

Zenaide Auxiliadora Pachegas Branco, Leticia Veloso, Bruno Chierregatti e João de Sá Brasil,
Silvana Guimarães, Cristiane Silva

Empresa Brasileira de Aeronáutica S/A

EMBRAER

Processo Seletivo

A apostila preparatória é elaborada antes da publicação do Edital Oficial com base no edital anterior, para que o aluno antecipe seus estudos.

FV030-19

Todos os direitos autorais desta obra são protegidos pela Lei nº 9.610, de 19/12/1998.
Proibida a reprodução, total ou parcialmente, sem autorização prévia expressa por escrito da editora e do autor. Se você conhece algum caso de "pirataria" de nossos materiais, denuncie pelo sac@novaconcursos.com.br.

OBRA

Empresa Brasileira de Aeronáutica S/A

Processo Seletivo

Edital de Abertura de Inscrições Processo Seletivo 2019 do Colégio Embraer

AUTORES

Língua Portuguesa - Profª Zenaide Auxiliadora Pachegas Branco

Ciências Humanas - Profª Leticia Veloso

Matemática - Prof. Bruno Chierigatti e João de Sá Brasil

Ciências Naturais - Profª Silvana Guimarães

Redação - Profª Cristiane Silva

PRODUÇÃO EDITORIAL/REVISÃO

Elaine Cristina

Erica Duarte

Leandro Filho

DIAGRAMAÇÃO

Elaine Cristina

Thais Regis

Danna Silva

CAPA

Joel Ferreira dos Santos



www.novaconcursos.com.br

sac@novaconcursos.com.br

SUMÁRIO

LÍNGUA PORTUGUESA

Interpretação de Texto.	01
Significação das palavras: sinônimos, antônimos, sentido próprio e figurado das palavras.....	03
Ortografia Oficial.	11
Pontuação.....	16
Acentuação.	20
Emprego das classes de palavras: substantivo, adjetivo, numeral, pronome, verbo, advérbio, preposição, conjunção (classificação e sentido que imprime às relações entre as orações).	22
Concordância verbal e nominal.	67
Regência verbal e nominal.	74
Crase.	80
Interpretação de texto.....	01
Sinônimos e antônimos;.....	03
Ortografia oficial.....	11
Flexão de gênero, número e grau do substantivo e do adjetivo.....	46
Crase.....	81
Emprego de pronomes e verbos; emprego de preposições e conjunções;	22
Concordância nominal e verbal;	66
Predicação verbal; modos verbais e conjugação	22
Acentuação	19
Sintaxe:.....	03
Tipos de sujeito e tipos de predicado.....	66

CIÊNCIAS HUMANAS

A Globalização e o papel dos blocos econômicos na economia mundial;.....	01
Noções gerais sobre o cenário econômico global;.....	01
Noções básicas de cartografia, coordenadas geográficas.....	02
Funcionamento do sistema de fusos horários;.....	02
O mundo contemporâneo: a organização geopolítica após o 11 de setembro;	01
As questões ambientais;	01
O processo de industrialização e urbanização do Brasil na segunda metade do século XX e as suas consequências;	03
A estrutura fundiária no Brasil: estrutura fundiária colonial, o êxodo rural: causas e consequência.....	03
A luta pela terra no Brasil atual;.....	03
Autoritarismo e democracia no Brasil: a forma de atuação da ditadura militar (1964- 1984).....	04
As estratégias de resistência;.....	04
A organização do trabalho no Brasil: a escravidão, o papel dos imigrantes no século XIX.....	05
Conquista dos direitos trabalhistas;.....	05
Antiguidade clássica (Grécia e Roma);	05
Feudalismo;	06
Idade Moderna;	06
Idade Contemporânea.....	06
Brasil Colônia, Império e República;.....	06
Conceitos de tempo cronológico e tempo histórico.	07

SUMÁRIO

MATEMÁTICA

Operações com números inteiros e fracionários; sistema de medidas usuais; números racionais relativos; regra de três simples; porcentagem; juros simples; equação do primeiro grau e sistema simples do primeiro grau; equação simples do segundo grau; geometria plana (perímetro e área de triângulos, retângulos, quadriláteros e círculo); resolução de situação-problema; expressões e frações algébricas; Teorema de Tales; Teorema de Pitágoras; razões trigonométricas; plano cartesiano; operações com radicais; racionalização de denominador. 01

CIÊNCIAS NATURAIS

Desenvolvimento sustentável e impactos ambientais	01
Desflorestamento e suas consequências	02
Problemas sociais e de saúde	04
Relações dos seres vivos com o ambiente	07
Características bióticas e abióticas dos ecossistemas	11
Problemas da agricultura convencional	11
Redução, reutilização e reciclagem de resíduos	13
Organização do organismo	15
Problemas do cotidiano envolvendo as três leis de Newton, movimentos (tempo, distância e velocidade), força e peso	19
Noções de astronomia	20
Interpretação de tabelas e gráficos; método científico; escalas de grandezas	25
Representação dos estados sólido, líquido e gasoso	34
Conceitos de densidade, massa, peso e solubilidade	36
Diferenciar calor e temperatura	37
Entender as propriedades específicas, gerais e organolépticas da matéria	38
Conceituar pressão e pressão atmosférica	40
Diferenciar fenômeno químico de físico; misturas e métodos de separação	41
Estação de tratamento de água	44
Elementos químicos; noções de íons	50

REDAÇÃO

A redação, de caráter eliminatório e classificatório, visa avaliar a capacidade de o candidato desenvolver o tema e o gênero definidos na proposta e apresentar as propriedades de coesão, coerência e progressão temática. O tema deverá ser apresentado com textos, charges ou imagens que contribuam para reflexão e desenvolvimento da redação pelo candidato. A redação consistirá na elaboração de um artigo de opinião, texto predominantemente dissertativo-argumentativo, por meio do qual, analisar-se-á a capacidade de o candidato defender um ponto de vista sobre uma questão polêmica, apresentando dados, fatos e informações para fundamentar sua opinião com clareza de exposição e domínio da norma-padrão da língua portuguesa. 01

ÍNDICE

LINGUA PORTUGUESA

Interpretação de Texto.	01
Significação das palavras: sinônimos, antônimos, sentido próprio e figurado das palavras.....	03
Ortografia Oficial.	11
Pontuação.....	16
Acentuação.	20
Emprego das classes de palavras: substantivo, adjetivo, numeral, pronome, verbo, advérbio, preposição, conjunção (classificação e sentido que imprime às relações entre as orações).....	22
Concordância verbal e nominal.	67
Regência verbal e nominal.	74
Crase.....	80
Interpretação de texto.....	01
Sinônimos e antônimos;.....	03
Ortografia oficial.....	11
Flexão de gênero, número e grau do substantivo e do adjetivo.....	46
Crase.....	81
Emprego de pronomes e verbos; emprego de preposições e conjunções;	22
Concordância nominal e verbal;	66
Predicação verbal; modos verbais e conjugação	22
Acentuação	19
Sintaxe:.....	03
Tipos de sujeito e tipos de predicado.....	66

INTERPRETAÇÃO DE TEXTO.

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, em uma prova, o candidato deve:

- **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).
- **Comparar** as relações de semelhança ou de diferenças entre as situações do texto.
- **Comentar**/relacionar o conteúdo apresentado com uma realidade.
- **Resumir** as ideias centrais e/ou secundárias.
- **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; 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 em uma 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.

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 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.**
- Fragmento 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.



EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. (SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL/DF – TÉCNICO EM ELETRÔNICA – MÉDIO - 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.

- Apenas as crianças com até cinco anos de idade e os adultos com 65 anos em diante têm acesso livre ao Metrô-DF.
- Apenas as crianças de cinco anos de idade e os adultos com mais de 65 anos têm acesso livre ao Metrô-DF.
- Somente crianças com, no máximo, cinco anos de idade e adultos com, no mínimo, 66 anos têm acesso livre ao Metrô-DF.

- Somente crianças e adultos, respectivamente, com cinco anos de idade e com 66 anos em diante, têm acesso livre ao Metrô-DF.
- Apenas crianças e adultos, respectivamente, com até cinco anos de idade e com 65 anos em diante, têm acesso livre ao Metrô-DF.

Resposta: Letra C. 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”.

2. (SUSAM/AM – TÉCNICO (DIREITO) – SUPERIOR - 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

- o barulho e a propagação.
- a propagação e o perigo.
- o perigo e o poder.
- o poder e a energia.
- a energia e o barulho.

Resposta: Letra A. 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!*

3. (SECRETARIA DE ESTADO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL/DF – TÉCNICO EM CONTABILIDADE – MÉDIO - 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 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.

Resposta: Letra A. 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.

SIGNIFICAÇÃO DAS PALAVRAS: SINÔNIMOS, ANTÔNIMOS, SENTIDO PRÓPRIO E FIGURADO DAS PALAVRAS.

Semântica é o estudo da significação das palavras e das suas mudanças de significação através do tempo ou em determinada época. A maior importância está em distinguir sinônimos e antônimos (sinonímia / antonímia) e homônimos e parônimos (homonímia / paronímia).

Sinônimos

São palavras de sentido igual ou aproximado: *alfabeto - abecedário; brado, grito - clamor; extinguir, apagar - abolir.*

Duas palavras são totalmente sinônimas quando são substituíveis, uma pela outra, em qualquer contexto (*cara e rosto*, por exemplo); são parcialmente sinônimas quando, ocasionalmente, podem ser substituídas, uma pela outra, em determinado enunciado (*aguardar e esperar*).

Observação:

A contribuição greco-latina é responsável pela existência de numerosos pares de sinônimos: *adversário e antagonista; translúcido e diáfano; semicírculo e hemicírculo; contraveneno e antídoto; moral e ética; colóquio e diálogo; transformação e metamorfose; oposição e antítese.*

Antônimos

São palavras que se opõem através de seu significado: *ordem - anarquia; soberba - humildade; louvar - censurar; mal - bem.*

Observação:

A antonímia pode se originar de um prefixo de sentido oposto ou negativo: *bendizer e maldizer; simpático e antipático; progredir e regredir; concórdia e discórdia; ativo e inativo; esperar e desesperar; comunista e anticomunista; simétrico e assimétrico.*

Homônimos e Parônimos

- **Homônimos** = palavras que possuem a mesma grafia ou a mesma pronúncia, mas significados diferentes. Podem ser

A) Homógrafas: são palavras iguais na escrita e diferentes na pronúncia:

rego (subst.) e rego (verbo); colher (verbo) e colher (subst.); jogo (subst.) e jogo (verbo); denúncia (subst.) e denuncia (verbo); providência (subst.) e providencia (verbo).

B) Homófonas: são palavras iguais na pronúncia e diferentes na escrita:

acender (atear) e ascender (subir); concertar (harmonizar) e consertar (reparar); cela (compartimento) e sela (arreio); censo (recenseamento) e senso (juízo); paço (palácio) e passo (andar).

C) Homógrafas e homófonas simultaneamente (ou **perfeitas**): São palavras iguais na escrita e na pronúncia:

caminho (subst.) e caminho (verbo); cedo (verbo) e cedo (adv.); livre (adj.) e livre (verbo).

- **Parônimos** = palavras com sentidos diferentes, porém de formas relativamente próximas. São palavras parecidas na escrita e na pronúncia: *cesta* (receptáculo de vime; cesta de basquete/esporte) e *sesta* (descanso após o almoço), *eminente* (ilustre) e *imminente* (que está para ocorrer), *osso* (substantivo) e *ouço* (verbo), *sede* (substantivo e/ou verbo "ser" no imperativo) e *cede* (verbo), *comprimento* (medida) e *cumprimento* (saudação), *autuar* (processar) e *atuar* (agir), *infligir* (aplicar pena) e *infringir* (violar), *defe- rir* (atender a) e *diferir* (divergir), *suar* (transpirar) e *soar* (emitir som), *aprender* (conhecer) e *apreender* (assimilar; apropriar-se de), *tráfico* (comércio ilegal) e *tráfego* (relativo a movimento, trânsito), *mandato* (procuração) e *mandado* (ordem), *emergir* (subir à superfície) e *imersão* (mergulhar, afundar).

Hiperonímia e Hiponímia

Hipônimos e hiperônimos são palavras que pertencem a um mesmo campo semântico (de sentido), sendo o hipônimo uma palavra de sentido mais específico; o hiperônimo, mais abrangente.

O hiperônimo impõe as suas propriedades ao hipônimo, criando, assim, uma relação de dependência semântica. Por exemplo: **Veículos** está numa relação de hiperonímia com **carros**, já que **veículos** é uma palavra de significado genérico, incluindo *motociclos, ônibus, caminhões*. **Veículos** é um hiperônimo de **carros**.

Um hiperônimo pode substituir seus hipônimos em quaisquer contextos, mas o oposto não é possível. A utilização correta dos hiperônimos, ao redigir um texto, evita a repetição desnecessária de termos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- SACCONI, Luiz Antônio. *Nossa gramática completa Sacconi*. 30.ª ed. Rev. São Paulo: Nova Geração, 2010.
- CEREJA, William Roberto, MAGALHÃES, Thereza Cochar - *Português linguagens: volume 1 - 7.ª ed.* Reform. - São Paulo: Saraiva, 2010.
- AMARAL, Emília... [et al.]. *Português: novas palavras: literatura, gramática, redação* - São Paulo: FTD, 2000.
- XIMENES, Sérgio. *Minidicionário Ediouro da Língua Portuguesa - 2.ª ed.* reform. - São Paulo: Ediouro, 2000.

SITE

Disponível em: <<http://www.coladaweb.com/portugues/sinonimos,-antonimos,-homonimos-e-paronimos>>

POLISSEMIA

Polissemia é a propriedade de uma palavra adquirir multiplicidade de sentidos, que só se explicam dentro de um contexto. Trata-se, realmente, de uma única palavra, mas que abarca um grande número de significados dentro de seu próprio campo semântico.

Reportando-nos ao conceito de Polissemia, logo percebemos que o prefixo “poli” significa multiplicidade de algo. Possibilidades de várias interpretações levando-se em consideração as situações de aplicabilidade. Há uma infinidade de exemplos em que podemos verificar a ocorrência da polissemia:

O rapaz é um tremendo gato.

O gato do vizinho é peralta.

Precisei fazer um gato para que a energia voltasse.

Pedro costuma fazer alguns “bicos” para garantir sua sobrevivência

O passarinho foi atingido no bico.

Nas expressões polissêmicas *rede de deitar*, *rede de computadores* e *rede elétrica*, por exemplo, temos em comum a palavra “rede”, que dá às expressões o sentido de “entrelaçamento”. Outro exemplo é a palavra “xadrez”, que pode ser utilizada representando “tecido”, “prisão” ou “jogo” – o sentido comum entre todas as expressões é o formato quadriculado que têm.

1. Polissemia e homonímia

A confusão entre polissemia e homonímia é bastante comum. Quando a mesma palavra apresenta *vários significados*, estamos na presença da *polissemia*. Por outro lado, quando duas ou mais palavras com origens e *significados distintos têm a mesma grafia e fonologia*, temos uma *homonímia*.

A palavra “manga” é um caso de homonímia. Ela pode significar uma fruta ou uma parte de uma camisa. Não é polissemia porque os diferentes significados para a palavra “manga” têm origens diferentes. “Letra” é uma palavra polissêmica: pode significar o elemento básico do alfabeto, o texto de uma canção ou a caligrafia de um determinado indivíduo. Neste caso, os diferentes significados estão interligados porque remetem para o mesmo conceito, o da escrita.

2. Polissemia e ambiguidade

Polissemia e ambiguidade têm um grande impacto na interpretação. Na língua portuguesa, um enunciado pode ser ambíguo, ou seja, apresentar mais de uma interpretação. Esta ambiguidade pode ocorrer devido à colocação específica de uma palavra (por exemplo, um advérbio) em uma frase. Vejamos a seguinte frase:

Pessoas que têm uma alimentação equilibrada frequentemente são felizes.

Neste caso podem existir duas interpretações diferentes:

As pessoas têm alimentação equilibrada porque são felizes ou são felizes porque têm uma alimentação equilibrada.

De igual forma, quando uma palavra é polissêmica, ela pode induzir uma pessoa a fazer mais do que uma interpretação. Para fazer a interpretação correta é muito importante saber qual o contexto em que a frase é proferida.

Muitas vezes, a disposição das palavras na construção do enunciado pode gerar ambiguidade ou, até mesmo, comicidade. Repare na figura abaixo:



(<http://www.humorbabaca.com/fotos/diversas/corto-cabelo-e-pinto>. Acesso em 15/9/2014).

Poderíamos corrigir o cartaz de inúmeras maneiras, mas duas seriam:

*Corte e coloração capilar
ou
Faço corte e pintura capilar*

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CEREJA, William Roberto, MAGALHÃES, Thereza Cochar. *Português linguagens: volume 1 – 7.ª ed.* Reform. – São Paulo: Saraiva, 2010.

SACCONI, Luiz Antônio. *Nossa gramática completa Sacconi*. 30.ª ed. Rev. São Paulo: Nova Geração, 2010.

SITE

Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/gramatica/polissemia.htm>>



EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. (BANESTES – TÉCNICO BANCÁRIO – FGV-2018) Um ex-governador do estado do Amazonas disse o seguinte: “Defenda a ecologia, mas não encha o saco”. (Gilberto Mestrinho) O vocábulo sublinhado, composto do radical-*logia* (“estudo”), se refere aos estudos de defesa do meio ambiente; o vocábulo abaixo, com esse mesmo radical, que tem seu significado corretamente indicado é:

- Antropologia: estudo do homem como representante do sexo masculino;
- Etimologia: estudo das raças humanas;
- Meteorologia: estudo dos impactos de meteoros sobre a Terra;
- Ginecologia: estudo das doenças privativas das mulheres;
- Fisiologia: estudo das forças atuantes na natureza.

ÍNDICE

CIÊNCIAS HUMANAS

A Globalização e o papel dos blocos econômicos na economia mundial;.....	01
Noções gerais sobre o cenário econômico global;.....	01
Noções básicas de cartografia, coordenadas geográficas.....	02
Funcionamento do sistema de fusos horários;.....	02
O mundo contemporâneo: a organização geopolítica após o 11 de setembro;	01
As questões ambientais;.....	01
O processo de industrialização e urbanização do Brasil na segunda metade do século XX e as suas consequências;	03
A estrutura fundiária no Brasil: estrutura fundiária colonial, o êxodo rural: causas e consequência	03
A luta pela terra no Brasil atual;.....	03
Autoritarismo e democracia no Brasil: a forma de atuação da ditadura militar (1964- 1984).....	04
As estratégias de resistência;.....	04
A organização do trabalho no Brasil: a escravidão, o papel dos imigrantes no século XIX.....	05
Conquista dos direitos trabalhistas;.....	05
Antiguidade clássica (Grécia e Roma);.....	05
Feudalismo;	06
Idade Moderna;	06
Idade Contemporânea.....	06
Brasil Colônia, Império e República;.....	06
Conceitos de tempo cronológico e tempo histórico.....	07

A GLOBALIZAÇÃO E O PAPEL DOS BLOCOS ECONÔMICOS NA ECONOMIA MUNDIAL; NOÇÕES GERAIS SOBRE O CENÁRIO ECONÔMICO GLOBAL;

Em tempos de globalização, o mundo se configura como uma aldeia global, com o rompimento das fronteiras, em um planeta e sociedade integrados. Com as redes sociais, as pessoas de todas as partes do globo se conectam e trocam experiências.

Nesse cenário, é fundamental notar o quanto a globalização (que tem a premissa de integrar) beneficia as nações economicamente dominantes (Estados Unidos e Europa). Isso porque esses países detêm a tecnologia, por meio de suas multinacionais e gigantes empresas globais.

Além disso, existe desigualdade de acesso à tecnologia, ou seja, o planeta não é 100% integrado à web. Há países em que menos da metade da população conta com serviços de telecomunicações e internet, sendo excluídos digitalmente.

É válido citar que a globalização também exporta conceitos da cultura dominante para o restante do mundo, como a estadunidense e europeia, que também monopolizam o cenário político e econômico. Vale lembrar que o termo globalização foi mencionado pela primeira vez nos anos 80 e se trata de um processo em constante mudança.



#FicaDica

Perceba o quanto a globalização influencia a vida das pessoas no planeta. Um simples lançamento mundial de um filme na Netflix é a representação desse fenômeno, que conecta o mundo, mas impõe uma cultura dominante ao planeta.

O MUNDO CONTEMPORÂNEO: A ORGANIZAÇÃO GEOPOLÍTICA APÓS O 11 DE SETEMBRO

Definitivamente, o 11 de Setembro é o acontecimento mais impactante dos séculos 20 e 21, até então. É possível definir o mundo geopoliticamente antes e após o maior atentado terrorista da história da humanidade.

Com o ataque às Torres Gêmeas, as nações mais ricas, sobretudo os Estados Unidos, endureceram suas regras de entrada de estrangeiros e fomentaram a Guerra ao Terror contra grupos extremistas.

A caçada a Al-Qaeda e Osam Bin Laden contribuiu para as Guerras no Afeganistão, a partir de 2001, e Iraque, entre 2001 e 2003. No Iraque, Saddam Hussein foi derrotado e executado.

A população civil iraquiana sofreu com as consequências da guerra, em meio à violência e miséria. No Afeganistão, o conflito segue, os Estados Unidos ainda mantêm tropas no país. Foram gastos quase US\$ 700 bilhões, por parte da Casa Branca, desde 2001.

Segundo a ONU (Organização das Nações Unidas), só em 2017 foram mais de 10 mil mortos e feridos no país. Mais de 3.400 pessoas morreram e mais de 7.000 civis ficaram feridos.



FIQUE ATENTO!

Questões sobre geopolítica, muitas vezes, requerem bastante atenção quanto aos textos de referência. Por isso, conta muito caprichar na interpretação de texto.

AS QUESTÕES AMBIENTAIS

Na comunidade internacional é praticamente um consenso a necessidade de privilegiar questões ambientais, diante de um cenário catastrófico para o planeta dentro de alguns anos. Ao longo das últimas décadas, as conferências para o meio ambiente têm sido fortalecidas e ganharam espaço na agenda internacional. As populações, de modo geral, têm entendido o quanto essas questões são urgentes, mas a solução das problemáticas é algo distante de ser realidade.

Nove em cada dez pessoas respiram ar com altos níveis de contaminação. Mais de sete milhões de pessoas morrem anualmente por causa da poluição do ar. Os dados são de 2018 e foram divulgados pela OMS (Organização Mundial da Saúde).

Por essas razões e pelos efeitos do aquecimento global e aumento da temperatura na Terra, o planeta vive um momento delicado na tentativa de reverter esses dados. Acordos climáticos, como o de Paris, em 2015, estabeleceram metas de redução na emissão de CO₂ (Dióxido de Carbono) e medidas para reduzir o aquecimento da Terra abaixo de 2 graus.

A falta de comprometimento de nações, como os Estados Unidos, em abraçar a causa e fomentar ações que buscam alternativas sustentáveis, tende a contribuir para o fracasso das metas estabelecidas em 2015. A OMS já apontou que o planeta está bem mais quente, quando em comparação ao século 18 e, por isso, a situação é delicadíssima.



#FicaDica

O Acordo de Paris, citado no texto, foi assinado durante a COP21 (Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas de 2015)



EXERCÍCIO COMENTADO

(ABIN - AGENTE DE INTELIGÊNCIA - CESPE/2018)

Julgue o item subsequente, a respeito da evolução da estrutura fundiária rural e dos movimentos demográficos no território brasileiro.

A geração de emprego altamente especializado intensifica a divisão social do trabalho no campo e a concentração de empregos nos complexos agroindustriais especializados localizados em cidades médias, acima de 100 mil habitantes, bem como o trabalho sazonal, causando um processo migratório recente no Brasil: a migração descendente (de cidades pequenas para cidades médias) de profissionais especializados no agronegócio que migram em razão do período de safra e entressafra.

() Certo () Errado

Resposta: (Errado). Esse cenário não procede. Além disso, vale pontuar: por mais que haja geração de emprego em alguns núcleos agroindustriais, não se trata de um contexto que impacta significativamente a economia na criação de postos de trabalho.

NOÇÕES BÁSICAS DE CARTOGRAFIA E COORDENADAS GEOGRÁFICAS

A cartografia é um tema crucial para entender a Terra e seus territórios por meio de mapas. Em linhas gerais, se trata da ciência que estuda a representação gráfica de um espaço ou área geográfica.

Se não fosse a cartografia, não seria possível elaborar, estudar e compreender mapas que representam superfícies e territórios. E, no caso, dificilmente seria possível se localizar dentro do mundo, observando em que cidade, estado, país ou continente cada pessoa vive.

E sem as coordenadas geográficas, haveria dificuldades para obter a localização dos lugares da Terra. Elas são compostas por linhas imaginárias (paralelos e meridianos). Enquanto os paralelos passam pelo planeta de forma horizontal, os meridianos agem de forma oposta, cortam o planeta verticalmente.

Além disso, existem ainda as medidas latitude e longitude. A latitude é mensurada de qualquer ponto até a linha do Equador, já a longitude tem como referência o meridiano de Greenwich.



#FicaDica

Questões de geografia podem trazer mapas para abordagem de determinados temas. Vale manter atenção às legendas, dados apresentados e buscar interpretar da melhor forma as informações. Por isso, inclua exercícios com mapas em sua rotina de estudos.

FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE FUSO HORÁRIO

A Terra é dividida em 24 áreas que seguem divisão de tempo específica e padrão. Essa é a definição básica de fuso horário. Esses horários são definidos pela longitude

Em todo o mundo há grandes diferenças no fuso horário, dependendo da distância e diferenças territoriais. Países como os Estados Unidos, por exemplo, contam com 11 fusos horários diferentes dentro do mesmo território.

O Brasil possui quatro fusos horários. A hora de Brasília é a referência para quase toda a população. Se em São Paulo, que utiliza esse parâmetro, o horário é 19h45, nos demais fusos horários tem-se: 20h45 em Fernando de Noronha, 18h47 no Amazonas e, por fim, 17h47 no Acre.



FIQUE ATENTO!

se não estiver familiarizado com mapas, busque observar o mapa mundi, que é uma base importante para se familiarizar com o tema.



EXERCÍCIO COMENTADO

(TRT - 2ª REGIÃO - SP - ANALISTA JUDICIÁRIO - FCC/2018)

Apesar do pioneirismo de Alcântara Machado na utilização de inventários como fonte para a história (Vida e morte do bandeirante foi publicado em 1929), é nas décadas de 1960 e 1970, em razão das novas tendências da historiografia, que os pesquisadores brasileiros passam a utilizar os arquivos judiciais de modo mais sistemático. Tal fenômeno está relacionado com

- a) a própria natureza dos processos judiciais, cuja estrutura dialógica põe em cena litigantes de diferentes extratos sociais e estimula uma multiplicidade de versões e abordagens.
- b) o abandono e o descrédito de fontes discursivas e generalizantes, como a legislação, os relatórios administrativos e os relatos de viajantes.
- c) a criação dos cursos superiores de Arquivologia, formando bacharéis que passaram a produzir instrumentos de acesso aos arquivos do Poder Judiciário.
- d) as recomendações do Conselho Internacional de Arquivos e dos organismos que o representam no Brasil: associações profissionais e Conselho Nacional de Arquivos (Conarq).
- e) a Lei de Acesso à Informação, liberando os arquivos dos órgãos judiciais dos prazos de confidencialidade e de sigilo que incidiam sobre a grande maioria dos processos por eles acumulados.

Resposta: Letra A. Questão procede. De fato, esse cenário fomenta leituras distintas dos acontecimentos e da realidade.

O PROCESSO DE INDUSTRIALIZAÇÃO E URBANIZAÇÃO DO BRASIL E SUAS CONSEQUÊNCIAS. SEGUNDA METADE DO SÉCULO 20

Pode-se dizer que, apenas na segunda metade do século, o processo industrial brasileiro engrenou, especialmente durante o governo de Juscelino Kubitschek, que ampliou o mercado industrial e atraiu empresas multinacionais, nos anos 50.

Houve algumas mudanças por conta desse cenário, como a produção de veículos em território nacional, pela primeira vez. Além disso, a economia brasileira manteve-se estável e com estímulo para o consumo. As pessoas conquistavam poder de compra.

No auge da industrialização, a urbanização se intensificou, com surgimento de empreendimentos, prédios e aumento populacional. Nesse período, milhares de trabalhadores, residentes na zona rural, buscaram oportunidades de renda e emprego nas cidades. Esses fatores foram importantes para a configuração das grandes cidades e metrópoles.



#FicaDica

Industrialização e urbanização são temas que se relacionam, à medida que a indústria atrai populações em busca de melhores oportunidades de trabalho e, conseqüentemente, ocorre aumento populacional nas cidades. É importante entender essas ligações.

A ESTRUTURA FUNDIÁRIA NO BRASIL. ESTRUTURA FUNDIÁRIA COLONIAL, O ÊXODO RURAL: CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS

Desde o período colonial, a estrutura fundiária tem sido marcada pela concentração de terras nas mãos da classe dominante. Com as capitanias hereditárias, as terras ofertadas pela Coroa Portuguesa aos nobres eram de responsabilidade deles e de suas gerações. Em 1850, as autoridades autorizaram a compra de terras, o que favoreceu os latifundiários mais ricos, ou seja, privilegiou a concentração de propriedades e, em consequência disso, houve menos distribuição igualitária de terras.

Até hoje esse cenário é presente. A desigualdade na estrutura fundiária tem marcado conflitos e origem de movimentos em defesa da terra e direitos dos trabalhadores rurais.

Além disso, nos dias atuais, é preciso observar o êxodo rural, marcado pelo contingente de populações da zona rural em direção à cidade. A falta de oportunidades no campo para trabalho, terra e cultivo impulsionam esse cenário.



#FicaDica

Note que alguns aspectos do passado colonial ainda marcam a realidade atual, como a desigualdade fundiária. Algumas questões em provas podem abordar essa relação citada.

A LUTA PELA TERRA NO BRASIL ATUAL

Dados do Inbra (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) apontam que os latifúndios ocupam quase 57% de terras consideradas agricultáveis. Entre os anos 40 e 50, iniciaram-se as discussões sobre a questão fundiária e a necessidade de fomentar políticas para distribuição de terras.

Nos anos 80, surge o MST (Movimento dos Trabalhadores Sem Terra) em prol da reforma agrária, que visa reestruturar a distribuição fundiária destinando propriedades a pequenos trabalhadores rurais e suas famílias. Segundo o MST, ao longo de sua existência, mais de 350 mil famílias conquistaram terras para trabalhar.



FIQUE ATENTO!

Em todo mundo existem movimentos sociais voltadas a conquista de terras para trabalhadores rurais, com foco na redistribuição de terras.



EXERCÍCIO COMENTADO

(ABIN - AGENTE DE INTELIGÊNCIA - CESPE/2018)

Julgue o item subsequente, a respeito da evolução da estrutura fundiária rural e dos movimentos demográficos no território brasileiro.

Por fazer uso de tecnologias que ampliam sua independência do espaço urbano, o campo não gera empregos necessários para o desenvolvimento de muitos dos municípios de pequeno porte demográfico inseridos em regiões produtivas do agronegócio no Brasil.

() Certo () Errado

Resposta: (Errado). O campo tem sido marcado pela presença da agroindústria como um fator de geração de emprego. No Brasil, há empresas de agronegócio com desenvolvimento tecnológico e que se destacam em cidades de pequeno porte, como alternativa de renda para a população.



EXERCÍCIO COMENTADO

(TRT - 2ª REGIÃO - SP - ANALISTA JUDICIÁRIO - FCC/2018)

Em Apologia da história, depois de afirmar que o modelo das ciências da natureza não se aplica à história, Marc Bloch discorre sobre a especificidade da ciência dos homens no tempo e defende a ideia de que cabe ao historiador

- render-se à evidência dos documentos, submetendo-os às críticas interna e externa.
- descrever, o mais fielmente possível, os acontecimentos do passado.
- formular perguntas aos documentos e forçá-los a dar respostas.
- isolar o tempo presente de seu universo de preocupações e referências.
- eximir-se de interpretar os vestígios do passado, evitando toda e qualquer subjetividade.

Resposta: Letra C. Essa é uma das premissas previstas, quanto à obtenção das respostas necessárias para as problemáticas.

AUTORITARISMO E DEMOCRACIA NO BRASIL. A FORMA DE ATUAÇÃO DA DITADURA MILITAR (1964- 1985)

Por mais de 20 anos, entre 1964 a 1985, a ditadura militar governou o país, com alternância de poder entre militares, sem democracia e eleições por voto popular. A repressão à liberdade de expressão, cerceamento da imprensa e liberdades individuais estiveram presente nesse período.

O regime militar surgiu por meio de um golpe durante o governo de João Goulart (Jango), em 1964. Jango havia assumido o posto em 1961 após Jânio Quadros renunciar à Presidência.

Por sua vez, Jango enfrentou dificuldades para governar e teve pouco apoio do congresso para conduzir suas políticas e projetos. Em meio à crise política, a sociedade brasileira polarizada fomentou a chegada do golpe militar e queda do presidente.

O período mais conturbado da ditadura foi durante a autorização do AI-5 (Ato Institucional nº 5), que permitiu maior repressão policial. A medida foi promulgada em 1968, durante o governo do general Costa e Silva. Em linhas gerais, o AI-5 forneceu total poder e autoridade ao regime para combater quem fosse considerado inimigo do governo.



#FicaDica

AI-5 é um tema importante quando se trata de ditadura, pois é tido como o momento mais violento do regime e esteve na prática até 1978.

AS ESTRATÉGIAS DE RESISTÊNCIA

Mobilizações de resistência e de oposição foram reprimidas de forma violenta durante a ditadura militar, principalmente após o AI-5. Em todo o país, o movimento estudantil ganhou espaço, ao passo que surgiram outras organizações políticas de luta contra o regime.

Ao longo da ditadura, houve centenas de manifestações e mobilizações. E as repostas do governo foram marcadas pela repressão policial, prisões e torturas. Toda a indústria cultural, a classe artística e a imprensa alternativa participaram dos movimentos contrários à ditadura em diversas frentes.

A resistência contemplava movimentos compostos por cidadãos arrependidos de terem apoiado o regime, estudantes, intelectuais de centro e esquerda. Outro dado marcante é a campanha por Diretas Já, um movimento civil que reivindicava o voto popular. Em 1985, Tancredo Neves foi eleito de forma indireta pelo colégio eleitoral. Com seu falecimento, José Sarney assumiu o poder.



FIQUE ATENTO!

As questões relacionadas à ditadura militar, muitas vezes, exigem capricho especial na interpretação de texto. Dica: as respostas podem estar no próprio enunciado. Então, fique ligado.



EXERCÍCIO COMENTADO

(TRT - 2ª REGIÃO - SP - ANALISTA JUDICIÁRIO - FCC/2018)

Com base na Constituição Federal e na jurisprudência do Supremo Tribunal Federal, NÃO há, no Brasil, hipótese de

- pena de morte, nem de prisão perpétua.
- retroatividade da lei penal, nem de pena de banimento.
- crimes inafiançáveis, nem de penas cruéis.
- tortura legalmente permitida, nem de pena de trabalhos forçados.
- crimes imprescritíveis, nem de pena de perda de bens sem indenização.

Resposta: Letra D. Essas situações citadas, de fato, não estão previstas na lei brasileira. Vale ressaltar que o Código Penal, atualmente, não prevê pena de morte.

ÍNDICE

MATEMÁTICA

Operações com números inteiros e fracionários; sistema de medidas usuais; números racionais relativos; regra de três simples; porcentagem; juros simples; equação do primeiro grau e sistema simples do primeiro grau; equação simples do segundo grau; geometria plana (perímetro e área de triângulos, retângulos, quadriláteros e círculo); resolução de situação-problema; expressões e frações algébricas; Teorema de Tales; Teorema de Pitágoras; razões trigonométricas; plano cartesiano; operações com radicais; racionalização de denominador.....01

RESOLUÇÃO DE SITUAÇÕES-PROBLEMA, ENVOLVENDO: ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO, MULTIPLICAÇÃO, DIVISÃO, POTENCIAÇÃO OU RADICIAÇÃO COM NÚMEROS RACIONAIS, NAS SUAS REPRESENTAÇÕES FRAÇÃOÁRIA OU DECIMAL.

Números Racionais: Frações, Números Decimais e suas Operações

Números Racionais

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 $\frac{m}{n}$ para significar a divisão de m por n .

Como podemos observar, números racionais podem ser obtidos através da razão entre dois números inteiros, razão pela qual, o conjunto de todos os números racionais é denotado por Q . Assim, é comum encontrarmos na literatura a notação:

$$Q = \left\{ : m \text{ e } n \text{ em } \mathbb{Z}, n \text{ diferente de zero} \right\}$$

No conjunto Q destacamos os seguintes subconjuntos:

- Q^* = conjunto dos racionais não nulos;
- Q_+ = conjunto dos racionais não negativos;
- Q_+^* = conjunto dos racionais positivos;
- Q_- = conjunto dos racionais não positivos;
- Q_-^* = conjunto dos racionais negativos.

Módulo ou valor absoluto: É a distância do ponto que representa esse número ao ponto de abscissa zero.

Exemplo: Módulo de $-\frac{3}{2}$ é $\frac{3}{2}$. Indica-se $\left| -\frac{3}{2} \right| = \frac{3}{2}$

Módulo de $+\frac{3}{2}$ é $\frac{3}{2}$. Indica-se $\left| \frac{3}{2} \right| = \frac{3}{2}$

Números Opostos: Dizemos que $-\frac{3}{2}$ e $\frac{3}{2}$ são números racionais opostos ou simétricos e cada um deles é o oposto do outro. As distâncias dos pontos $-\frac{3}{2}$ e $\frac{3}{2}$ ao ponto zero da reta são iguais.

Soma (Adição) de Números Racionais

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 de:

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

Propriedades da Adição de Números Racionais

O conjunto é fechado para a operação de adição, isto é, a soma de dois números racionais resulta em um número racional.

- Associativa: Para todos em : $a + (b + c) = (a + b) + c$
- Comutativa: Para todos em : $a + b = b + a$
- Elemento neutro: Existe em , que adicionado a todo em , proporciona o próprio , isto é: $q + 0 = q$
- Elemento oposto: Para todo q em Q , existe $-q$ em Q , tal que $q + (-q) = 0$

Subtração de Números Racionais

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

Multiplicação (Produto) de Números Racionais

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 de:

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

O produto dos números racionais a e b também pode ser indicado por $a \times b$, $a.b$ ou ainda ab sem nenhum sinal entre as letras.

Para realizar a multiplicação de números racionais, devemos obedecer à mesma regra de sinais que vale em toda a Matemática:

- $(+1) \cdot (+1) = (+1)$ – Positivo Positivo = Positivo
- $(+1) \cdot (-1) = (-1)$ – Positivo Negativo = Negativo
- $(-1) \cdot (+1) = (-1)$ – Negativo Positivo = Negativo
- $(-1) \cdot (-1) = (+1)$ – Negativo Negativo = Positivo



#FicaDica

O produto de dois números com o mesmo sinal é positivo, mas o produto de dois números com sinais diferentes é negativo.

Propriedades da Multiplicação de Números Racionais

O conjunto Q é fechado para a multiplicação, isto é, o produto de dois números racionais resulta em um número racional.

- Associativa: Para todos a, b, c em Q : $a \cdot (b \cdot c) = (a \cdot b) \cdot c$
- Comutativa: Para todos a, b em Q : $a \cdot b = b \cdot a$
- Elemento neutro: Existe 1 em Q , que multiplicado por todo q em Q , proporciona o próprio q , isto é: $q \cdot 1 = q$
- Elemento inverso: Para todo $q = \frac{a}{b}$ em Q , $q^{-1} = \frac{b}{a}$ diferente de zero, existe em Q : $q \cdot q^{-1} = 1$, ou seja, $\frac{a}{b} \times \frac{b}{a} = 1$
- Distributiva: Para todos a, b, c em Q : $a \cdot (b + c) = (a \cdot b) + (a \cdot c)$

Divisão de Números Racionais

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

De maneira prática costuma-se dizer que em uma divisão de duas frações, conserva-se a primeira fração e multiplica-se pelo inverso da segunda:

Observação: É possível encontrar divisão de frações da seguinte forma: $\frac{a}{b} \div \frac{c}{d}$. O procedimento de cálculo é o mesmo.

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

Potenciação de Números Racionais

A potência q^n do número racional é um produto de fatores iguais. O número é denominado a base e o número é o expoente.

$$q^n = \underbrace{q \cdot q \cdot q \cdot q \cdot \dots \cdot q}_n, (q \text{ aparece } n \text{ vezes})$$

Exs:

$$a) \left(\frac{2}{5}\right)^3 = \left(\frac{2}{5}\right) \cdot \left(\frac{2}{5}\right) \cdot \left(\frac{2}{5}\right) = \frac{8}{125}$$

$$b) \left(-\frac{1}{2}\right)^3 = \left(-\frac{1}{2}\right) \cdot \left(-\frac{1}{2}\right) \cdot \left(-\frac{1}{2}\right) = -\frac{1}{8}$$

$$c) (-5)^2 = (-5) \cdot (-5) = 25$$

$$d) (+5)^2 = (+5) \cdot (+5) = 25$$

Propriedades da Potenciação aplicadas a números racionais

Toda potência com expoente 0 é igual a 1.

$$\left(+\frac{2}{5}\right)^0 = 1$$

- Toda potência com expoente 1 é igual à própria base.

$$\left(-\frac{9}{4}\right)^1 = -\frac{9}{4}$$

- Toda potência com expoente negativo de um número racional diferente de zero é igual a outra potência que tem a base igual ao inverso da base anterior e o expoente igual ao oposto do expoente anterior.

$$\left(-\frac{3}{5}\right)^{-2} = \left(-\frac{5}{3}\right)^2 = \frac{25}{9}$$

- Toda potência com expoente ímpar tem o mesmo sinal da base.

$$\left(\frac{2}{3}\right)^3 = \left(\frac{2}{3}\right) \cdot \left(\frac{2}{3}\right) \cdot \left(\frac{2}{3}\right) = \frac{8}{27}$$

- Toda potência com expoente par é um número positivo.

$$\left(-\frac{1}{5}\right)^2 = \left(-\frac{1}{5}\right) \cdot \left(-\frac{1}{5}\right) = \frac{1}{25}$$

- Produto de potências de mesma base. Para reduzir um produto de potências de mesma base a uma só potência, conservamos a base e somamos os expoentes.

$$\left(\frac{2}{5}\right)^2 \cdot \left(\frac{2}{5}\right)^3 = \left(\frac{2}{5} \cdot \frac{2}{5}\right) \cdot \left(\frac{2}{5} \cdot \frac{2}{5} \cdot \frac{2}{5}\right) = \left(\frac{2}{5}\right)^{2+3} = \left(\frac{2}{5}\right)^5$$

- Quociente de potências de mesma base. Para reduzir um quociente de potências de mesma base a uma só potência, conservamos a base e subtraímos os expoentes.

$$\left(\frac{3}{2}\right)^5 : \left(\frac{3}{2}\right)^2 = \frac{\frac{3}{2} \cdot \frac{3}{2} \cdot \frac{3}{2} \cdot \frac{3}{2} \cdot \frac{3}{2}}{\frac{3}{2} \cdot \frac{3}{2}} = \left(\frac{3}{2}\right)^{5-2} = \left(\frac{3}{2}\right)^3$$

- Potência de Potência. Para reduzir uma potência de potência a uma potência de um só expoente, conservamos a base e multiplicamos os expoentes.

$$\left[\left(\frac{1}{2}\right)^2\right]^3 = \left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^2 = \left(\frac{1}{2}\right)^{2+2+2} = \left(\frac{1}{2}\right)^{3+2} = \left(\frac{1}{2}\right)^6$$

Radiciação de Números Racionais

Se um número representa um produto de dois ou mais fatores iguais, então cada fator é chamado raiz do número. Vejamos alguns exemplos:

Ex:

4 Representa o produto $2 \cdot 2$ ou 2^2 . Logo, 2 é a raiz quadrada de 4. Indica-se $\sqrt{4} = 2$.

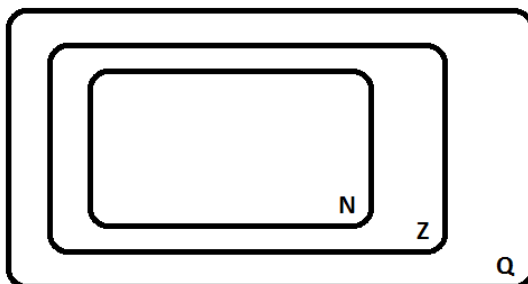
Ex:

$\frac{1}{9}$ Representa o produto $\frac{1}{3} \cdot \frac{1}{3}$ ou $\left(\frac{1}{3}\right)^2$. Logo, $\frac{1}{3}$ é a raiz quadrada de $\frac{1}{9}$. Indica-se $\sqrt{\frac{1}{9}} = \frac{1}{3}$

Ex:

0,216 Representa o produto $0,6 \cdot 0,6 \cdot 0,6$ ou $(0,6)^3$. Logo, 0,6 é a raiz cúbica de 0,216. Indica-se $\sqrt[3]{0,216} = 0,6$.

Assim, podemos construir o diagrama:



FIQUE ATENTO!

Um número racional, quando elevado ao quadrado, dá o número zero ou um número racional positivo. Logo, os números racionais negativos não têm raiz quadrada em Q.

O número $-\frac{100}{9}$ não tem raiz quadrada em Q, pois tanto $-\frac{10}{3}$ como $+\frac{10}{3}$, quando elevados ao quadrado, dão $\frac{100}{9}$.

Um número racional positivo só tem raiz quadrada no conjunto dos números racionais se ele for um quadrado perfeito.

O número $\frac{2}{3}$ **não tem raiz quadrada em Q, pois não existe número racional que elevado ao quadrado dê $\frac{2}{3}$.**

Frações

Frações são representações de partes iguais de um todo. São expressas como um quociente de dois números $\frac{x}{y}$, sendo x o numerador e y o denominador da

fração, com $y \neq 0$.

Frações Equivalentes

São frações que, embora diferentes, representam a mesma parte do mesmo todo. Uma fração é equivalente a outra quando pode ser obtida multiplicando o numerador e o denominador da primeira fração pelo mesmo número.

Ex: $\frac{3}{5}$ e $\frac{6}{10}$.

A segunda fração pode ser obtida multiplicando o numerador e denominador de $\frac{3}{5}$ por 2:

$$\frac{3 \cdot 2}{5 \cdot 2} = \frac{6}{10}$$

Assim, diz-se que $\frac{6}{10}$ é uma fração equivalente a $\frac{3}{5}$

Operações com Frações

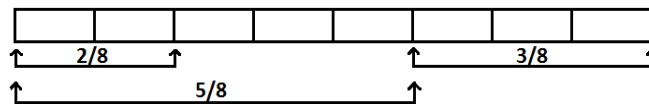
Adição e Subtração

Frações com denominadores iguais:

Ex:

Jorge comeu $\frac{3}{8}$ de um tablete de chocolate e Miguel $\frac{5}{8}$ desse mesmo tablete. Qual a fração do tablete de chocolate que Jorge e Miguel comeram juntos?

A figura abaixo representa o tablete de chocolate. Nela também estão representadas as frações do tablete que Jorge e Miguel comeram:



Observe que $\frac{3}{8} + \frac{2}{8} = \frac{5}{8}$

Portanto, Jorge e Miguel comeram juntos $\frac{5}{8}$ do tablete de chocolate.

Na adição e subtração de duas ou mais frações que têm denominadores iguais, conservamos o denominador comum e somamos ou subtraímos os numeradores.

Outro Exemplo:

$$\frac{3}{2} + \frac{5}{2} - \frac{7}{2} = \frac{3 + 5 - 7}{2} = \frac{1}{2}$$

Frações com denominadores diferentes:

Calcular o valor de $\frac{3}{8} + \frac{5}{6}$. Inicialmente, devemos reduzir as frações ao mesmo denominador comum. Para isso, encontramos o mínimo múltiplo comum (MMC) entre os dois (ou mais, se houver) denominadores e, em seguida, encontramos as frações equivalentes com o novo denominador:

ÍNDICE

CIÊNCIAS NATURAIS

Desenvolvimento sustentável e impactos ambientais	01
Desflorestamento e suas consequências	02
Problemas sociais e de saúde.....	04
Relações dos seres vivos com o ambiente	07
Características bióticas e abióticas dos ecossistemas.....	11
Problemas da agricultura convencional.....	11
Redução, reutilização e reciclagem de resíduos.....	13
Organização do organismo	15
Problemas do cotidiano envolvendo as três leis de Newton, movimentos (tempo, distância e velocidade), força e peso.....	19
Noções de astronomia	20
Interpretação de tabelas e gráficos; método científico; escalas de grandezas.....	25
Representação dos estados sólido, líquido e gasoso.....	34
Conceitos de densidade, massa, peso e solubilidade.....	36
Diferenciar calor e temperatura.....	37
Entender as propriedades específicas, gerais e organolépticas da matéria.....	38
Conceituar pressão e pressão atmosférica.....	40
Diferenciar fenômeno químico de físico; misturas e métodos de separação.....	41
Estação de tratamento de água.....	44
Elementos químicos; noções de íons.....	50

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E IMPACTOS AMBIENTAIS;

O desenvolvimento sustentável é um conceito elaborado para fazer referência ao meio ambiente e à conservação dos recursos naturais. Entende-se por desenvolvimento sustentável a capacidade de utilizar os recursos e os bens da natureza sem comprometer a disponibilidade desses elementos para as gerações futuras. Isso significa adotar um padrão de consumo e de aproveitamento das matérias-primas extraídas da natureza de modo a não afetar o futuro da humanidade, aliando desenvolvimento econômico com responsabilidade ambiental.

Sabemos que existem os recursos naturais não renováveis, ou seja, aqueles que não podem renovar-se naturalmente ou pela intervenção humana, tais como o petróleo e os minérios; e que também existem os recursos naturais renováveis. No entanto, é errôneo pensar que esses últimos sejam inesgotáveis, pois o seu uso indevido poderá extinguir a sua disponibilidade na natureza, com exceção dos ventos e da luz solar, que não são diretamente afetados pelas práticas de exploração econômica.

Dessa forma, é preciso adotar medidas para conservar esses recursos, não tão somente para que eles continuem disponíveis futuramente, mas também para diminuir ou eliminar os impactos ambientais gerados pela exploração predatória. Assim, o ambiente das florestas e demais áreas naturais, além dos cursos d'água, o solo e outros elementos necessitam de certo cuidado para continuarem disponíveis e não haver nenhum tipo de prejuízo para a sociedade e o meio ambiente.

1. A história do conceito de Desenvolvimento Sustentável

O conceito de desenvolvimento sustentável foi oficialmente declarado na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em 1972, na cidade de Estocolmo, Suécia, e, por isso, também chamada de Conferência de Estocolmo. A importância da elaboração do conceito, nessa época, foi a de unir as noções de crescimento e desenvolvimento econômico com a preservação da natureza, questões que, até então, eram vistas de forma separada.

Em 1987, foi elaborado o Relatório "Nosso Futuro Comum", mais conhecido como Relatório Brundtland, que formalizou o termo desenvolvimento sustentável e o tornou de conhecimento público mundial. Em 1992, durante a ECO-92, o conceito "*satisfazer as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades*" tornou-se o eixo principal da conferência, concentrando os esforços internacionais para o atendimento dessa premissa. Com esse objetivo, foi elaborada a Agenda 21, com vistas a diminuir os impactos gerados pelo aumento do consumo e do crescimento da economia pelo mundo.

2. Medidas sustentáveis

Dentre as medidas que podem ser adotadas tanto pelos governos quanto pela sociedade civil em geral para a construção de um mundo pautado na sustentabilidade, podemos citar:

- redução ou eliminação do desmatamento;
- reflorestamento de áreas naturais devastadas;
- preservação das áreas de proteção ambiental, como reservas e unidades de conservação de matas ciliares;
- fiscalização, por parte do governo e da população, de atos de degradação ao meio ambiente;
- adoção da política dos 3Rs (reduzir, reutilizar e reciclar) ou dos 5Rs (repensar, recusar, reduzir, reutilizar e reciclar);
- contenção na produção de lixo e direcioná-lo corretamente para a diminuição de seus impactos;
- diminuição da incidência de queimadas;
- diminuição da emissão de poluentes na atmosfera, tanto pelas chaminés das indústrias quanto pelos escapamentos de veículos e outros;
- opção por fontes limpas de produção de energia que não gerem impactos ambientais em larga e média escala;
- adoção de formas de conscientizar o meio político e social das medidas acima apresentadas.

Essas medidas são, portanto, formas viáveis e práticas de se construir uma sociedade sustentável que não comprometa o meio natural tanto na atualidade quanto para o futuro a médio e longo prazo.

<https://brasilecola.uol.com.br/>

3. A importância do estudo de impacto ambiental

Utilizar a natureza como meio de reafirmar seu domínio sobre as demais espécies, usando da biodiversidade para conseguir condições mais cômodas é natural do ser humano e uma questão cultural em todo o mundo.

No entanto, após tanta degradação ambiental, o planeta entrou em colapso e a vida na Terra vem sendo ameaçada por problemas como o aquecimento global, doenças provenientes da poluição e envenenamento por emissão de resíduos, por exemplo.

Para proporcionar uma vida saudável e assegurar uso sustentável dos recursos naturais a fim de garantir a sustentabilidade do desenvolvimento e a manutenção de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, a comunidade internacional iniciou a construção de leis e políticas ambientais destinadas a nortear um modo ideal de conviver com a natureza.

No Brasil, por exemplo, organizou-se um sistema complexo de proteção ao meio ambiente, que envolve os esforços combinados dos três poderes e a disponibilização de instrumentos legais protetores da natureza.

Neste sentido, um dos principais documentos é o **Estudo de Impacto Ambiental (EIA)**, relatório técnico que avalia as consequências ambientais decorrentes de um determinado projeto ou ação.

O documento é tido como uma forma de preservação do interesse público e uma importante ferramenta para o desenvolvimento sustentável. Ele vem para reduzir os impactos que aumentam cada dia mais devido ao aumento de população, poluição, consumo, entre outros.

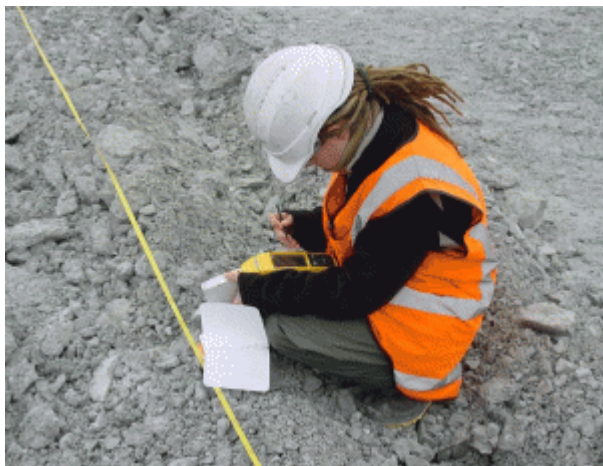


Foto: crl

Além do diagnóstico do nível dos impactos que um determinado projeto poderá causar no ambiente, o documento ainda traz medidas de redução dos problemas.

No Brasil, o EIA está inserido dentro da política nacional do meio ambiente, que define quais são as atividades que estão sujeitas a elaboração do diagnóstico e do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA).

Para que possa ser considerado válido, o estudo deve ser composto pelo preenchimento de alguns requisitos, que variam de acordo com o tipo de negócio e setor da atividade.

EXERCÍCIO COMENTADO

1. (UFRJ) A inevitável devastação ambiental decorrente do processo de desenvolvimento industrial é um “quadro” que começa a se modificar a partir da defesa pública de um novo conceito: O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.

O uso dessa expressão tem a finalidade de:

- sustentar a inevitável necessidade do desenvolvimento.
- garantir que o desenvolvimento contemporâneo não se sustenta.
- sustentar o meio ambiente em detrimento do desenvolvimento.
- propor a conciliação do desenvolvimento com o meio ambiente.
- divulgar a insustentável situação do meio ambiente

Resposta: Letra D. O desenvolvimento sustentável objetiva proporcionar o desenvolvimento socioeconômico de forma planejada e em harmonia com o meio ambiente, de forma que não comprometa a capacidade de suprir as necessidades das futuras gerações.

DESFLORESTAMENTO E SUAS CONSEQUÊNCIAS.

O processo de desaparecimento de matas, florestas, espécies nativas de determinadas regiões é um dos principais problemas ambientais causados pela atividade humana.

As **causas do desmatamento** são diversas e, em sua maior parte, compostas por atividades humanas que provocam ou intensificam a ocorrência desse problema, como: expansão agropecuária (abertura de áreas para agricultura, pastoreio ou áreas rurais à espera de valorização financeira), atividade mineradora (áreas que são devastadas para a instalação de equipamentos e atividades de exploração de ouro, prata, bauxita/alumínio, ferro, zinco, etc.), intensa e cada vez maior exploração dos recursos naturais devido à procura por matéria-prima, o crescente aumento da urbanização e aumento das queimadas, acidentais ou intencionais.



#FicaDica

No Brasil existem três fatores principais que envolvem o desmatamento:

- maior obtenção de solo para a agropecuária,
- uso das árvores na indústria madeireira e a
- especulação imobiliária.

Entretanto a prática intensa e continuada da eliminação das florestas brasileiras está ligada à falta de fiscalização do governo quanto ao cumprimento das leis, e quando isso ocorre, a justiça não pune os responsáveis pela prática.



Foto: earthtimes

A consequência dos desmatamentos são prejuízos ambientais e socioeconômicos muito significativos.

Prejuízos ambientais:

- Perda de biodiversidade: Os seres vivos que hoje estão nas vegetações nativas foram originados por um lento processo evolutivo, que levou bilhões de anos. A perda da diversidade de seres, além da perda de variedade genética, é um processo irreversível

- **Degradação dos mananciais:** A retirada da mata que protege as nascentes causa sérios problemas ao bem que está cada vez mais escasso em todo o mundo: a água. Isso ocorre principalmente devido à impermeabilização do solo em torno da água.
- **Aterramento de rios e lagos:** Com o solo sem cobertura vegetal abundante, a erosão ocorre em intensidade e frequência espantosas, sendo o solo levado diretamente aos rios e lagos. Lembrando que a erosão é a perda de solo causada por água e vento. Esse processo faz com que o volume dos lagos seja limitado, e a vazão dos rios seja comprometida.
- **Redução do regime de chuvas:** Pode não parecer, mas a maior parte da água das chuvas continentais vem das próprias áreas continentais, e não do mar. A derrubada de grandes áreas com matas altera o clima das regiões, causando normalmente períodos estendidos de estiagem.
- **Redução da umidade relativa do ar:** A evapotranspiração das folhas é um dos principais reguladores da umidade do ar, além de promover a regulação da temperatura nos ambientes em que estão. A derrubada de matas deixa o ar mais seco e a temperatura mais elevada e instável.
- **Aumento do efeito-estufa:** As florestas são grandes reservas de carbono, que guardam o carbono em sua estrutura orgânica. Ao queimarmos essas florestas, quase todo o carbono absorvido pelas plantas volta à atmosfera, causando considerável aumento no efeito-estufa, tornando o planeta ainda mais quente.
- **Comprometimento da qualidade da água:** A maior erosão e lixiviação causada pelo desmatamento fazem com que a qualidade da água seja comprometida, tornando-a sempre turva e muitas vezes imprópria para ao consumo.
- **Desertificação:** A retirada de matas associada a manejos inadequados do solo, tem causado a desertificação dos ambientes, onde a ausência de vida predomina.

Prejuízos socioeconômicos:

- **Redução do turismo:** As áreas de mata nativa são sem dúvida um grande atrativo, principalmente ao eco-turismo. Apesar disso, muitas cidades e estados não conhecem esse potencial e não aproveitaram. O desaparecimento de matas traz perdas incalculáveis e irreversíveis ao turismo nesses locais.
- **Perda do potencial hídrico brasileiro:** O Brasil é a maior reserva de água do mundo. Com o desmatamento, há degradação das nascentes e dos rios, descartando a possibilidade do Brasil se tornar poderoso por possuir a maior parte desse bem tão essencial.



A destruição de mananciais gera grandes crises hídricas.

- **Perda do potencial farmacêutico:** O Brasil, possuidor da maior biodiversidade biológica do mundo, faz baixíssimo proveito do potencial farmacêutico bilionário de suas plantas. Muitos dos remédios e cosméticos que circulam pelo mundo são feitos com extratos de plantas descobertas em nossas matas. Na verdade, não conhecemos nem a metade das espécies que existem no nosso país. O desmatamento traz consequências irreversíveis ao setor.
- **Perda do potencial genético:** Poucos sabem, mas o desenvolvimento da agricultura depende de programas de melhoramento genético, que dependem diretamente de espécies nativas das plantas cultivadas. A resistência a doenças e pragas é muitas vezes adquirida através do cruzamento de parentes próximos nativos encontrados com a cultura em questão.
- **O aumento da resistência a doenças e pragas na agricultura** provém muitas vezes do cruzamento entre espécies nativas próximas, e com a extinção da fauna estes programas de melhoramento genético perdem grande potencial.

A teoria do desenvolvimento sustentável, que defende o desenvolvimento econômico em parceria com políticas que visam à preservação do meio ambiente, é defendida tanto por ambientalistas como por pessoas do ramo empresarial que entendem as consequências da deterioração ambiental, principalmente nas relações diretas da queda do nível de qualidade de vida da população e da pobreza.

Considerando essas informações, a inserção da conscientização feita desde a infância até a vida adulta, seja em escolas, empresas e organizações não-governamentais, tem surtido resultados que podem – e devem – impactar a atividade humana com a finalidade de preservar e recuperar o meio ambiente, que conseqüentemente irá afetar de forma positiva a vida da homem.

Qual a solução para o problema do desmatamento?

Uma das possíveis soluções para o desmatamento seria aumentar a presença do governo nas regiões que sofrem com o problema, que geralmente são áreas remotas onde não há fiscalização.

Nas últimas décadas, o Brasil avançou bastante no que diz respeito à atuação de medidas contra o desmatamento — como o Plano Nacional de Combate ao Desmatamento e o Código Florestal. É urgente, porém, que as leis que já existem sejam melhor aplicadas e que sejam criadas mais áreas de proteção integral.

Outra medida fundamental é o investimento em incentivos para que as empresas adotem processos produtivos que não desmatem, com cobrança de impostos altos para as atividades econômicas que envolvem uso dos recursos naturais. Deve-se apostar, ainda, no desenvolvimento sustentável, incentivando a utilização de recursos naturais que não causem impactos graves ao meio ambiente.

Além disso, é fundamental trabalhar a conscientização das pessoas e empresas. Uma população que respeita o meio ambiente acaba se tornando fiscal do desmatamento, cobrando leis rígidas, fiscalização rigorosa, e fazendo sua parte no consumo sustentável.



EXERCÍCIO COMENTADO

1. (brasilecola.uol.com.br) O desmatamento é, sem dúvidas, uma das maiores preocupações atuais da humanidade, pois o seu avanço poderá intensificar o processo de remoção da cobertura vegetal do planeta. Podemos identificar como consequências do desmatamento todas as alternativas a seguir, exceto:

- a) o aumento do efeito estufa
- b) a diminuição da biodiversidade
- c) a elevação desproporcional da umidade
- d) o maior desgaste do solo
- e) o assoreamento de rios e lagos

Resposta: Letra C. O desmatamento provoca uma diminuição da umidade do ar e, não o aumento.

PROBLEMAS SOCIAIS E DE SAÚDE.

A sadia qualidade de vida depende do meio ambiente. É dever do Poder Público e da coletividade garantir e efetivar o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Todos têm direito ao uso do meio ambiente, também têm o dever de defendê-lo e preservá-lo para as gerações presentes e futuras. A sociedade está diante de uma crise ecológica ligada ao modelo de desenvolvimento econômico. Os recursos da terra estão sendo depredados por causa de formas imediatistas de entender a economia e a atividade comercial, produtiva. O modelo de desenvolvimento baseado no consumo e na ganância está ameaçando a vida, o sustento de pessoas, sobretudo dos mais pobres. Esse modelo destrói a biodiversidade. Poluição, resíduos e a cultura do descarte inadequado estão levando às mudanças climáticas, e afetando as pessoas. Não atentamos para atitudes simples, como o descarte correto do lixo, ligar todas as casas às redes de esgoto, cuidar da água. A falta desses cuidados prejudica

a natureza, de modo que, no lugar de frutos diversos, vemos esgoto a céu aberto, rios poluídos e monoculturas. O saneamento básico inclui os serviços públicos de abastecimento de água, o manejo adequado dos esgotos sanitários, das águas pluviais, dos resíduos sólidos e orgânicos, o controle de reservatórios e dos agentes transmissores de doenças. Isso traz melhoria na saúde e nas condições de vida de uma comunidade. As questões sanitárias, de justiça social e ambiental são preocupações de saneamento básico e ambiental.

1. Relações entre a Sociedade e o Meio Ambiente

Meio ambiente é tudo que faz parte do universo, e da vida, no mundo humano, vegetal, mineral, e nas relações entre si. O homem é parte desse meio e depende dele para viver. A morte do planeta causa a morte da humanidade. É urgente cuidar do planeta com comportamentos, atitudes, costumes e novas relações positivas dos humanos com a natureza.

A degradação do meio ambiente é cada vez maior. Para compreender a questão ambiental, é necessário ter uma visão holística, e não considerar o meio ambiente como um objeto exterior ao homem, mas o espaço onde ele é agente integrado a uma rede de relações naturais, sociais e culturais. Meio ambiente e sociedade formam um único mundo.

Existem seguimentos com novas sensibilidades ecológicas comprometidos com a construção social, trabalham respeitando os interesses, as necessidades da sociedade e os limites naturais. Vários atores sociais se preocupam com a qualidade de vida, a preservação do planeta, e estão unindo esforços em busca de um mundo melhor e justo.

Mas, alguns segmentos da sociedade se relacionam com o mundo natural reduzindo-o apenas a um ideal de desenvolvimento e progresso. A sociedade vem utilizando os recursos naturais como se eles fossem infinitos; não está havendo na mesma medida uma reposição dos recursos. O ar, a água, o solo estão sendo poluídos.⁷ O homem explora de modo ganancioso os recursos renováveis e não renováveis reduzindo-os apenas a um ideal econômico. A degradação ambiental vem ocorrendo gradualmente desde o início da utilização dos recursos naturais para a sobrevivência do homem, até atingir as transformações históricas e sociais. Houve a expansão marítima, a Revolução Industrial, o nascimento e expansão do capitalismo. Com isso, surgiram os problemas ambientais, gerando também problemas sociais.

Portanto, as relações entre a sociedade e a natureza apresentam muitos prejuízos para a vida humana com sadia qualidade. Mas, o homem pode inventar novas maneiras de estar no mundo, e de combater as transformações negativas existentes. A relação entre o social e o natural deve aliar condutas ecológicas às políticas ambientais. Os processos vitais e os limites impostos pela natureza devem ser respeitados para que ela possa se regenerar. O bem-estar dos humanos depende da redução e erradicação dos impactos ambientais.

ÍNDICE

REDAÇÃO

A redação, de carácter eliminatório e classificatório, visa avaliar a capacidade de o candidato desenvolver o tema e o género definidos na proposta e apresentar as propriedades de coesão, coerência e progressão temática. O tema deverá ser apresentado com textos, charges ou imagens que contribuam para reflexão e desenvolvimento da redação pelo candidato. A redação consistirá na elaboração de um artigo de opinião, texto predominantemente dissertativo-argumentativo, por meio do qual, analisar-se-á a capacidade de o candidato defender um ponto de vista sobre uma questão polémica, apresentando dados, fatos e informações para fundamentar sua opinião com clareza de exposição e domínio da norma-padrão da língua portuguesa.....01

REDAÇÃO

Redação oficial é o meio utilizado para o estabelecimento de relações de serviço na administração pública e corresponde ao modo uniforme de redigir atos normativos e comunicações oficiais. Para que se alcance a efetividade dessas relações, são traçadas normas de linguagem e padronização no uso de fórmulas e estética para as comunicações escritas, as quais são revestidas de certas peculiaridades restritas ao meio.

As comunicações oficiais devem primar pela objetividade, transparência, clareza, simplicidade e impessoalidade. Nesse sentido, a redação oficial, da qual se deve extrair uma única interpretação, há de procurar ser compreensível por todo e qualquer cidadão brasileiro.

Com esses cuidados, é possível aprimorar um item fundamental na profissionalização do servidor, na racionalização do trabalho e na redução dos custos.

Em uma frase, pode-se dizer que redação oficial é a maneira pela qual o Poder Público redige atos normativos e comunicações. Interessa-nos tratá-la do ponto de vista do Poder Executivo.



FIQUE ATENTO!

A Redação Oficial Deve Caracterizar-Se Pela Impessoalidade, Uso Do Padrão Culto De Linguagem, Clareza, Concisão, Formalidade E Uniformidade. Fundamentalmente, Esses Atributos Decorrem Da Constituição, Que Dispõe, No Artigo 37:

A Administração Pública Direta, Indireta Ou Fundacional, De Qualquer Dos Poderes Da União, Dos Estados, Do Distrito Federal E Dos Municípios Obedecerá Aos Princípios De Legalidade, Impessoalidade, Moralidade, Publicidade E Eficiência (...).

Sendo A Publicidade E A Impessoalidade Princípios Fundamentais De Toda Administração Pública, Claro Está Que Devem Igualmente Nortear A Elaboração Dos Atos E Comunicações Oficiais.

Não se concebe que um ato normativo de qualquer natureza seja redigido de forma obscura, que dificulte ou impossibilite sua compreensão. A transparência do sentido dos atos normativos, bem como sua inteligibilidade, são requisitos do próprio Estado de Direito: **é inaceitável que um texto legal não seja entendido pelos cidadãos**. A publicidade implica, pois, necessariamente, clareza e concisão.

Além de atender à disposição constitucional, a forma dos atos normativos obedece a certa tradição. Há normas para sua elaboração que remontam ao período de nossa história imperial, como, por exemplo, a obrigatoriedade – estabelecida por decreto imperial de 10 de dezembro de 1822 – de que se aponha, ao final desses atos, o número de anos transcorridos desde a Independência. Essa prática foi mantida no período republicano.

Esses mesmos princípios (impessoalidade, clareza, uniformidade, concisão e uso de linguagem formal) aplicam-se às comunicações oficiais: elas devem sempre permitir uma única interpretação e ser estritamente impessoais e uniformes, o que exige o uso de certo nível de linguagem.

Nesse quadro, fica claro também que as comunicações oficiais são necessariamente uniformes, pois há sempre um único comunicador (o Serviço Público) e o receptor dessas comunicações ou é o próprio Serviço Público (no caso de expedientes dirigidos por um órgão a outro) ou o conjunto dos cidadãos ou instituições tratados de forma homogênea (o público).

Outros procedimentos rotineiros na redação de comunicações oficiais foram incorporados ao longo do tempo, como as formas de tratamento e de cortesia, certos clichês de redação, a estrutura dos expedientes etc. Menciona-se, por exemplo, a fixação dos fechos para comunicações oficiais, regulados pela Portaria no 1 do Ministro de Estado da Justiça, de 8 de julho de 1937, que, após mais de meio século de vigência, foi revogado pelo Decreto que aprovou a primeira edição desse Manual.

Acrescente-se, por fim, que a identificação que se buscou fazer das características específicas da forma oficial de redigir não deve ensejar o entendimento de que se proponha a criação – ou se aceite a existência – de uma forma específica de linguagem administrativa, o que coloquialmente e pejorativamente se chama burocratês. Este é antes uma distorção do que deve ser a redação oficial e se caracteriza pelo abuso de expressões e clichês do jargão burocrático e de formas arcaicas de construção de frases.

A redação oficial não é, portanto, necessariamente árida e infensa à evolução da língua. É que sua finalidade básica – comunicar com impessoalidade e máxima clareza – impõe certos parâmetros ao uso que se faz da língua, de maneira diversa daquele da literatura, do texto jornalístico, da correspondência particular etc.

Apresentadas essas características fundamentais da redação oficial, passemos à análise pormenorizada de cada uma delas.

A IMPESSOALIDADE

A finalidade da língua é comunicar, quer pela fala, quer pela escrita. Para que haja comunicação, são necessários: a) alguém que comunique, b) algo a ser comunicado e c) alguém que receba essa comunicação. No caso da redação oficial, quem comunica é sempre o **Serviço Público** (este ou aquele Ministério, Secretaria, Departamento, Divisão, Serviço, Seção); o que se comunica é sempre algum assunto relativo às atribuições do órgão que comunica; o destinatário dessa comunicação ou é **o público, o conjunto dos cidadãos, ou outro órgão público**, do Executivo ou dos outros Poderes da União.

Percebe-se, assim, que o tratamento impessoal que deve ser dado aos assuntos que constam das comunicações oficiais decorre:

a) Da ausência de impressões individuais de quem comunica: embora se trate, por exemplo, de um expediente assinado por Chefe de determinada Seção, é sempre em nome do Serviço Público que é feita a comunicação. Ob-

tém-se, assim, uma desejável padronização, que permite que comunicações elaboradas em diferentes setores da Administração guardem entre si certa uniformidade;

b) Da impessoalidade de quem recebe a comunicação, com duas possibilidades: ela pode ser dirigida a um cidadão, sempre concebido como *público*, ou a outro órgão público. Nos dois casos, temos um destinatário concebido de forma homogênea e impessoal;

c) Do caráter impessoal do próprio assunto tratado: se o universo temático das comunicações oficiais se restringe a questões que dizem respeito ao interesse público, é natural que não cabe qualquer tom particular ou pessoal.

Desta forma, não há lugar na redação oficial para impressões pessoais, como as que, por exemplo, constam de uma carta a um amigo, ou de um artigo assinado de jornal, ou mesmo de um texto literário. A redação oficial deve ser isenta da interferência da individualidade que a elabora.

A concisão, a clareza, a objetividade e a formalidade de que nos valem para elaborar os expedientes oficiais contribuem, ainda, para que seja alcançada a necessária impessoalidade.

A LINGUAGEM DOS ATOS E COMUNICAÇÕES OFICIAIS

A necessidade de empregar determinado **nível de linguagem** nos atos e expedientes oficiais decorre, de um lado, do próprio caráter público desses atos e comunicações; de outro, de sua finalidade. Os atos oficiais, aqui entendidos como atos de caráter normativo, ou estabelecem regras para a conduta dos cidadãos, ou regulam o funcionamento dos órgãos públicos, o que só é alcançado se em sua elaboração for empregada a **linguagem adequada**. O mesmo se dá com os expedientes oficiais, cuja finalidade precípua é a de informar com clareza e objetividade.

As comunicações que partem dos órgãos públicos federais devem ser compreendidas por todo e qualquer cidadão brasileiro. Para atingir esse objetivo, há que **evitar o uso de uma linguagem restrita a determinados grupos**. Não há dúvida que um texto marcado por expressões de circulação restrita, como a gíria, os regionalismos vocabulares ou o jargão técnico, tem sua compreensão dificultada.

Ressalte-se que há necessariamente uma distância entre a língua falada e a escrita. Aquela é extremamente dinâmica, reflete de forma imediata qualquer alteração de costumes e pode eventualmente contar com outros elementos que auxiliem a sua compreensão, como os gestos, a entoação etc., para mencionar apenas alguns dos fatores responsáveis por essa distância. Já a língua escrita incorpora mais lentamente as transformações, tem maior vocação para a permanência e vale-se apenas de si mesma para comunicar.

A língua escrita, como a falada, compreende diferentes níveis, de acordo com o uso que dela se faça. Por exemplo, em uma carta a um amigo, podemos nos valer de determinado padrão de linguagem que incorpore expressões extremamente pessoais ou coloquiais; em um parecer jurídico, não se há de estranhar a presença do

vocabulário técnico correspondente. Nos dois casos, há um padrão de linguagem que atende ao uso que se faz da língua, a finalidade com que a empregamos.

O mesmo ocorre com os textos oficiais: por seu caráter impessoal, por sua finalidade de informar com o máximo de clareza e concisão, eles requerem o uso do **padrão culto** da língua. Há consenso de que o padrão culto é aquele em que a) se observam as regras da gramática formal e b) se emprega um vocabulário comum ao conjunto dos usuários do idioma. É importante ressaltar que a obrigatoriedade do uso do padrão culto na redação oficial decorre do fato de que ele está acima das diferenças lexicais, morfológicas ou sintáticas regionais, dos modismos vocabulares, das idiosincrasias linguísticas, permitindo, por essa razão, que se atinja a pretendida compreensão por todos os cidadãos.

Lembre-se que o padrão culto nada tem contra a simplicidade de expressão, desde que não seja confundida com pobreza de expressão. De nenhuma forma o uso do padrão culto implica emprego de linguagem rebuscada, nem dos contorcionismos sintáticos e figuras de linguagem próprios da língua literária.

Pode-se concluir, então, que não existe propriamente um "padrão oficial de linguagem", o que há é o uso do padrão culto nos atos e comunicações oficiais. É claro que haverá preferência pelo uso de determinadas expressões, ou será obedecida certa tradição no emprego das formas sintáticas, mas isso não implica, necessariamente, que se consagre a utilização de uma forma de linguagem burocrática. O jargão burocrático, como todo jargão, deve ser evitado, pois terá sempre sua compreensão limitada.

A linguagem técnica deve ser empregada apenas em situações que a exijam, sendo de evitar o seu uso indiscriminado. Certos rebuscamentos acadêmicos, e mesmo o vocabulário próprio a determinada área, são de difícil entendimento por quem não esteja com eles familiarizado. Deve-se ter o cuidado, portanto, de explicitá-los em comunicações encaminhadas a outros órgãos da administração e em expedientes dirigidos aos cidadãos.

FORMALIDADE E PADRONIZAÇÃO

As comunicações oficiais devem ser sempre formais, isto é, obedecem a certas regras de *forma*: além das já mencionadas exigências de impessoalidade e uso do padrão culto de linguagem, é imperativo, ainda, certa formalidade de tratamento. Não se trata somente da eterna dúvida quanto ao correto emprego deste ou daquele pronome de tratamento para uma autoridade de certo nível, mais do que isso, a formalidade diz respeito à polidez, à civilidade no próprio enfoque dado ao assunto do qual cuida a comunicação.

A formalidade de tratamento vincula-se, também, à necessária uniformidade das comunicações. Ora, se a administração federal é una, é natural que as comunicações que expede sigam um mesmo padrão. O estabelecimento desse padrão, uma das metas deste Manual, exige que se atente para todas as características da redação oficial e que se cuide, ainda, da apresentação dos textos.

A clareza datilográfica, o uso de papéis uniformes para o texto definitivo e a correta diagramação do texto são indispensáveis para a padronização.

CONCISÃO E CLAREZA

A concisão é antes uma qualidade do que uma característica do texto oficial. Conciso é o texto que consegue transmitir um máximo de informações com um mínimo de palavras. Para que se redija com essa qualidade, é fundamental que se tenha, além de conhecimento do assunto sobre o qual se escreve, o necessário tempo para revisar o texto depois de pronto. É nessa releitura que muitas vezes se percebem eventuais redundâncias ou repetições desnecessárias de ideias.

O esforço de sermos concisos atende, basicamente, ao princípio de *economia linguística*, a mencionada fórmula de empregar o mínimo de palavras para informar o máximo. Não se deve de forma alguma entendê-la como *economia de pensamento*, isto é, não se devem eliminar passagens substanciais do texto no afã de reduzi-lo em tamanho. Trata-se exclusivamente de cortar palavras inúteis, redundâncias, passagens que nada acrescentem ao que já foi dito.

Procure perceber certa hierarquia de ideias que existe em todo texto de alguma complexidade: ideias fundamentais e ideias secundárias. Estas últimas podem esclarecer o sentido daquelas, detalhá-las, exemplificá-las; mas existem também ideias secundárias que não acrescentam informação alguma ao texto, nem têm maior relação com as fundamentais, podendo, por isso, ser dispensadas.

A *clareza* deve ser a qualidade básica de todo texto oficial, conforme já sublinhado na introdução deste capítulo. Pode-se definir como claro aquele texto que possibilita imediata compreensão pelo leitor. No entanto a clareza não é algo que se atinja por si só: ela depende estritamente das demais características da redação oficial. Para ela concorrem:

a) a impessoalidade, a qual evita a duplicidade de interpretações que poderiam decorrer de um tratamento personalista dado ao texto;

b) o uso do padrão culto de linguagem, em princípio, de entendimento geral e por definição avesso a vocábulos de circulação restrita, como a gíria e o jargão;

c) a formalidade e a padronização, que possibilitam a imprescindível uniformidade dos textos;

d) a concisão, que faz desaparecer do texto os excessos linguísticos que nada lhe acrescentam.

É pela correta observação dessas características que se redige com clareza. Contribuirá, ainda, a indispensável releitura de todo texto redigido. A ocorrência, em textos oficiais, de trechos obscuros e de erros gramaticais provém principalmente da falta da releitura que torna possível sua correção.

Na revisão de um expediente, deve-se avaliar, ainda, se ele será de fácil compreensão por seu destinatário. O que nos parece óbvio pode ser desconhecido por terceiros. O domínio que adquirimos sobre certos assuntos em decorrência de nossa experiência profissional muitas vezes faz com que os tomemos como de conhecimento geral, o que nem sempre é verdade. Explícite, desenvolva, esclareça, precise os termos técnicos, o significado das siglas e abreviações e os conceitos específicos que não possam ser dispensados.

A revisão atenta exige, necessariamente, tempo. A pressa com que são elaboradas certas comunicações quase sempre compromete sua clareza. Não se deve proceder à redação de um texto que não seja seguida por sua revisão. "*Não há assuntos urgentes, há assuntos atrasados*", diz a máxima. Evite-se, pois, o atraso, com sua indesejável repercussão no redigir.

CLASSIFICAÇÃO DA CORRESPONDÊNCIA

- Patente;
- Confidencial ou secreta.

A correspondência confidencial ou secreta nunca deve ser aberta, mas sim conduzida diretamente à direção. É conveniente, contudo, registrar a sua entrada, de preferência em livro próprio.

A correspondência particular, como é lógico, também não deve ser aberta, mas sim dirigida aos respectivos destinatários.

A correspondência dita patente é que vai entrar no circuito de tratamento.

1. Abertura

Na abertura da correspondência, é importante referir a forma como se faz e os cuidados a ter para evitar a inutilização do conteúdo.

Antes de se abrir as cartas, deve-se colocar o conteúdo para um dos cantos dos sobrescritos e em seguida abre-se pelas arestas opostas. Isto porque as cartas são normalmente mal dobradas e quando são inseridas nos sobrescritos ficam, por vezes, coladas no interior.

2. Registro das entradas

Geralmente esta fase da correspondência concentra-se num só departamento. Tiram-se cópias dos originais recebidos, para um exemplar ficar no departamento e o outro seguir para o respectivo destino. Mas a tiragem das cópias não pode ser feita sem antes ser colocado o respectivo carimbo da entrada contendo a data e o número da entrada. Nos serviços públicos e nas empresas mais tradicionalistas, utiliza-se o Livro de Registo para a correspondência recebida.

3. Distribuição

A distribuição da correspondência pode ser feita de diversas formas, mas sempre de forma a poder ser controlada. E, para esse efeito, utiliza-se o chamado livro de protocolo. Muitas vezes é utilizada uma guia de remessa de documentos que os descreve e agrupa por destinos, acompanhando-os até a recepção. Aí é assinado um duplicado que comprova a entrega.

4. Resposta ou arquivo

Depois de ser lida, a correspondência deve ser convenientemente tratada.

O que significa que, se não for necessário dar sequência ao assunto, a correspondência vai imediatamente para o arquivo, com a devida indicação no canto superior esquerdo e a assinatura do ordenante. Se é necessário uma resposta, devem ser feitas as anotações necessárias para a sua execução ou, então, se for o caso, o próprio destinatário encarregar-se-á de a escrever.



FIQUE ATENTO!

Toda a correspondência urgente deve ter uma resposta imediata; Não se deve adiar a resolução de assuntos pendentes, tornando-os eternamente esquecidos. A execução de uma carta resposta implica disponibilidade de tempo e disponibilidade mental.

Portanto, a redação da carta deve ser executada por uma pessoa experiente, de forma a minimizar as perdas de tempo e conseguir uma boa qualidade de comunicação.

A resposta pode ser executada de diversas formas:

- Ditado direto, em que o processador de texto executa diretamente o texto que lhe é transmitido;
- Ditado indireto, em que o processador de texto executa o texto por meio de uma minuta, um registro que estenografou ou um registro gravado.

5. Assinatura

Depois de finalizada, a correspondência deve ser de novo lida e em seguida assinada. A organização das grandes empresas implica que o correio e a expedição estejam prontos até determinada hora, de forma que a correspondência seja levada a despacho.

6. Registro de saída

O registro das saídas também é normalmente feito em livro próprio. Devem ser tiradas cópias aos originais e encaminhadas devidamente.

7. Expedição e Arquivo

Antes da correspondência ser inserida no sobrescrito deve-se verificar se:

- A carta está datada e assinada;
- Contém o material referido em anexo;
- O endereço corresponde ao do sobrescrito.

Toda a correspondência que é expedida da empresa deve possuir em arquivo a respectiva cópia.

Quando a correspondência for registrada, juntamente com a cópia, deve ser arquivado um exemplar do talão de aceitação.

No caso de o registro ser com aviso de recepção, este, após ser devolvido pelo destinatário com a respectiva assinatura, deve também ser arquivado com a cópia da correspondência.

Para se redigir uma boa correspondência, é necessária objetividade na exposição do pensamento, é preciso buscar por clareza, coerência, concisão nas palavras empregadas e, assim, estabelecer uma melhor relação entre as ideias.

Se escrever cartas é um sinal de boa educação, escrever corretamente é prova de boa instrução e inteligência.

Jane S. Singer

Há vários tipos de correspondência, e cada uma possui suas características, com suas normas e técnicas. O estilo e as técnicas aplicadas em correspondências se atualizaram, tornando-se muito mais complexas. O estilo depende dos conhecimentos dominados pelo redator, e este é aperfeiçoado pelas técnicas, que serão apresentadas ao longo do trabalho.

Em suma, corresponder-se implica um ato de ir até outrem: seja para expor-lhe problemas, alegrias, seja para fazer-lhe pedidos, convencer, dar-lhe boas ou más notícias. Da habilidade social do remetente virá seu sucesso com o destinatário. Será preciso conhecer os códigos de comportamento deste para que a mensagem surta efeito.

8. Tipos de Correspondência

Quando se fala de correspondência, pensa-se logo em uma simples carta, em mensagem escrita para tratar-se de assuntos íntimos entre pessoas cujas relações são bastante estreitas. Contudo, a carta hoje tomou outros rumos, não perdendo suas características especiais. Pode ser utilizada no estabelecimento de contatos utilitários, como os de um industrial e seus compradores, ou os que dizem respeito à comunicação comercial, bancária, judicial e de tantas instituições sociais. Usualmente, divide-se a correspondência em:

- a) Particular: quando é trocada entre pessoas mais ou menos íntimas, sobre assuntos da vida privada, tais como notícias do cotidiano, da família, de viagens, agradecimentos, convites, pêsames. A espécie mais particular de todas é a chamada carta de amor, na qual se expressam as nuances do sentimento mais humano de todos.
- b) Comercial: que inclui toda espécie de cartas e documentos ligados a transações comerciais, industriais e também financeiras, tais como assuntos bancários, investimentos, empréstimos, câmbios etc.
- c) Oficial: quando provém de instituições do serviço público, tanto civis como militares, ou a elas se dirige. Abrange atos dos poderes legislativo, executivo e judiciário, requerimento dos cidadãos, avisos à população etc.

Por vezes, é difícil distinguir o tipo de determinadas cartas, quando seu assunto concerne a duas esferas sociais diversas, como uma carta de um cidadão, solicitando