas.

Para cada pesquisa uma grande rede de servidores é articulada e mobilizada colocando em prática as etapas necessárias à execução e conclusão dos projetos. O planejamento começa com a avaliação das operações censitárias anteriores, estimativas de custos de todo projeto, definição do conteúdo do questionário, atualização de dados da base territorial e do cadastro de endereços, contratações de servidores temporários, treinamentos e outras várias atividades.

A rede de coleta pode realizar levantamentos de informações para qualquer área de pesquisa.

As operações estatísticas ocorrem com maior frequência e, por isso, mantêm as Agências em uma relação sistemática com a Diretoria de Pesquisas. As alterações tecnológicas introduzidas na metodologia de coleta vêm estreitando cada vez mais a articulação das Agências com a Diretoria de Informática e com a Diretoria de Geociências, nas demandas por atualizações dos setores censitários da Base Territorial, hoje, associada ao cadastro de endereços – CNEFE, coordenado pela PR/COC em articulação com a DGC/CETE.

As operações de pesquisa da rede nacional de Agências do IBGE contam, atualmente, com cerca de 500 Agências informatizadas, interligadas por computador, utilizando um sistema de acompanhamento gerencial mais eficiente que permite alimentação descentralizada de informações e capacidade decisória em tempo real.