



OP-016ST-20
CÓD.: 7891182037327

Prefeitura Municipal de Barra Mansa do Estado do Rio de Janeiro

Agente de Combate ao Vetor

Língua Portuguesa

1. Análise e interpretação de texto (compreensão geral do texto; ponto de vista ou ideia central defendida pelo autor; argumentação; elementos de coesão; inferências; estrutura e organização do texto e dos parágrafos).	01
2. Tipologia e gêneros textuais.	01
3. Figuras de linguagem.....	17
4. Emprego dos pronomes demonstrativos.	21
5. Relações semânticas estabelecidas entre orações, períodos ou parágrafos (oposição/contraste, conclusão, concessão, causalidade, adição, alternância etc.).....	34
6. Relações de sinonímia e de antonímia.....	41
7. Sintaxe da oração (período simples; termos fundamentais e acessórios da oração; tipos de predicado) e do período (período composto por coordenação e por subordinação).....	34
8. Funções do que e do se.	43
9. Emprego do acento grave.....	47
10. Emprego dos sinais de pontuação e suas funções no texto.....	49
11. Ortografia.....	51
12. Concordâncias verbal e nominal.....	54
13. Regências verbal e nominal.....	58
14. Emprego de tempos e modos verbais.	21
15. Formação de tempos compostos dos verbos.	21
16. Locuções verbais (perífrases verbais);	21
17. Sintaxe de colocação pronominal.	21
18. Paralelismo sintático e paralelismo semântico.	34

Raciocínio Lógico

1 Operações, propriedades e aplicações (soma, subtração, multiplicação, divisão).....	01
2 Princípios de contagem e probabilidade.....	15
3 Arranjos e permutações.....	15
4 Combinações.	15
5 Conjuntos numéricos (números naturais, inteiros, racionais e reais) e operações com conjuntos.....	01
6 Razões e proporções (grandezas diretamente proporcionais, grandezas inversamente proporcionais, porcentagem e regras de três simples).	21
7 Equações e inequações.....	40
8 Sistemas de medidas.....	44
9 Volumes.....	44

Conhecimentos Específicos

Agente de Combate ao Vetor

1. Doenças endêmicas: definição, histórico.	01
2. Aspectos biológicos do vetor de Arboviroses, transmissão, ciclo de vida; biologia do vetor: ovo, larva, pupa e habitat; medidas de controle: mecânico e químico, área de risco.	01
3. Vigilância epidemiológica de doenças de notificação compulsória; vigilância epidemiológica: prevenção de doenças infecciosas, zoonoses, doenças de transmissão vetorial.	06
4. Assistência, investigação e monitoramento de doenças e agravos de notificação compulsória – dengue, Zika, Chikungunya, febre amarela, malária, tracoma, esquistossomose, sarampo, leptospirose, hantavirose, infecção pelo H1N1 e Corona vírus, tuberculose, hanseníase; agravos causados por animais peçonhentos; etc.	29
9. Ciclos dos agentes etiológicos; controle de vetores; desastres.	29
8. Vigilância ambiental em saúde: saneamento básico; qualidade do ar, da água, do solo, do ar e dos alimentos para consumo humano.	55
11. Avaliação de risco ambiental e saneamento.	55
10. Programa Nacional de Imunizações.	61
11. Política Nacional de Vigilância em Saúde.	66



AVISO IMPORTANTE



A Apostilas Opção **não** está vinculada as organizadoras de Concurso Público. A aquisição do material **não** garante sua inscrição ou ingresso na carreira pública.



Sua Apostila aborda os tópicos do Edital de forma prática e esquematizada.



Alterações e Retificações após a divulgação do Edital estarão disponíveis em **Nosso Site** na **Versão Digital**.



Dúvidas sobre matérias podem ser enviadas através do site: <https://www.apostilasopcao.com.br/contatos.php>, com retorno do Professor no prazo de até **05 dias úteis**.



PIRATARIA É CRIME: É proibida a reprodução total ou parcial desta apostila, de acordo com o Artigo 184 do Código Penal.



Apostilas Opção, a Opção certa para a sua realização.



CONTEÚDO EXTRA

Aqui você vai saber tudo sobre o Conteúdo Extra Online



Para acessar o **Conteúdo Extra Online** (*vídeoaulas, testes e dicas*) digite em seu navegador: www.apostilasopcao.com.br/extra



O **Conteúdo Extra Online** é apenas um material de apoio complementar aos seus estudos.



O **Conteúdo Extra Online** **não** é elaborado de acordo com Edital da sua Apostila.



O **Conteúdo Extra Online** foi tirado de diversas fontes da internet e **não** foi revisado.



A Apostilas Opção **não** se responsabiliza pelo **Conteúdo Extra Online**.

LÍNGUA PORTUGUESA

1. Análise e interpretação de texto (compreensão geral do texto; ponto de vista ou ideia central defendida pelo autor; argumentação; elementos de coesão; inferências; estrutura e organização do texto e dos parágrafos).....	01
2. Tipologia e gêneros textuais.....	01
3. Figuras de linguagem.....	17
4. Emprego dos pronomes demonstrativos.....	21
5. Relações semânticas estabelecidas entre orações, períodos ou parágrafos (oposição/contraste, conclusão, concessão, causalidade, adição, alternância etc.).....	34
6. Relações de sinonímia e de antonímia.....	41
7. Sintaxe da oração (período simples; termos fundamentais e acessórios da oração; tipos de predicado) e do período (período composto por coordenação e por subordinação).....	34
8. Funções do que e do se.....	43
9. Emprego do acento grave.....	47
10. Emprego dos sinais de pontuação e suas funções no texto.....	49
11. Ortografia.....	51
12. Concordâncias verbal e nominal.....	54
13. Regências verbal e nominal.....	58
14. Emprego de tempos e modos verbais.....	21
15. Formação de tempos compostos dos verbos.....	21
16. Locuções verbais (perífrases verbais);.....	21
17. Sintaxe de colocação pronominal.....	21
18. Paralelismo sintático e paralelismo semântico.....	34

1. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO (COMPREENSÃO GERAL DO TEXTO; PONTO DE VISTA OU IDEIA CENTRAL DEFENDIDA PELO AUTOR; ARGUMENTAÇÃO; ELEMENTOS DE COESÃO; INFERÊNCIAS; ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO DO TEXTO E DOS PARÁGRAFOS). 2. TIPOLOGIA E GÊNEROS TEXTUAIS.

Texto – é um conjunto de ideias organizadas e relacionadas entre si, formando um todo significativo capaz de produzir interação comunicativa (capacidade de codificar e decodificar).

Contexto – um texto é constituído por diversas frases. Em cada uma delas, há uma informação que se liga com a anterior e/ou com a posterior, criando condições para a estruturação do conteúdo a ser transmitido. A essa interligação dá-se o nome de *contexto*. O relacionamento entre as frases é tão grande que, se uma frase for retirada de seu contexto original e analisada separadamente, poderá ter um significado diferente daquele inicial.

Intertexto - comumente, os textos apresentam referências diretas ou indiretas a outros autores através de citações. Esse tipo de recurso denomina-se *intertexto*.

Interpretação de texto - o objetivo da interpretação de um texto é a identificação de sua ideia principal. A partir daí, localizam-se as ideias secundárias - ou fundamentações -, as argumentações - ou explicações -, que levam ao esclarecimento das questões apresentadas na prova.

Normalmente, numa prova, o candidato deve:

1- **Identificar** os elementos fundamentais de uma argumentação, de um processo, de uma época (neste caso, procuram-se os verbos e os advérbios, os quais definem o tempo).

2- **Comparar** as relações de semelhança ou de diferenças entre as situações do texto.

3- **Comentar**/relacionar o conteúdo apresentado com uma realidade.

4- **Resumir** as ideias centrais e/ou secundárias.

5- **Parafrasear** = reescrever o texto com outras palavras.

Condições básicas para interpretar

Fazem-se necessários:

- Conhecimento histórico-literário (escolas e gêneros literários, estrutura do texto), leitura e prática;

- Conhecimento gramatical, estilístico (qualidades do texto) e semântico;

Observação – na semântica (significado das palavras) incluem-se: *homônimos e parônimos, denotação e conotação, sinonímia e antonímia, polissemia, figuras de linguagem*, entre outros.

- Capacidade de observação e de síntese;

- Capacidade de raciocínio.

Interpretar / Compreender

Interpretar significa:

- *Explicar, comentar, julgar, tirar conclusões, deduzir.*

- *Através do texto, infere-se que...*

- *É possível deduzir que...*

- *O autor permite concluir que...*

- *Qual é a intenção do autor ao afirmar que...*

Compreender significa

- *entendimento, atenção ao que realmente está escrito.*

- *o texto diz que...*

- *é sugerido pelo autor que...*

- *de acordo com o texto, é correta ou errada a afirmação...*

- *o narrador afirma...*

Erros de interpretação

- **Extrapolação** (“*viagem*”) = ocorre quando se sai do contexto, acrescentando ideias que não estão no texto, quer por conhecimento prévio do tema quer pela imaginação.

- **Redução** = é o oposto da extrapolação. Dá-se atenção apenas a um aspecto (esquecendo que um texto é um conjunto de ideias), o que pode ser insuficiente para o entendimento do tema desenvolvido.

- **Contradição** = às vezes o texto apresenta ideias contrárias às do candidato, fazendo-o tirar conclusões equivocadas e, conseqüentemente, errar a questão.

Observação - Muitos pensam que existem a ótica do escritor e a ótica do leitor. Pode ser que existam, mas numa prova de concurso, o que deve ser levado em consideração é o que o autor diz e nada mais.

Coesão - é o emprego de mecanismo de sintaxe que relaciona palavras, orações, frases e/ou parágrafos entre si. Em outras palavras, a coesão dá-se quando, através de um pronome relativo, uma conjunção (NEXOS), ou um pronome oblíquo átono, há uma relação correta entre o que se vai dizer e o que já foi dito.

Observação – São muitos os erros de coesão no dia a dia e, entre eles, está o mau uso do pronome relativo e do pronome oblíquo átono. Este depende da regência do verbo; aquele, do seu antecedente. Não se pode esquecer também de que os pronomes relativos têm, cada um, valor semântico, por isso a necessidade de adequação ao antecedente.

Os pronomes relativos são muito importantes na interpretação de texto, pois seu uso incorreto traz erros de coesão. Assim sendo, deve-se levar em consideração que existe um pronome relativo adequado a cada circunstância, a saber:

- *que* (neutro) - relaciona-se com qualquer antecedente, mas depende das condições da frase.

- *qual* (neutro) idem ao anterior.

- *quem* (pessoa)

- *cujo* (posse) - antes dele aparece o possuidor e depois o objeto possuído.

- *como* (modo)

- *onde* (lugar)

- *quando* (tempo)

- *quanto* (montante)

Exemplo:

Falou tudo QUANTO queria (correto)

Falou tudo QUE queria (errado - antes do QUE, deveria aparecer o demonstrativo O).

Dicas para melhorar a interpretação de textos

- Leia todo o texto, procurando ter uma visão geral do assunto. *Se ele for longo, não desista! Há muitos candidatos na disputa, portanto, quanto mais informação você absorver com a leitura, mais chances terá de resolver as questões.*

- Se encontrar palavras desconhecidas, não interrompa a leitura.

- Leia, leia bem, leia profundamente, ou seja, leia o texto, pelo menos, duas vezes – *ou quantas forem necessárias.*

- Procure fazer inferências, deduções (chegar a uma conclusão).
- **Volte ao texto quantas vezes precisar.**
- **Não permita que prevaleçam suas ideias sobre as do autor.**
- Fragmente o texto (parágrafos, partes) para melhor compreensão.
- **Verifique, com atenção e cuidado, o enunciado de cada questão.**
- O autor defende ideias e você deve percebê-las.
- Observe as relações interparágrafos. Um parágrafo geralmente mantém com outro uma relação de continuação, conclusão ou falsa oposição. Identifique muito bem essas relações.
- Sublinhe, em cada parágrafo, o tópico frasal, ou seja, a ideia mais importante.
- **Nos enunciados, grife palavras como “correto” ou “incorreto”, evitando, assim, uma confusão na hora da resposta – o que vale não somente para Interpretação de Texto, mas para todas as demais questões!**
- Se o foco do enunciado for o tema ou a ideia principal, leia com atenção a introdução e/ou a conclusão.
- Olhe com especial atenção os pronomes relativos, pronomes pessoais, pronomes demonstrativos, etc., chamados *vocábulos relatores*, porque remetem a outros vocábulos do texto.

Fontes de pesquisa:

- <http://www.tudosobreconcursos.com/materiais/portugues/como-interpretar-textos>
- <http://portuguesemfoco.com/pf/09-dicas-para-melhorar-a-interpretacao-de-textos-em-provas>
- <http://www.portuguesnarede.com/2014/03/dicas-para-voce-interpretar-melhor-um.html>
- <http://vestibular.uol.com.br/cursinho/questoes/questao-117-portugues.htm>

QUESTÕES

1-) (SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL/DF – TÉCNICO EM ELETRÔNICA – IADES/2014)

Gratuidades

Crianças com até cinco anos de idade e adultos com mais de 65 anos de idade têm acesso livre ao Metrô-DF. Para os menores, é exigida a certidão de nascimento e, para os idosos, a carteira de identidade. Basta apresentar um documento de identificação aos funcionários posicionados no bloqueio de acesso.

Disponível em: <<http://www.metro.df.gov.br/estacoes/gratuidades.html>> Acesso em: 3/3/2014, com adaptações.

Conforme a mensagem do primeiro período do texto, assinale a alternativa correta.

- (A) Apenas as crianças com até cinco anos de idade e os adultos com 65 anos em diante têm acesso livre ao Metrô-DF.
- (B) Apenas as crianças de cinco anos de idade e os adultos com mais de 65 anos têm acesso livre ao Metrô-DF.
- (C) Somente crianças com, no máximo, cinco anos de idade e adultos com, no mínimo, 66 anos têm acesso livre ao Metrô-DF.
- (D) Somente crianças e adultos, respectivamente, com cinco anos de idade e com 66 anos em diante, têm acesso livre ao Metrô-DF.
- (E) Apenas crianças e adultos, respectivamente, com até cinco anos de idade e com 65 anos em diante, têm acesso livre ao Metrô-DF.

Dentre as alternativas apresentadas, a única que condiz com as informações expostas no texto é “Somente crianças com, no máximo, cinco anos de idade e adultos com, no mínimo, 66 anos têm acesso livre ao Metrô-DF”.

RESPOSTA: “C”.

2-) (SUSAM/AM – TÉCNICO (DIREITO) – FGV/2014 - adaptada)
 “Se alguém que é gay procura Deus e tem boa vontade, quem sou eu para julgá-lo?” a declaração do Papa Francisco, pronunciada durante uma entrevista à imprensa no final de sua visita ao Brasil, ecoou como um trovão mundo afora. Nela existe mais forma que substância – mas a forma conta”. (...)

(Axé Silva, O Mundo, setembro 2013)

O texto nos diz que a declaração do Papa ecoou como um trovão mundo afora. Essa comparação traz em si mesma dois sentidos, que são

- (A) o barulho e a propagação.
- (B) a propagação e o perigo.
- (C) o perigo e o poder.
- (D) o poder e a energia.
- (E) a energia e o barulho.

Ao comparar a declaração do Papa Francisco a um trovão, provavelmente a intenção do autor foi a de mostrar o “barulho” que ela causou e sua propagação mundo afora. Você pode responder à questão por eliminação: a segunda opção das alternativas relaciona-se a “mundo afora”, ou seja, que se propaga, espalha. Assim, sobraria apenas a alternativa A!

RESPOSTA: “A”.

3-) (SECRETARIA DE ESTADO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL/DF – TÉCNICO EM CONTABILIDADE – IADES/2014 - adaptada)

Concha Acústica

Localizada às margens do Lago Paranoá, no Setor de Clubes Esportivos Norte (ao lado do Museu de Arte de Brasília – MAB), está a Concha Acústica do DF. Projetada por Oscar Niemeyer, foi inaugurada oficialmente em 1969 e doada pela Terracap à Fundação Cultural de Brasília (hoje Secretaria de Cultura), destinada a espetáculos ao ar livre. Foi o primeiro grande palco da cidade.

Disponível em: <<http://www.cultura.df.gov.br/nossa-cultura/concha-acustica.html>>. Acesso em: 21/3/2014, com adaptações.

Assinale a alternativa que apresenta uma mensagem compatível com o texto.

- (A) A Concha Acústica do DF, que foi projetada por Oscar Niemeyer, está localizada às margens do Lago Paranoá, no Setor de Clubes Esportivos Norte.
- (B) Oscar Niemeyer projetou a Concha Acústica do DF em 1969.
- (C) Oscar Niemeyer doou a Concha Acústica ao que hoje é a Secretaria de Cultura do DF.
- (D) A Terracap transformou-se na Secretaria de Cultura do DF.
- (E) A Concha Acústica foi o primeiro palco de Brasília.

Recorramos ao texto: “Localizada às margens do Lago Paranoá, no Setor de Clubes Esportivos Norte (ao lado do Museu de Arte de Brasília – MAB), está a Concha Acústica do DF. Projetada por Oscar Niemeyer”. As informações contidas nas demais alternativas são incoerentes com o texto.

RESPOSTA: “A”.

ESTRUTURAÇÃO E ARTICULAÇÃO DO TEXTO.

Primeiramente, o que nos faz produzir um texto é a capacidade que temos de pensar. Por meio do pensamento, elaboramos todas as informações que recebemos e orientamos as ações que interferem na realidade e organização de nossos escritos. O que lemos é produto de um pensamento transformado em texto.

Logo, como cada um de nós tem seu modo de pensar, quando escrevemos sempre procuramos uma maneira organizada do leitor compreender as nossas ideias. A finalidade da escrita é direcionar totalmente o que você quer dizer, por meio da comunicação.

Para isso, os elementos que compõem o texto se subdividem em: introdução, desenvolvimento e conclusão. Todos eles devem ser organizados de maneira equilibrada.

Introdução

Caracterizada pela entrada no assunto e a argumentação inicial. A ideia central do texto é apresentada nessa etapa. Essa apresentação deve ser direta, sem rodeios. O seu tamanho raramente excede a 1/5 de todo o texto. Porém, em textos mais curtos, essa proporção não é equivalente. Neles, a introdução pode ser o próprio título. Já nos textos mais longos, em que o assunto é exposto em várias páginas, ela pode ter o tamanho de um capítulo ou de uma parte precedida por subtítulo. Nessa situação, pode ter vários parágrafos. Em redações mais comuns, que em média têm de 25 a 80 linhas, a introdução será o primeiro parágrafo.

Desenvolvimento

A maior parte do texto está inserida no desenvolvimento, que é responsável por estabelecer uma ligação entre a introdução e a conclusão. É nessa etapa que são elaboradas as ideias, os dados e os argumentos que sustentam e dão base às explicações e posições do autor. É caracterizado por uma “ponte” formada pela organização das ideias em uma sequência que permite formar uma relação equilibrada entre os dois lados.

O autor do texto revela sua capacidade de discutir um determinado tema no desenvolvimento, e é através desse que o autor mostra sua capacidade de defender seus pontos de vista, além de dirigir a atenção do leitor para a conclusão. As conclusões são fundamentadas a partir daqui.

Para que o desenvolvimento cumpra seu objetivo, o escritor já deve ter uma ideia clara de como será a conclusão. Daí a importância em planejar o texto.

Em média, o desenvolvimento ocupa 3/5 do texto, no mínimo. Já nos textos mais longos, pode estar inserido em capítulos ou trechos destacados por subtítulos. Apresentar-se-á no formato de parágrafos medianos e curtos.

Os principais erros cometidos no desenvolvimento são o desvio e a desconexão da argumentação. O primeiro está relacionado ao autor tomar um argumento secundário que se distancia da discussão inicial, ou quando se concentra em apenas um aspecto do tema e esquece o seu todo. O segundo caso acontece quando quem redige tem muitas ideias ou informações sobre o que está sendo discutido, não conseguindo estruturá-las. Surge também a dificuldade de organizar seus pensamentos e definir uma linha lógica de raciocínio.

Conclusão

Considerada como a parte mais importante do texto, é o ponto de chegada de todas as argumentações elaboradas. As ideias e os dados utilizados convergem para essa parte, em que a exposição ou discussão se fecha.

Em uma estrutura normal, ela não deve deixar uma brecha para uma possível continuidade do assunto; ou seja, possui atributos de síntese. A discussão não deve ser encerrada com argumentos repetitivos, como por exemplo: “Portanto, como já dissemos antes...”, “Concluindo...”, “Em conclusão...”.

Sua proporção em relação à totalidade do texto deve ser equivalente ao da introdução: de 1/5. Essa é uma das características de textos bem redigidos.

Os seguintes erros aparecem quando as conclusões ficam muito longas:

- O problema aparece quando não ocorre uma exploração devida do desenvolvimento, o que gera uma invasão das ideias de desenvolvimento na conclusão.

- Outro fator consequente da insuficiência de fundamentação do desenvolvimento está na conclusão precisar de maiores explicações, ficando bastante vazia.

- Enrolar e “encher linguiça” são muito comuns no texto em que o autor fica girando em torno de ideias redundantes ou paralelas.

- Uso de frases vazias que, por vezes, são perfeitamente dispensáveis.

- Quando não tem clareza de qual é a melhor conclusão, o autor acaba se perdendo na argumentação final.

Em relação à abertura para novas discussões, a conclusão não pode ter esse formato, **exceto** pelos seguintes fatores:

- Para não influenciar a conclusão do leitor sobre temas polêmicos, o autor deixa a conclusão em aberto.

- Para estimular o leitor a ler uma possível continuidade do texto, o autor não fecha a discussão de propósito.

- Por apenas apresentar dados e informações sobre o tema a ser desenvolvido, o autor não deseja concluir o assunto.

- Para que o leitor tire suas próprias conclusões, o autor enumera algumas perguntas no final do texto.

A maioria dessas falhas pode ser evitada se antes o autor fizer um esboço de todas as suas ideias. Essa técnica é um roteiro, em que estão presentes os planejamentos. Naquele devem estar indicadas as melhores sequências a serem utilizadas na redação; ele deve ser o mais enxuto possível.

Fonte de pesquisa:

http://producao-de-textos.info/mos/view/Caracter%C3%ADsticas_e_Estruturas_do_Texto/

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/>

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:



Na construção de um texto, ela pode aparecer em três modos: ironia verbal, ironia de situação e ironia dramática (ou satírica).

Ironia verbal

Ocorre quando se diz algo pretendendo expressar outro significado, normalmente oposto ao sentido literal. A expressão e a intenção são diferentes.

Exemplo: Você foi tão bem na prova! Tirou um zero incrível!

Ironia de situação

A intenção e resultado da ação não estão alinhados, ou seja, o resultado é contrário ao que se espera ou que se planeja.

Exemplo: Quando num texto literário uma personagem planeja uma ação, mas os resultados não saem como o esperado. No livro “Memórias Póstumas de Brás Cubas”, de Machado de Assis, a personagem título tem obsessão por ficar conhecida. Ao longo da vida, tenta de muitas maneiras alcançar a notoriedade sem sucesso. Após a morte, a personagem se torna conhecida. A ironia é que planejou ficar famoso antes de morrer e se tornou famoso após a morte.

Ironia dramática (ou satírica)

A ironia dramática é um dos efeitos de sentido que ocorre nos textos literários quando a personagem tem a consciência de que suas ações não serão bem-sucedidas ou que está entrando por um caminho ruim, mas o leitor já tem essa consciência.

RACIOCÍNIO LÓGICO

1 Operações, propriedades e aplicações (soma, subtração, multiplicação, divisão)	01
2 Princípios de contagem e probabilidade.	15
3 Arranjos e permutações.	15
4 Combinações.	15
5 Conjuntos numéricos (números naturais, inteiros, racionais e reais) e operações com conjuntos.	01
6 Razões e proporções (grandezas diretamente proporcionais, grandezas inversamente proporcionais, porcentagem e regras de três simples).	21
7 Equações e inequações.	40
8 Sistemas de medidas.	44
9 Volumes.	44

1 OPERAÇÕES, PROPRIEDADES E APLICAÇÕES (SOMA, SUBTRAÇÃO, MULTIPLICAÇÃO, DIVISÃO). 5 CONJUNTOS NUMÉRICOS (NÚMEROS NATURAIS, INTEIROS, RACIONAIS E REAIS) E OPERAÇÕES COM CONJUNTOS.

NÚMEROS NATURAIS

Os números naturais são o modelo matemático necessário para efetuar uma contagem.

Começando por zero e acrescentando sempre uma unidade, obtemos o conjunto infinito dos números naturais

$$\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$$

- Todo número natural dado tem um sucessor

- a) O sucessor de 0 é 1.
- b) O sucessor de 1000 é 1001.
- c) O sucessor de 19 é 20.

Usamos o * para indicar o conjunto sem o zero.

$$\mathbb{N}^* = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$$

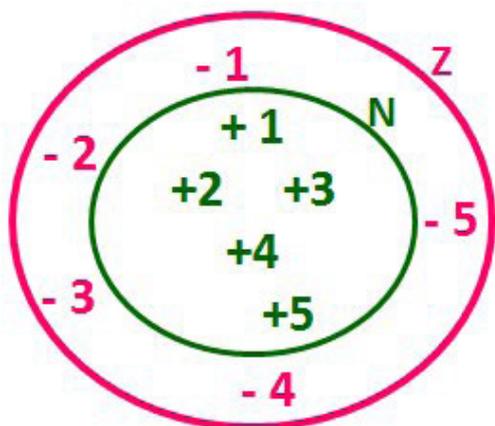
- Todo número natural dado N, exceto o zero, tem um antecessor (número que vem antes do número dado).

Exemplos: Se m é um número natural finito diferente de zero.

- a) O antecessor do número m é m-1.
- b) O antecessor de 2 é 1.
- c) O antecessor de 56 é 55.
- d) O antecessor de 10 é 9.

CONJUNTO DOS NÚMEROS INTEIROS - Z

O conjunto dos números inteiros é a reunião do conjunto dos números naturais $\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots, n, \dots\}$, $(\mathbb{N} \subset \mathbb{Z})$; o conjunto dos opostos dos números naturais e o zero. Representamos pela letra Z.



$\mathbb{N} \subset \mathbb{Z}$ (N está contido em Z)

Subconjuntos:

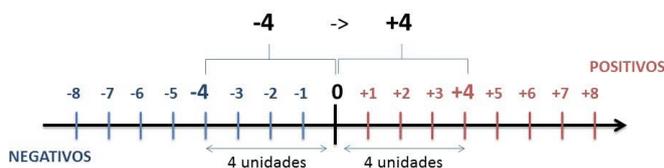
Símbolo	Representação	Descrição
*	\mathbb{Z}^*	Conjunto dos números inteiros não nulos

+	\mathbb{Z}_+	Conjunto dos números inteiros não negativos
* e +	\mathbb{Z}^*_+	Conjunto dos números inteiros positivos
-	\mathbb{Z}_-	Conjunto dos números inteiros não positivos
* e -	\mathbb{Z}^*_-	Conjunto dos números inteiros negativos

Observamos nos números inteiros algumas características:

Módulo: distância ou afastamento desse número até o zero, na reta numérica inteira. Representa-se o módulo por $| \cdot |$. O módulo de qualquer número inteiro, diferente de zero, é sempre positivo.

Números Opostos: dois números são opostos quando sua soma é zero. Isto significa que eles estão a mesma distância da origem (zero).



Somando-se temos: $(+4) + (-4) = (-4) + (+4) = 0$

Operações

- **Soma ou Adição:** Associamos aos números inteiros positivos a ideia de ganhar e aos números inteiros negativos a ideia de perder.

ATENÇÃO: O sinal (+) antes do número positivo pode ser dispensado, mas o sinal (-) antes do número negativo nunca pode ser dispensado.

- **Subtração:** empregamos quando precisamos tirar uma quantidade de outra quantidade; temos duas quantidades e queremos saber quanto uma delas tem a mais que a outra; temos duas quantidades e queremos saber quanto falta a uma delas para atingir a outra. A subtração é a operação inversa da adição. O sinal sempre será do maior número.

ATENÇÃO: todos parênteses, colchetes, chaves, números, ..., entre outros, precedidos de sinal negativo, tem o seu sinal invertido, ou seja, é dado o seu oposto.

Exemplo: (FUNDAÇÃO CASA – AGENTE EDUCACIONAL – VU-NESP) Para zelar pelos jovens internados e orientá-los a respeito do uso adequado dos materiais em geral e dos recursos utilizados em atividades educativas, bem como da preservação predial, realizou-se uma dinâmica elencando “atitudes positivas” e “atitudes negativas”, no entendimento dos elementos do grupo. Solicitou-se que cada um classificasse suas atitudes como positiva ou negativa, atribuindo (+4) pontos a cada atitude positiva e (-1) a cada atitude negativa. Se um jovem classificou como positiva apenas 20 das 50 atitudes anotadas, o total de pontos atribuídos foi

- (A) 50.
- (B) 45.
- (C) 42.

- (D) 36.
- (E) 32.

Resolução:

50-20=30 atitudes negativas
 20.4=80
 30.(-1)=-30
 80-30=50

Resposta: A.

- **Multiplicação:** é uma adição de números/ fatores repetidos. Na multiplicação o produto dos números *a* e *b*, pode ser indicado por ***a x b***, ***a . b*** ou ainda ***ab*** sem nenhum sinal entre as letras.

- **Divisão:** a divisão exata de um número inteiro por outro número inteiro, diferente de zero, dividimos o módulo do dividendo pelo módulo do divisor.

- 1) No conjunto Z, a divisão não é comutativa, não é associativa e não tem a propriedade da existência do elemento neutro.
- 2) Não existe divisão por zero.
- 3) Zero dividido por qualquer número inteiro, diferente de zero, é zero, pois o produto de qualquer número inteiro por zero é igual a zero.

Na multiplicação e divisão de números inteiros é muito importante a **REGRA DE SINAIS:**

Sinais iguais (+) (+); (-) (-) = resultado sempre positivo.
Sinais diferentes (+) (-); (-) (+) = resultado sempre negativo.

Exemplo: (Pref.de Niterói) Um estudante empilhou seus livros, obtendo uma única pilha 52cm de altura. Sabendo que 8 desses livros possui uma espessura de 2cm, e que os livros restantes possuem espessura de 3cm, o número de livros na pilha é:

- (A) 10
- (B) 15
- (C) 18
- (D) 20
- (E) 22

Resolução:

São 8 livros de 2 cm: $8 \cdot 2 = 16$ cm
 Como eu tenho 52 cm ao todo e os demais livros tem 3 cm, temos:
 $52 - 16 = 36$ cm de altura de livros de 3 cm
 $36 : 3 = 12$ livros de 3 cm
 O total de livros da pilha: $8 + 12 = 20$ livros ao todo.
Resposta: D.

Potenciação: A potência a^n do número inteiro *a*, é definida como um produto de *n* fatores iguais. O número *a* é denominado a *base* e o número *n* é o *expoente*. $a^n = a \times a \times a \times a \times \dots \times a$, *a* é multiplicado por *a* *n* vezes. Tenha em mente que:
 - Toda potência de **base positiva** é um número **inteiro positivo**.
 - Toda potência de **base negativa e expoente par** é um número **inteiro positivo**.
 - Toda potência de **base negativa e expoente ímpar** é um número **inteiro negativo**.

Propriedades da Potenciação

1) Produtos de Potências com bases iguais: Conserva-se a base e somam-se os expoentes. $(-a)^3 \cdot (-a)^6 = (-a)^{3+6} = (-a)^9$

2) Quocientes de Potências com bases iguais: Conserva-se a base e subtraem-se os expoentes. $(-a)^8 : (-a)^6 = (-a)^{8-6} = (-a)^2$

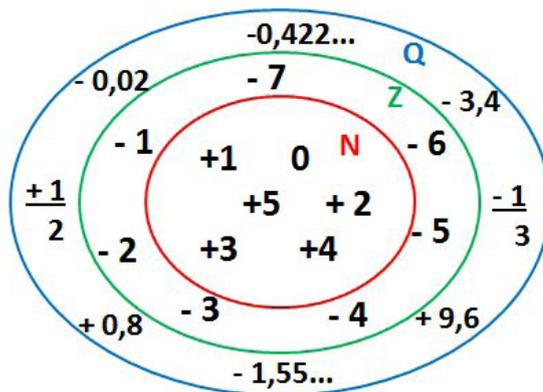
3) Potência de Potência: Conserva-se a base e multiplicam-se os expoentes. $[(-a)^5]^2 = (-a)^{5 \cdot 2} = (-a)^{10}$

4) Potência de expoente 1: É sempre igual à base. $(-a)^1 = -a$ e $(+a)^1 = +a$

5) Potência de expoente zero e base diferente de zero: É igual a 1. $(+a)^0 = 1$ e $(-b)^0 = 1$

CONJUNTO DOS NÚMEROS RACIONAIS – Q

Um número racional é o que pode ser escrito na forma $\frac{m}{n}$, onde *m* e *n* são números inteiros, sendo que *n* deve ser diferente de zero. Frequentemente usamos *m/n* para significar a divisão de *m* por *n*.



N C Z C Q (N está contido em Z que está contido em Q)

Subconjuntos:

Símbolo	Representação	Descrição
*	Q^*	Conjunto dos números racionais não nulos
+	Q_+	Conjunto dos números racionais não negativos
* e +	Q^*_+	Conjunto dos números racionais positivos
-	Q_-	Conjunto dos números racionais não positivos
* e -	Q^*_-	Conjunto dos números racionais negativos

Representação decimal

Podemos representar um número racional, escrito na forma de fração, em número decimal. Para isso temos duas maneiras possíveis:

1º) O numeral decimal obtido possui, após a vírgula, um número finito de algarismos. Decimais Exatos:

$$\frac{2}{5} = 0,4$$

2º) O numeral decimal obtido possui, após a vírgula, infinitos algarismos (nem todos nulos), repetindo-se periodicamente Decimais Periódicos ou Dízimas Periódicas:

$$\frac{1}{3} = 0,333\dots$$

Representação Fracionária

É a operação inversa da anterior. Aqui temos duas maneiras possíveis:

1) Transformando o número decimal em uma fração numerador é o número decimal sem a vírgula e o denominador é composto pelo numeral 1, seguido de tantos zeros quantos forem as casas decimais do número decimal dado. Ex.:

$$0,035 = 35/1000$$

2) Através da fração geratriz. Aí temos o caso das dízimas periódicas que podem ser simples ou compostas.

Simples: o seu período é composto por um mesmo número ou conjunto de números que se repete infinitamente. Exemplos:

<p>* 0,444... Período: 4 (1 algarismo)</p> $0,444\dots = \frac{4}{9}$	<p>* 0,313131... Período: 31 (2 algarismos)</p> $0,313131\dots = \frac{31}{99}$	<p>* 0,278278278... Período: 278 (3 algarismos)</p> $0,278278278\dots = \frac{278}{999}$
---	---	--

Procedimento: para transformarmos uma dízima periódica simples em fração basta utilizarmos o dígito 9 no denominador para cada quantos dígitos tiver o período da dízima.

Composta: quando a mesma apresenta um ante período que não se repete.

a)

Parte não periódica com o período da dízima menos a parte não periódica.

$$0,58333\dots = \frac{583 - 58}{900} = \frac{525}{900} \xrightarrow{\text{Simplificando}} \frac{525 : 75}{900 : 75} = \frac{7}{12}$$

Parte não periódica com 2 algarismos
Período com 1 algarismo
2 algarismos zeros
1 algarismo 9

Procedimento: para cada algarismo do período ainda se coloca um algarismo 9 no denominador. Mas, agora, para cada algarismo do antiperíodo se coloca um algarismo zero, também no denominador.

b)

Números que não se repetem e período
Números que não se repetem

$$6,37777\dots = \frac{637 - 63}{90} = \frac{574}{90}$$

Período igual a 7
1 algarismo -> 1 nove
1 algarismo que não se repete depois da vírgula -> 1 zero

$$6\frac{34}{90} \rightarrow \text{temos uma fração mista, transformando } -a \rightarrow (6.90 + 34) = 574, \text{ logo: } \frac{574}{90}$$

Procedimento: é o mesmo aplicado ao item "a", acrescido na frente da parte inteira (fração mista), ao qual transformamos e obtemos a fração geratriz.

Exemplo: (Pref. Niterói) Simplificando a expressão abaixo

$$\frac{1,3333... + \frac{3}{2}}{1,5 + \frac{4}{3}}$$

Obtém-se:

- (A) ½
- (B) 1
- (C) 3/2
- (D) 2
- (E) 3

Resolução:

$$1,3333... = \frac{12}{9} = \frac{4}{3}$$

$$1,5 = \frac{15}{10} = \frac{3}{2}$$

$$\frac{\frac{4}{3} + \frac{3}{2}}{\frac{3}{2} + \frac{4}{3}} = \frac{\frac{17}{6}}{\frac{17}{6}} = 1$$

Resposta: B.

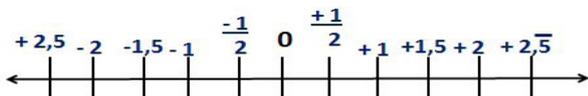
Características dos números racionais

O **módulo** e o **número oposto** são as mesmas dos números inteiros.

Inverso: dado um número racional a/b o inverso desse número (a/b)⁻ⁿ, é a fração onde o numerador vira denominador e o denominador numerador (b/a)ⁿ.

$$\left(\frac{a}{b}\right)^{-n}, a \neq 0 = \left(\frac{b}{a}\right)^n, b \neq 0$$

Representação geométrica



Observa-se que entre dois inteiros consecutivos existem infinitos números racionais.

Operações

- **Soma ou adição:** como todo número racional é uma fração ou pode ser escrito na forma de uma fração, definimos a adição entre os números racionais $\frac{a}{b}$ e $\frac{c}{d}$, da mesma forma que a soma de frações, através:

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{ad + bc}{bd}$$

- **Subtração:** a subtração de dois números racionais p e q é a própria operação de adição do número p com o oposto de q, isto é: $p - q = p + (-q)$

$$\frac{a}{b} - \frac{c}{d} = \frac{ad - bc}{bd}$$

ATENÇÃO: Na adição/subtração se o denominador for igual, conserva-se os denominadores e efetua-se a operação apresentada.

Exemplo: (PREF. JUNDIAI/SP – AGENTE DE SERVIÇOS OPERACIONAIS – MAKIYAMA) Na escola onde estudo, ¼ dos alunos tem a língua portuguesa como disciplina favorita, 9/20 têm a matemática como favorita e os demais têm ciências como favorita. Sendo assim, qual fração representa os alunos que têm ciências como disciplina favorita?

- (A) 1/4
- (B) 3/10
- (C) 2/9
- (D) 4/5
- (E) 3/2

Resolução:

Somando português e matemática:

$$\frac{1}{4} + \frac{9}{20} = \frac{5 + 9}{20} = \frac{14}{20} = \frac{7}{10}$$

O que resta gosta de ciências:

$$1 - \frac{7}{10} = \frac{3}{10}$$

Resposta: B.

- **Multiplicação:** como todo número racional é uma fração ou pode ser escrito na forma de uma fração, definimos o produto de dois números racionais $\frac{a}{b}$ e $\frac{c}{d}$, da mesma forma que o produto de frações, através:

$$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd}$$

- **Divisão:** a divisão de dois números racionais p e q é a própria operação de multiplicação do número p pelo inverso de q, isto é: $p \div q = p \times q^{-1}$

$$\frac{a}{b} \div \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c}$$

Exemplo: (PM/SE – SOLDADO 3ªCLASSE – FUNCAB) Numa operação policial de rotina, que abordou 800 pessoas, verificou-se que 3/4 dessas pessoas eram homens e 1/5 deles foram detidos. Já entre as mulheres abordadas, 1/8 foram detidas.

Qual o total de pessoas detidas nessa operação policial?

- (A) 145
- (B) 185
- (C) 220
- (D) 260
- (E) 120

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
AGENTE DE COMBATE AO VETOR

1. Doenças endêmicas: definição, histórico.	01
2. Aspectos biológicos do vetor de Arboviroses, transmissão, ciclo de vida; biologia do vetor: ovo, larva, pupa e habitat; medidas de controle: mecânico e químico, área de risco.	01
3. Vigilância epidemiológica de doenças de notificação compulsória; vigilância epidemiológica: prevenção de doenças infecciosas, zoonoses, doenças de transmissão vetorial.	06
4. Assistência, investigação e monitoramento de doenças e agravos de notificação compulsória – dengue, Zika, Chikungunya, febre amarela, malária, tracoma, esquistossomose, sarampo, leptospirose, hantavirose, infecção pelo H1N1 e Corona vírus, tuberculose, hanseníase; agravos causados por animais peçonhentos; etc.	29
9. Ciclos dos agentes etiológicos; controle de vetores; desastres.	29
8. Vigilância ambiental em saúde: saneamento básico; qualidade do ar, da água, do solo, do ar e dos alimentos para consumo humano.	55
11. Avaliação de risco ambiental e saneamento.	55
10. Programa Nacional de Imunizações.	61
11. Política Nacional de Vigilância em Saúde.	66

1. DOENÇAS ENDÊMICAS: DEFINIÇÃO, HISTÓRICO. 2. ASPECTOS BIOLÓGICOS DO VETOR DE ARBOVIROSES, TRANSMISSÃO, CICLO DE VIDA; BIOLOGIA DO VETOR: OVO, LARVA, PUPA E HABITAT; MEDIDAS DE CONTROLE: MECÂNICO E QUÍMICO, ÁREA DE RISCO.

Perfil epidemiológico da população brasileira

Em 1992, foi publicado na revista *Epidemiologia e Serviços de Saúde* (RESS) o artigo intitulado 'Polarização Epidemiológica no Brasil', de autoria de Duarte de Araújo. Hoje, em 2012, quando comemoramos os 20 anos de existência da RESS, o pioneiro artigo é republicado e nos brinda com um debate rico e atual. Conceitualmente, Omran, em 1971, focou a teoria da transição epidemiológica nas complexas mudanças dos padrões saúde-doença e nas interações entre esses padrões, seus determinantes demográficos, econômicos e sociais, e suas consequências.² Entre as proposições centrais incluídas em sua teoria, destacam-se: (I) existe um processo longo de mudanças nos padrões de mortalidade e adoecimento, em que as pandemias por doenças infecciosas são gradativamente substituídas pelas doenças degenerativas e agravos produzidos pelo homem³; (II) durante essa transição, as mais profundas mudanças nos padrões de saúde-doença ocorrem nas crianças e nas mulheres jovens; (III) as mudanças que caracterizam a transição epidemiológica são fortemente associadas às transições demográfica e socioeconômica que constituem o complexo da modernização; e (IV) as variações peculiares no padrão, no ritmo, nos determinantes e nas consequências das mudanças na população diferenciam três modelos básicos de transição epidemiológica, o modelo clássico ou ocidental, o modelo acelerado e o modelo contemporâneo ou prolongado.

Vinte anos mais tarde, Frenk e colaboradores defendem a existência de um modelo 'polarizado prolongado' de transição epidemiológica na América Latina, caracterizado por: (I) superposição de etapas - incidência alta e concomitante das doenças de ambas as etapas, pré e pós-transição -; (II) contra-transição - ressurgimento de algumas doenças infecciosas que já haviam sido controladas -; (III) transição prolongada - processos de transição inconclusos, com certo estancamento dos países em estado de morbidade mista -; e (IV) polarização epidemiológica - níveis diferenciados de transição entre e intrapaíses, inclusive entre grupos sociais de um mesmo país.

Duarte Araújo ressalta em seu artigo que o Brasil é um exemplo da polarização epidemiológica descrita por Frenk e colaboradores, combinando elevadas taxas de morbidade e mortalidade por doenças crônico-degenerativas com altas incidências de doenças infecciosas e parasitárias, e a prolongada persistência de níveis diferenciados de transição entre grupos sociais distintos.

A transição demográfica no Brasil

Também nesse número da RESS, Vasconcelos & Gomes revisitam e atualizam o fenômeno da transição demográfica no Brasil, entre 1950 e 2010, e destacam os diferenciais frente a um modelo teórico de transição, de uma sociedade rural e tradicional para uma sociedade urbana e moderna, com quedas das taxas de natalidade e mortalidade.

Vivemos na região mais urbanizada do planeta: em 2010, 82,0% da população da América do Norte e 79,0% da América Latina e Caribe residiam no meio urbano. Naquele mesmo ano, a taxa de urbanização no Brasil alcançou 84,0%. A completa inversão desse indicador no país foi descrita em 1970, quando a população urbana superou a rural e logo, gradativamente, foi se distanciando dela.

O processo de urbanização acompanhou-se de importantes mudanças sociais, como nas formas de inserção da mulher na sociedade, rearranjos familiares, incrementos tecnológicos, entre outras. O padrão demográfico alterou-se. A forte queda na fecundidade e o aumento da longevidade impulsionaram um envelhecimento acelerado da população brasileira, conforme foi discutido por Vasconcelos & Gomes. Em anos recentes, observam-se tendências de crescimento baixo ou mesmo negativo da população jovem, desaceleração do crescimento da população em idade ativa e grande crescimento do contingente de idosos.

Entre 1940 e 1960, a taxa média de fecundidade no Brasil manteve-se em torno de 6 filhos por mulher. Desde então, esse indicador vem decrescendo em todas as Regiões do país e entre todos os grupos sociais, ainda que em ritmos diferentes. Em 2010, o país apresentou taxa de fecundidade de 1,9 filhos por mulher, inferior à média observada para a região das Américas (2,1 filhos por mulher), variando de 2,1 a 3,0 nas unidades federadas (UF) da região Norte, e de 1,6 a 1,7 nas UF das regiões Sul e Sudeste. Observa-se, também, um padrão de gradativo incremento da idade gestacional no Brasil.

Como aponta Vasconcelos & Gomes, a rapidez do processo e os distintos ritmos observados entre as regiões caracterizam a transição demográfica no Brasil, assim como em outros países da América Latina. A França levou 115 anos para duplicar a proporção da população de idosos (de 7,0 para 14,0%), enquanto no Brasil, a mesma mudança proporcional levou apenas 40 anos para ocorrer (de 5,1 para 10,8%).

Além dessa robusta discussão apresentada por Vasconcelos & Gomes, o artigo republicado de Duarte Araújo discute a polarização epidemiológica brasileira *vis-à-vis* esse processo de transição demográfica e as mudanças socioeconômicas experimentadas no país.

Redução da mortalidade precoce

O Brasil tem experimentado notável êxito na redução da mortalidade precoce. A proporção de mortes ocorridas antes dos 20 anos de idade passou de 12,2% em 2000 para 7,4% em 2010. Nesta mesma década, o risco de morrer no primeiro ano de vida caiu de 26,6 para 16,2 por 1000 nascidos vivos (NV).

Não obstante, poderíamos - e deveríamos - fazer melhor. Cerca de 70,0% das mortes infantis no Brasil são consideradas evitáveis por ações efetivas do Sistema Único de Saúde.¹⁰ Nossa taxa de mortalidade infantil é superior às médias para a América do Norte (6,3 por 1000 NV) e mesmo para a América Latina e Caribe (15,6 por 1000 NV). Estamos também com valor maior para esse indicador quando nos colocamos junto a países com níveis de desenvolvimento econômico semelhantes ao nosso, como é o caso do México (14,1 por 1000 NV), Argentina (11,9/1000 NV), Costa Rica (9,1/1000 NV) e Chile (7,4/1000 NV).

Doenças imunopreveníveis e outras doenças infecciosas e parasitárias

A mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias (DIP) vem declinando desde a década de 1940, inicialmente com queda aguda, recentemente mais lenta, embora persistente.^{9,12} Entre 2000 e 2010, a mortalidade proporcional por DIP caiu de 4,7 para 4,3%.

Parte relevante da tendência histórica de queda nesse grupo de causas de morte deve-se ao expressivo êxito alcançado pela área da saúde em relação às doenças passíveis de prevenção por imunização. Em conjunto, a notificação de casos e óbitos por sarampo, poliomielite, rubéola, síndrome da rubéola congênita (SRC), meningite (H. influenzae), tétano, coqueluche e difteria em crianças menores

de 5 anos de idade reduziu-se de mais de 153 mil casos e 5,5 mil óbitos em 1980, para cerca de 2 mil casos e 50 óbitos em 2009.⁹ Nesse contexto, merece destaque, também, a redução da mortalidade e hospitalização por algumas DIP potencialmente letais, como as doenças diarreicas agudas em crianças e a malária.

Permanecem, no horizonte da Saúde Pública, desafios históricos como a persistência de doenças associadas à miséria e exclusão social, a exemplo da tuberculose e a hanseníase; a alta incidência da malária na região da Amazônia Legal, oscilando em torno de 300 mil casos novos/ano; e as recorrentes epidemias da dengue. A emergência de novas DIP, bem como as novas formas de transmissão de antigas DIP, aportam complexidade a esse cenário. Como foi discutido por Duarte Araújo, esses são aspectos que nos afastam do modelo clássico de transição epidemiológica e exigem contínuas inovações dos modelos de vigilância em um contexto social diverso e complexo, como é a vida urbana atual.^{1,9,12}

Fatores de risco e as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT)

O envelhecimento, a urbanização, as mudanças sociais e econômicas e a globalização impactaram o modo de viver, trabalhar e se alimentar dos brasileiros. Como consequência, tem crescido a prevalência de fatores como a obesidade e o sedentarismo, concorrentes diretos para o desenvolvimento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Em 2011, quase a metade dos adultos (≥ 18 anos de idade) em capitais brasileiras relataram excesso de peso (48,5%), 17,0% referiram consumo abusivo de álcool, 20,0% consumiam frutas e hortaliças em quantidade insuficiente e 14,0% eram inativos fisicamente. Não é de se surpreender que, em 2010, as DCNT responderam por 73,9% dos óbitos no Brasil, dos quais 80,1% foram devido a doença cardiovascular, câncer, doença respiratória crônica ou diabetes. Esses dados reafirmam a relevância das DCNT neste momento de transição epidemiológica do Brasil.

Esta realidade das últimas décadas também trouxe exemplos de sucesso para o controle dos principais fatores de risco para as DCNT. É o caso da política de controle do tabagismo, que fez cair a prevalência de fumantes de 35,6% em 1986 para 15,0% em 2010. Estimativas recentes calculam que essa queda preveniu cerca de 420 mil (260 mil a 715 mil) mortes.

Causa externas de morte

O crescimento da violência representa um dos maiores e mais difíceis desafios do novo perfil epidemiológico do Brasil. Em 2010, ocorreram 143 mil (12,5%) óbitos devido as causas externas. O aumento da mortalidade por causas externas, observado a partir da década de 1980, deve-se principalmente aos homicídios (com 52 mil óbitos em 2010) e aos acidentes de transporte terrestre (com 42,5 mil óbitos em 2010), com destaque em grandes centros urbanos.⁹ Os homens jovens são os mais afetados pelo crescimento dos homicídios - como agressores e vítimas - e pelos acidentes de trânsito. Transições demográficas rápidas em contextos históricos complexos e de grandes desigualdades sociais alimentam a violência e dificultam as soluções para esse problema.

Novos e velhos desafios nesse persistente contexto de mudanças

Por si só, o aumento da população idosa e as demandas, crescentes, de um envelhecimento saudável representam desafios importantes para o Sistema Único de Saúde do Brasil. Esses desafios são potencializados pela sobreposição de agendas, expressão de uma transição epidemiológica prolongada, com a persistência das doenças transmissíveis, o crescimento dos fatores de risco para as DCNT e a enorme pressão das causas externas. Adicionalmente, como antecipado por Duarte Araújo, o país apresenta fases distintas dessa transição, com polarização entre diferentes áreas geográficas

e grupos sociais, ampliando as contradições no território. Os atributos desse complexo contexto costuram e pressionam as agendas da Saúde Pública e dos Sistemas Previdenciário e Educacional no Brasil. Da mesma forma como foi debatido por Frenk e colaboradores, os processos de transição demográfica e epidemiológica também demandam transformações nas respostas sociais, expressas inclusive pela forma como o sistema de saúde se organiza para ofertar serviços, impondo, portanto, uma transição na atenção à saúde.

Endemia

É qualquer doença localizada em um espaço limitado denominado "faixa endêmica". Significa que endemia é uma doença que se manifesta apenas numa determinada região, de causa local, não atingindo nem se espalhando para outras comunidades.

Enquanto a epidemia se espalha por outras localidades, a endemia tem duração contínua porém, restrito a uma determinada área.

No Brasil, existem áreas endêmicas. A título de exemplo, pode ser citada a febre amarela comum Amazônia. No período de infestação da doença, as pessoas que viajam para tal região precisam ser vacinadas. A dengue é outro exemplo de endemia, pois são registrados focos da doença em um espaço limitado, ou seja, ela não se espalha por toda uma região, ocorre apenas onde há incidência do mosquito transmissor da doença.

Doenças endêmicas

O Brasil já teve e tem várias doenças endêmicas. Por exemplo, na década de 80, a doença de Chagas era uma importante endemia rural, mas ao longo dos anos teve a sua incidência melhorada, embora permaneça classificada como uma das graves endemias no Brasil.

Atualmente, a malária e febre amarela são importantes doenças endêmicas que preocupam as autoridades e necessitam de cuidados especiais. Podem ser citadas a esquistossomose, a leishmaniose, a tuberculose, a dengue e algumas verminoses intestinais (como a ancilostomose). A dengue, por exemplo, é uma doença que encontrou no Brasil boas condições climáticas (clima quente e úmido) e sociais (disponibilidade de criadouros das larvas), se instalando e se tornando uma doença endêmica.

Espécies endêmicas

Você pode estar se perguntando se doenças endêmicas estão relacionadas as famosas espécies endêmicas.

As espécies endêmicas são aquelas que ocorrem em apenas determinadas regiões geográficas. Elas são muito discutidas na área ambiental devido à sua importância para a biodiversidade e a necessidade da sua conservação. De maneira semelhante, as espécies endêmicas são aquelas que ocorrem em apenas algumas regiões.

Algumas doenças endêmicas podem ser causadas por agentes etiológicos ou vetores endêmicos, ou seja, espécies que não conseguem sobreviver em outros lugares. A transmissão da malária, por exemplo, depende do mosquito prego, que é endêmico da região norte, por essa ser uma região úmida e quente que favorece a sobrevivência desse vetor.

Assim, a restrição do vetor a uma determinada área geográfica pode ser considerada um dos motivos de essa doença não se espalhar pelo Brasil.

Epidemia

É uma doença infecciosa e transmissível que ocorre numa comunidade ou região e pode se espalhar rapidamente entre as pessoas de outras regiões, originando um surto epidêmico. Isso poderá ocorrer por causa de um grande desequilíbrio (mutação) do agente transmissor da doença ou pelo surgimento de um novo agente (desconhecido).

A gripe aviária, por exemplo, é uma doença “nova” que se iniciou como surto epidêmico. Assim, a ocorrência de um único caso de uma doença transmissível (ex.: poliomielite) ou o primeiro caso de uma doença até então desconhecida na área (ex.: gripe do frango) requerem medidas de avaliação e uma investigação completa, pois, representam um perigo de originarem uma epidemia.

Com o tempo e um ambiente estável a ocorrência de doença passa de epidêmica para endêmica e depois para esporádica.

Doenças epidêmicas

A história da humanidade foi marcada por algumas doenças epidêmicas, como a peste negra, a cólera e a gripe espanhola, que fizeram inúmeras vítimas.

Recentemente, a sífilis passou a ser epidemia no Brasil, o que está relacionado, entre outros fatores, ao menor uso de preservativos nas relações sexuais, contribuindo para a sua transmissão entre as pessoas. O sarampo e a poliomielite (paralisia infantil) são doenças que estavam controladas no país, mas que hoje constituem surtos, principalmente pela negligência na vacinação das crianças.

Principais Endemias e Epidemias

Endemia é uma doença infecciosa que ocorre em um dado território, e que permanece provocando novos casos frequentemente. Já epidemia é o grande número de casos de uma doença num curto espaço de tempo.

Exemplos de endemia no Brasil são as áreas afetadas por febre amarela na Amazônia e áreas afetadas pela Dengue, como o sul da Bahia e a região sudeste. Estas regiões são denominadas faixas endêmicas, pois estas doenças possuem um alto grau de continuidade, na mesma região. Há outros exemplos de endemias pelo mundo, como a malária e a AIDS em várias regiões da África, e a tuberculose em diversas partes do mundo. Quando se viaja para uma área endêmica, é recomendável prevenir-se, se houver vacinas ou medicamentos para a doença de tal faixa.

Caracterizar um agente epidêmico depende de vários fatores, como a suscetibilidade da população exposta, experiência prévia com o agente, intensidade do agente, o tempo, o local e o comportamento do agente com relação à população. Doenças novas ou que há muito tempo não apresentem casos, quando aparecem ou reaparecem já podem ser consideradas surtos epidêmicos, mesmo sem a contaminação em massa.

O termo epidemia não se refere apenas a doenças infecto-contagiosas, mas a qualquer doença que apresente muitos casos em uma população. É denominada epidemia toda doença que afeta uma grande quantidade de pessoas dentro de uma população ou região, e se estas proporções tornam-se muito grandes, é caracterizada uma pandemia.

De acordo com o evoluir da história da humanidade, várias epidemias foram registradas. Doenças como a Varíola, a Malária, a Tuberculose, o Tifo Epidêmico, a Poliomielite, a Febre Amarela e, mais recentemente, a AIDS, assolaram a população mundial em diferentes épocas.

A Varíola, doença causada por vírus que começou a infectar humanos há milhares de anos, causa febre alta, dores no corpo e erupções na pele. A transmissão da doença pode ser por contato com a

pele de alguém infectado, ou pelo ar, em locais fechados. Durante a descoberta das Américas, por volta de 1500, os conquistadores europeus trouxeram consigo o vírus da Varíola, que assolou boa parte da população Inca e Asteca. O último caso de infecção natural por Varíola aconteceu em 1977, a doença hoje só existe em laboratório.

A Malária tem registros na humanidade há mais de quatro mil anos. A doença é transmitida por um mosquito, que se prolifera em águas paradas, que ao picar a pele do ser humano deposita um protozoário na corrente sanguínea que se aloja nos glóbulos vermelhos e os destrói. Alguns dos principais sintomas da malária são: febre, calafrios, sudorese, dores de cabeça e musculares. A Malária continua representando um sério fator epidêmico, principalmente na África subsaariana.

A Tuberculose destruiu populações e diversos momentos da história da humanidade. A doença é causada por uma bactéria, e é transmitida pelo ar. A bactéria chega aos pulmões, causando dores no peito, fraqueza, emagrecimento e tosse com sangue. Em casos mais graves pode atingir o cérebro, os rins ou a coluna vertebral. Apesar dos atuais tratamentos modernos, a tuberculose continua infectando muitas pessoas todo ano, e fatores agravantes, como o vírus HIV faz com que portadores do mesmo sejam mais suscetíveis a desenvolver a forma grave da tuberculose, e chegar a óbito muitas vezes.

O Tifo Epidêmico atingiu a humanidade durante muitos anos, matando milhares de pessoas. A doença, causada por um micróbio existente em piolhos, apresenta inicialmente sintomas como dor de cabeça, falta de apetite, náuseas e febre. Logo pode evoluir e afetar a circulação sanguínea, causando gangrena em algumas partes do corpo, pneumonia e insuficiência renal, e a febre alta pode evoluir para um coma e insuficiência cardíaca. Uma vacina foi desenvolvida durante a Segunda Guerra Mundial, e o Tifo Epidêmico hoje é bastante controlado, apresentando remotos casos em áreas da América do Sul, África e Ásia.

A Poliomielite atingiu os humanos durante milhares de anos, paralisando milhões de crianças. A doença é causada pelo Poliovírus, que ataca o sistema nervoso humano. Os sintomas iniciais são dor de cabeça, dor e rigidez nos membros, vômito e febre. Não existe cura efetiva para a Poliomielite, mas a vacina, aperfeiçoada na década de 1950, garantiu o controle e extinção da doença em boa parte do mundo. Apenas alguns países subdesenvolvidos ainda apresentam casos da doença.

A Febre Amarela, doença transmitida por picada de mosquitos, tem como principais sintomas dores de cabeça, muscular, nas costas, febre e comumente insuficiência hepática, que causa icterícia, o que dá nome à doença. Apesar da vacina e dos programas de prevenção, a doença ainda assola regiões da América do Sul e da África.

Por fim a AIDS, doença que surgiu nos anos 80, causada pelo vírus HIV, Vírus da Imunodeficiência Humana. O contágio se dá pelo contato com líquidos do corpo infectados, como sangue e sêmen. Com o sistema imunológico afetado, quaisquer infecções que normalmente não apresentam grande ameaça à saúde, tornam-se um potencial fator mortal. Em alguns países da África a doença já se tornou epidemia, pelos altos índices de prostituição e por mitos populares, como, por exemplo, o de que uma pessoa infectada que mantém relação sexual com outra virgem cura-se da doença. Estes fatores contribuem para a transmissão acelerada da doença. Não há cura para a AIDS, no entanto há medicamentos que controlam o vírus, e a recomendação é sempre a mesma, o uso de preservativos para evitar o contágio por relação sexual, e o uso de agulhas descartáveis, para evitar o contágio por contato com sangue infectado.

As doenças epidêmicas muitas vezes são também endêmicas. As atuais condições sanitárias de muitas partes do mundo evitam os surtos epidêmicos, e a avançada tecnologia permite controlar rápi-

da e satisfatoriamente quando ocorre algum surto. No entanto, há muitas localidades que ainda sofrem com fatores já erradicados em outras partes do mundo. O recomendável sempre é a prevenção.

Pandemia

Uma pandemia ocorre quando uma doença espalha-se por uma grande quantidade de regiões no globo, ou seja, ela não está restrita a apenas uma localidade, estando presente em uma grande área geográfica. Nem todas as doenças podem causar uma pandemia, entretanto, outras podem espalhar-se rapidamente e causar a contaminação de milhares de pessoas.

→ Pandemias na atualidade

As pandemias atualmente podem ocorrer com mais facilidade do que no passado. Isso porque é cada vez mais fácil o deslocamento das pessoas de um local para outro e, conseqüentemente, haver disseminação de uma doença de uma região para outra.

Muitas vezes, o doente não apresentou sintomas de uma determinada doença e relaciona-se com outras pessoas não se preocupando com a transmissão. A falta de cuidado causa a transmissão da doença e a infecção de um grande número de pessoas. Nesses casos em que não há sintomas, é fácil ir de uma região para outra sem levantar suspeitas das autoridades de saúde.

Quando uma doença espalha-se por várias regiões, fica difícil prever o desfecho da história. Uma doença grave, por exemplo, ao atingir uma região pobre, pode causar uma grande devastação em virtude da falta de recursos para conter o avanço da enfermidade.

→ Exemplos de pandemias

Recentemente vivenciamos uma grande pandemia de gripe H1N1. Essa pandemia, que ocorreu em 2009, levou várias pessoas à morte em virtude do avanço relativamente rápido de um vírus da gripe que apresentava genes suínos, aviários e humanos. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, em apenas oito semanas, o vírus da gripe H1N1 alcançou cerca de 120 territórios. No Brasil, a pandemia, que se finalizou em 2010, levou duas mil pessoas à morte. Vale destacar que atualmente existe vacina contra a gripe H1N1, que é liberada gratuitamente para alguns grupos, como idosos e pessoas com doenças crônicas.

Outra pandemia bastante conhecida é a da AIDS, uma doença sexualmente transmissível que infectou e infecta milhões de pessoas em todo o planeta. Essa doença, que também pode ser transmitida por meio de transfusões com sangue contaminado e compartilhamento de objetos perfurocortantes com o doente, afeta o sistema imunológico, deixando o indivíduo mais propenso a infecções. São essas infecções que levam o paciente à morte, e não propriamente a AIDS.

→ Pandemia e epidemia são sinônimos?

Epidemia e pandemia são dois termos diferentes que não devem ser utilizados como sinônimos. Quando falamos em epidemia, referimo-nos ao aumento de casos de uma doença em uma região que excede o número esperado para aquele período do ano. As epidemias podem atingir municípios, estados e até mesmo todo um país. No caso das pandemias, observa-se a distribuição da doença por diferentes países, que podem ser do mesmo continente ou não.

O que são zoonoses

Zoonoses são doenças típicas de animais que podem ser transmitidas aos seres humanos e vice-versa. A palavra tem origem grega, onde zoon significa animal e nosos significa doença. Geralmente estas doenças são provocadas por parasitas hospedados em animais. Porém, as zoonoses também podem ser provocadas por microorganismos como, por exemplo, vírus, bactérias e fungos.

Animais transmissores

Os principais animais que transmitem estas doenças aos homens são: cachorros, gatos, morcegos, ratos, aves e insetos.

Como evitar

Pessoas que possuem animais domésticos devem levá-los constantemente ao veterinário com o objetivo de checar a existência de zoonoses. Estas pessoas também devem levar seus animais para tomar todas as vacinas necessárias. Não entrar em contato com animais doentes e evitar se expor em locais (matas, florestas, bosques) com grande presença de animais silvestres.

Zoonoses mais comuns:

- leishmaniose
- febre amarela silvestre
- hantavírus
- leptospirose
- raiva
- peste bubônica
- sarna
- toxoplasmose
- tuberculose
- esquistossomose

Hospedeiro

Hospedeiro é um organismo que abriga um parasita em seu corpo. O parasita pode ou não causar doença no hospedeiro. O parasita possui dependência metabólica em relação ao hospedeiro, utilizando recursos para a sua sobrevivência. O hospedeiro também constitui o habitat do parasita. Normalmente os parasitos são específicos dos hospedeiros, mas existem espécies de parasitas que conseguem se instalar em duas ou mais espécies de hospedeiros durante o seu ciclo de vida. Como exemplo, a *Taenia solium* que causa a teníase e vive no intestino humano na fase adulta, parasita o porco na sua fase larval.

Chamamos de endoparasita ou parasita interno aquele parasita que se aloja no interior do hospedeiro. Exemplo: lombriga (*Ascaris lumbricoides*). E ectoparasita ou parasita externo é aquele parasita que se abriga sobre a pele ou couro cabeludo do hospedeiro. Exemplo: piolho (*Pediculus humanus capitis*). Podemos encontrar três tipos de hospedeiros:

Hospedeiro definitivo – que é o que apresenta o parasita em sua fase de maturidade ou na sua forma sexuada. Exemplo: *Schistosoma mansoni* (que causa a esquistossomose) e o *Trypanosoma cruzi* (que causa a Doença de Chagas), tem no homem o seu hospedeiro definitivo, pois a sua fase sexuada ocorre no ser humano.

Hospedeiro intermediário – é o que apresenta o parasita e sua fase larvária ou assexuada. Como exemplo, o caramujo é o hospedeiro intermediário do *Schistosoma mansoni*, causador da esquistossomose.