



OP-050MA-20
CÓD.: 7891182033138

Prefeitura Municipal de Guaporema Estado do Paraná

Ensino Médio:

- Auxiliar Administrativo • Oficial Administrativo
- Técnico em Vigilância Sanitária

Língua Portuguesa

Leitura e interpretação de texto.....	01
Noções gerais de gramática.....	14
Fonologia.....	14
- ortografia.....	14
- acentuação gráfica.....	14
- estrutura e formação de palavras.....	23
- verbos: tempo, modo, emprego.....	23
- substantivos: classificação e emprego.....	23
- flexão de gênero, número e grau, formação e análise.....	23
- artigo - adjetivo: conceito, classificação correspondência e locuções adjetivas, flexões.....	23
- advérbios: classificação, flexão, grau e cargo.....	23
- numeral: tipos e cargo.....	23
- pronomes: conceito, classificação.....	23
- preposição.....	23
- conjunções - interjeições.....	23
- Sintaxe: frase, oração, período.....	35
- pontuação.....	41
- tipos de frases.....	43
- complementos verbais e nominais.....	43
- vozes verbais.....	43
- orações subordinadas.....	43
- orações coordenadas.....	43
- concordância verbal e nominal.....	44
- regência verbal e nominal.....	48
- Problemas gerais da língua culta: grafia de palavras e expressões.....	52
- crase.....	54
- Derivação prefixal e sufixal.....	56
- Recursos fonológicos, morfológicos, sintáticos, semânticos.....	56
- figuras de linguagem.....	56
- figuras de palavra.....	56
- figuras de pensamento.....	56
- significação das palavras.....	60
- vícios de linguagem.....	62

Matemática

Números Radicais: operações - simplificação, propriedade - racionalização de denominadores;.....	01
Equação de 2º grau: resolução das equações completas, incompletas, problemas do 2º grau, Equação de 1º grau: resolução - problemas de 1º grau;Equações fracionárias;.....	13
Relação e Função: domínio, contradomínio e imagem;Função do 1º grau - função constante;.....	18
Razão e Proporção;Grandezas Proporcionais;.....	28

Regra de três simples e composta;	31
Porcentagem;	32
Juros Simples e Composto;	34
Conjunto de números reais; Fatoração de expressão algébrica; Expressão algébrica - operações; Expressões fracionárias - operações - simplificação; PA e PG;	35
Sistemas Lineares;	39
Números complexos;	41
Função exponencial: equação e inequação exponencial; Função logarítmica; Análise combinatória;	46
Probabilidade;	50
Função do 2º grau; Trigonometria da 1ª volta: seno, cosseno, tangente, relação fundamental;	51
Geometria Analítica;	60
Geometria Espacial;	64
Geometria Plana; Operação com números inteiros e fracionários; MDC e MMC;	69
Raiz quadrada; Sistema Monetário Nacional (Real);	70
Sistema de medidas: comprimento, superfície, massa, capacidade, tempo e volume.	73

Conhecimentos Gerais

Questões relacionadas à Política, Economia, Sociedade, Saúde e Nutrição, Ciências e Tecnologia, Meio Ambiente, Educação, Cultura, Esporte, Religião	01
História (Brasil e Mundo), Geografia (Brasil e Mundo) e ainda, eventos contemporâneos divulgados na mídia local, nacional e internacional.	15
Aspectos Históricos e Geográficos do Estado do Paraná e do Município de Guaporema – PR.	83

Informática

Noções de Hardware e Software.	01
MS-Windows 10: conceito de pastas, diretórios, arquivos e atalhos, área de trabalho, área de transferência, manipulação de arquivos e pastas, uso dos menus, programas e aplicativos, interação com o conjunto de aplicativos MS-Office 2010.	07
MS-Word 2010: estrutura básica dos documentos, edição e formatação de textos, cabeçalhos, parágrafos, fontes, colunas, marcadores simbólicos e numéricos, tabelas, impressão, controle de quebras e numeração de páginas, legendas, índices, inserção de objetos, campos predefinidos, caixas de texto.	15
MS-Excel 2010: estrutura básica das planilhas, conceitos de células, linhas, colunas, pastas e gráficos, elaboração de tabelas e gráficos, uso de fórmulas, funções e macros, impressão, inserção de objetos, campos predefinidos, controle de quebras e numeração de páginas, obtenção de dados externos, classificação de dados.	21
MS-PowerPoint 2010: estrutura básica das apresentações, conceitos de slides, anotações, régua, guias, cabeçalhos e rodapés, noções de edição e formatação de apresentações, inserção de objetos, numeração de páginas, botões de ação, animação e transição entre slides.	28
Correio Eletrônico: uso de correio eletrônico, preparo e envio de mensagens, anexação de arquivos.	36
Internet: navegação na Internet, conceitos de URL, links, sites, busca e impressão de páginas	40



AVISO IMPORTANTE



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



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



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



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



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



Apostilas Opção, a Opção certa para a sua realização.



CONTEÚDO EXTRA

Aqui você vai saber tudo sobre o Conteúdo Extra Online



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



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



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



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



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

LÍNGUA PORTUGUESA

Leitura e interpretação de texto.....	01
Noções gerais de gramática.....	14
Fonologia.....	14
- ortografia.....	14
- acentuação gráfica.....	14
- estrutura e formação de palavras.....	23
- verbos: tempo, modo, emprego.....	23
- substantivos: classificação e emprego.....	23
- flexão de gênero, número e grau, formação e análise.....	23
- artigo - adjetivo: conceito, classificação correspondência e locuções adjetivas, flexões.....	23
- advérbios: classificação, flexão, grau e cargo.....	23
- numeral: tipos e cargo.....	23
- pronomes: conceito, classificação.....	23
- preposição.....	23
- conjunções - interjeições.....	23
- Sintaxe: frase, oração, período.....	35
- pontuação.....	41
- tipos de frases.....	43
- complementos verbais e nominais.....	43
- vozes verbais.....	43
- orações subordinadas.....	43
- orações coordenadas.....	43
- concordância verbal e nominal.....	44
- regência verbal e nominal.....	48
- Problemas gerais da língua culta: grafia de palavras e expressões.....	52
- crase.....	54
- Derivação prefixal e sufixal.....	56
- Recursos fonológicos, morfológicos, sintáticos, semânticos.....	56
- figuras de linguagem.....	56
- figuras de palavra.....	56
- figuras de pensamento.....	56
- significação das palavras.....	60
- vícios de linguagem.....	62

LEITURA E 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, numa prova, o candidato deve:

- 1- **Identificar** os elementos fundamentais de uma argumentação, de um processo, de uma época (neste caso, procuram-se os verbos e os advérbios, os quais definem o tempo).
- 2- **Comparar** as relações de semelhança ou de diferenças entre as situações do texto.
- 3- **Comentar**/relacionar o conteúdo apresentado com uma realidade.
- 4- **Resumir** as ideias centrais e/ou secundárias.
- 5- **Parafrasear** = reescrever o texto com outras palavras.

Condições básicas para interpretar

Fazem-se necessários:

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

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

- Capacidade de observação e de síntese;
- Capacidade de raciocínio.

Interpretar / Compreender

Interpretar significa:

- Explicar, comentar, julgar, tirar conclusões, deduzir.
- Através do texto, infere-se que...
- É possível deduzir que...
- O autor permite concluir que...
- Qual é a intenção do autor ao afirmar que...

Compreender significa

- entendimento, atenção ao que realmente está escrito.
- o texto diz que...
- é sugerido pelo autor que...
- de acordo com o texto, é correta ou errada a afirmação...
- o narrador afirma...

Erros de interpretação

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

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

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

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

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

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

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

- *que* (neutro) - relaciona-se com qualquer antecedente, mas depende das condições da frase.
- *qual* (neutro) idem ao anterior.
- *quem* (pessoa)
- *cujo* (posse) - antes dele aparece o possuidor e depois o objeto possuído.
- *como* (modo)
- *onde* (lugar)
- *quando* (tempo)
- *quanto* (montante)

Exemplo:

Falou tudo QUANTO queria (correto)

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

Dicas para melhorar a interpretação de textos

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

- Se encontrar palavras desconhecidas, não interrompa a leitura.
- Leia, leia bem, leia profundamente, ou seja, leia o texto, pelo menos, duas vezes – *ou quantas forem necessárias.*
- *Procure fazer inferências, deduções (chegar a uma conclusão).*
- **Volte ao texto quantas vezes precisar.**
- **Não permita que prevaleçam suas ideias sobre as do autor.**
- Fragmente o texto (parágrafos, partes) para melhor compreensão.
- **Verifique, com atenção e cuidado, o enunciado de cada questão.**

- O autor defende ideias e você deve percebê-las.

- Observe as relações interparágrafos. Um parágrafo geralmente mantém com outro uma relação de continuação, conclusão ou falsa oposição. Identifique muito bem essas relações.

- Sublinhe, em cada parágrafo, o tópico frasal, ou seja, a ideia mais importante.

- **Nos enunciados, grife palavras como “correto” ou “incorreto”, evitando, assim, uma confusão na hora da resposta – o que vale não somente para Interpretação de Texto, mas para todas as demais questões!**

- Se o foco do enunciado for o tema ou a ideia principal, leia com atenção a introdução e/ou a conclusão.

- Olhe com especial atenção os pronomes relativos, pronomes pessoais, pronomes demonstrativos, etc., chamados *vocábulos relatores*, porque remetem a outros vocábulos do texto.

Fontes de pesquisa:

<http://www.tudosobreconcursos.com/materiais/portugues/como-interpretar-textos>

<http://portuguesemfoco.com/pf/09-dicas-para-melhorar-a-interpretacao-de-textos-em-provas>

<http://www.portuguesnarede.com/2014/03/dicas-para-voce-interpretar-melhor-um.html>

<http://vestibular.uol.com.br/cursinho/questoes/questao-117-portugues.htm>

QUESTÕES

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

Gratuidades

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

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

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

(A) Apenas as crianças com até cinco anos de idade e os adultos com 65 anos em diante têm acesso livre ao Metrô-DF.

(B) Apenas as crianças de cinco anos de idade e os adultos com mais de 65 anos têm acesso livre ao Metrô-DF.

(C) Somente crianças com, no máximo, cinco anos de idade e adultos com, no mínimo, 66 anos têm acesso livre ao Metrô-DF.

(D) Somente crianças e adultos, respectivamente, com cinco anos de idade e com 66 anos em diante, têm acesso livre ao Metrô-DF.

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

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

RESPOSTA: “C”.

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

(Axé Silva, O Mundo, setembro 2013)

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

(A) o barulho e a propagação.

(B) a propagação e o perigo.

(C) o perigo e o poder.

(D) o poder e a energia.

(E) a energia e o barulho.

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

RESPOSTA: “A”.

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

Concha Acústica

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

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

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

(A) A Concha Acústica do DF, que foi projetada por Oscar Niemeyer, está localizada às margens do Lago Paranoá, no Setor de Clubes Esportivos Norte.

(B) Oscar Niemeyer projetou a Concha Acústica do DF em 1969.

(C) Oscar Niemeyer doou a Concha Acústica ao que hoje é a Secretaria de Cultura do DF.

(D) A Terracap transformou-se na Secretaria de Cultura do DF.

(E) A Concha Acústica foi o primeiro palco de Brasília.

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

RESPOSTA: “A”.

ESTRUTURAÇÃO E ARTICULAÇÃO DO TEXTO.

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

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

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

Introdução

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

Desenvolvimento

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

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

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

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

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

Conclusão

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

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

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

Os seguintes erros aparecem quando as conclusões ficam muito longas:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Fonte de pesquisa:

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

IDENTIFICANDO O TEMA DE UM TEXTO

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

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

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

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

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

CACHORROS

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

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

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

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

IDENTIFICAÇÃO DE EFEITOS DE IRONIA OU HUMOR EM TEXTOS VARIADOS

Ironia

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

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

Exemplo:



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

Ironia verbal

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

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

Ironia de situação

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

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

Ironia dramática (ou satírica)

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

Exemplo: Em livros com narrador onisciente, que sabe tudo o que se passa na história com todas as personagens, é mais fácil aparecer esse tipo de ironia. A peça como Romeu e Julieta, por exemplo, se inicia com a fala que relata que os protagonistas da história irão morrer em decorrência do seu amor. As personagens agem ao longo da peça esperando conseguir atingir seus objetivos, mas a plateia já sabe que eles não serão bem-sucedidos.

Humor

Nesse caso, é muito comum a utilização de situações que pareçam cômicas ou surpreendentes para provocar o efeito de humor.

Situações cômicas ou potencialmente humorísticas compartilham da característica do efeito surpresa. O humor reside em ocorrer algo fora do esperado numa situação.

Há diversas situações em que o humor pode aparecer. Há as tirinhas e charges, que aliam texto e imagem para criar efeito cômico; há anedotas ou pequenos contos; e há as crônicas, frequentemente acessadas como forma de gerar o riso.

Os textos com finalidade humorística podem ser divididos em quatro categorias: anedotas, cartuns, tiras e charges.

Exemplo:



01. (IF-GO - Assistente em Administração – CS-UFG – 2019)**Os Três Porquinhos e o Lobo, “Nossos Velhos Conhecidos”**

Era uma vez Três Porquinhos e um Lobo Bruto. Os Três Porquinhos eram pessoas de muito boa família, e ambos tinham herdado dos pais, donos de uma churrascaria, um talento deste tamanho. Pedro, o mais velho, pintava que era uma maravilha – um verdadeiro Beethoven. Joaquim, o do meio, era um espanto das contas de somar e multiplicar, até indo à feira fazer compras sozinho. E Ananás, o menor, esse botava os outros dois no bolso – e isso não é maneira de dizer. Ananás era um mágico admirável. Mas o negócio é que – não é assim mesmo, sempre? – Pedro não queria pintar, gostava era de cozinhar, e todo dia estragava pelo menos um quilo de macarrão e duas dúzias de ovos tentando fazer uma bacalhoadinha. Joaquim vivia perseguindo meretrizes e travestis, porque achava matemática chato, era doido por imoralidade aplicada. E Ananás detestava as mágicas que fazia tão bem – queria era descobrir a epistemologia da realidade cotidiana. Daí que um Lobo Bruto, que ia passando um dia, comeu os três e nem percebeu o talento que degustava, nem as incoerências que transitam pela alma cultivada. MORAL: É INÚTIL ATIRAR PÉROLAS AOS LOBOS.

Fernandes, Millôr. *100 Fábulas fabulosas*. Rio de Janeiro: Record, 2003.

Ao anunciar Os Três Porquinhos e o Lobo como “Velhos Conhecidos”, a fábula produz ironia porque

- a história narrada sofre alterações, mas a moral da história explicitada ao final do texto mantém-se a mesma da forma original.
- as descrições das personagens trazem características que subvertem a moral da história transmitida pela forma original.
- a atualização das características das personagens resulta em uma idealização compatível com os valores da vida contemporânea.
- o desfecho da narrativa ocorre de maneira abrupta, explicitando a possibilidade de um final feliz no mundo atual.

02. (SESACRE - Agente Administrativo – IBFC – 2019)

Leia com atenção a tira de “Calvin e Haroldo”, criada pelo cartunista Bill Watterson, para responder à questão.



De acordo com a tira e com a Gramática Normativa da Língua Portuguesa, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.

- No primeiro quadrinho, é possível classificar a pergunta que Calvin faz para a mãe como uma pergunta retórica.
- A expressão “batendo as botas”, no terceiro quadrinho, é uma figura de linguagem conhecida como hipérbole.
- O adjetivo “bela”, no terceiro quadrinho, é utilizado com uma conotação irônica.

- Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- Apenas a afirmativa II está correta.
- Apenas a afirmativa III está correta.

03. (CRF-SP - Analista de Suporte – Instituto Excelência – 2019)

Assinale a alternativa que contém as figuras de linguagem correspondentes aos períodos a seguir:

- “Está provado, quem ama o feio, bonito lhe parece.”
- “Era a união do amor e o ódio.”
- Ele foi discriminado por faltar com a verdade.”
- Marta quase morreu de tanto rir no circo.

- ironia - antítese - eufemismo - hipérbole.
- eufemismo - ironia - hipérbole - antítese.
- hipérbole - eufemismo - antítese - ironia.
- antítese - hipérbole – ironia – eufemismo.
- Nenhuma das alternativas.

MATEMÁTICA

Números Radicais: operações - simplificação, propriedade - racionalização de denominadores;	01
Equação de 2º grau: resolução das equações completas, incompletas, problemas do 2º grau, Equação de 1º grau: resolução - problemas de 1º grau; Equações fracionárias;	13
Relação e Função: domínio, contradomínio e imagem; Função do 1º grau - função constante;	18
Razão e Proporção; Grandezas Proporcionais;	28
Regra de três simples e composta;	31
Porcentagem;	32
Juros Simples e Composto;	34
Conjunto de números reais; Fatoração de expressão algébrica; Expressão algébrica - operações; Expressões fracionárias - operações - simplificação; PA e PG;	35
Sistemas Lineares;	39
Números complexos;	41
Função exponencial: equação e inequação exponencial; Função logarítmica; Análise combinatória;	46
Probabilidade;	50
Função do 2º grau; Trigonometria da 1ª volta: seno, cosseno, tangente, relação fundamental;	51
Geometria Analítica;	60
Geometria Espacial;	64
Geometria Plana; Operação com números inteiros e fracionários; MDC e MMC;	69
Raiz quadrada; Sistema Monetário Nacional (Real);	70
Sistema de medidas: comprimento, superfície, massa, capacidade, tempo e volume.	73

NÚMEROS RADICAIS: OPERAÇÕES - SIMPLIFICAÇÃO, PROPRIEDADE - RACIONALIZAÇÃO DE DENOMINADORES;

NÚMEROS NATURAIS

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

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

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

- Todo número natural dado tem um sucessor

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

Usamos o * para indicar o conjunto sem o zero.

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

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

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

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

Expressões Numéricas

Nas expressões numéricas aparecem adições, subtrações, multiplicações e divisões. Todas as operações podem acontecer em uma única expressão. Para resolver as expressões numéricas utilizamos alguns procedimentos:

Se em uma expressão numérica aparecer as quatro operações, devemos resolver a multiplicação ou a divisão primeiramente, na ordem em que elas aparecerem e somente depois a adição e a subtração, também na ordem em que aparecerem e os parênteses são resolvidos primeiro.

Exemplo 1

$$10 + 12 - 6 + 7$$

$$22 - 6 + 7$$

$$16 + 7$$

$$23$$

Exemplo 2

$$40 - 9 \times 4 + 23$$

$$40 - 36 + 23$$

$$4 + 23$$

$$27$$

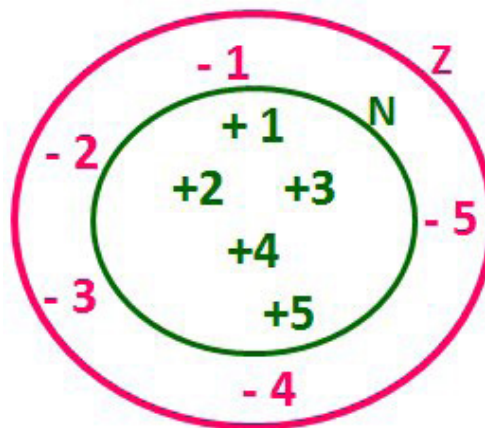
Exemplo 3

$$25 - (50 - 30) + 4 \times 5$$

$$25 - 20 + 20 = 25$$

CONJUNTO DOS NÚMEROS INTEIROS - Z

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



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

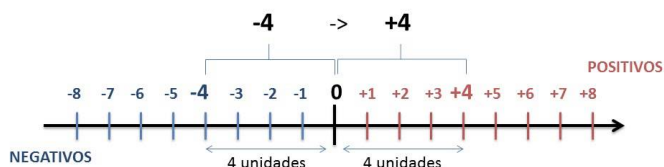
Subconjuntos:

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

Observamos nos números inteiros algumas características:

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

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



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

Operações

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

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

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

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

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

- (A) 50.
- (B) 45.
- (C) 42.
- (D) 36.
- (E) 32.

Resolução:

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

Resposta: A.

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

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

Fica a dica

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

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

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

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

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

Resolução:

São 8 livros de 2 cm: $8 \cdot 2 = 16$ cm

Como eu tenho 52 cm ao todo e os demais livros tem 3 cm, temos:

$52 - 16 = 36$ cm de altura de livros de 3 cm

$36 : 3 = 12$ livros de 3 cm

O total de livros da pilha: $8 + 12 = 20$ livros ao todo.

Resposta: D.

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

- Toda potência de **base positiva** é um número **inteiro positivo**.
- Toda potência de **base negativa e expoente par** é um número **inteiro positivo**.
- Toda potência de **base negativa e expoente ímpar** é um número **inteiro negativo**.

Propriedades da Potenciação

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

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

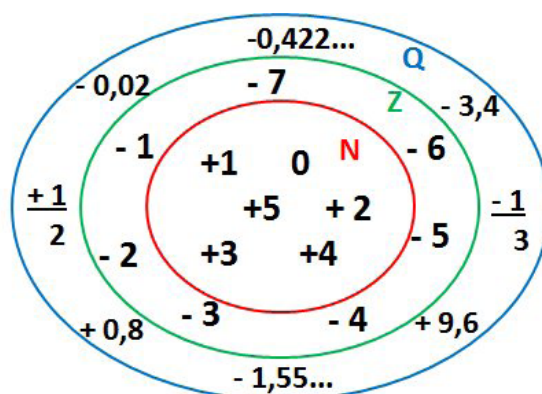
3) Potência de Potência: Conserva-se a base e multiplicam-se os expoentes. $[(-a)^5]^2 = (-a)^{5 \cdot 2} = (-a)^{10}$

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

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

CONJUNTO DOS NÚMEROS RACIONAIS – Q

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



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

Subconjuntos:

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

Representação decimal

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

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

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

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

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

Representação Fracionária

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

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

$$0,035 = 35/1000$$

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

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

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

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

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

a)

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

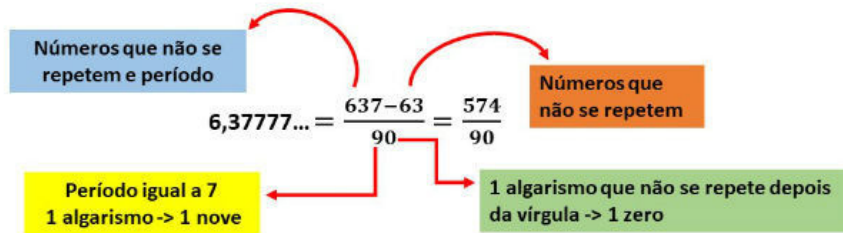
$$0,58333... = \frac{583 - 58}{900} = \frac{525}{900} = \frac{525 : 75}{900 : 75} = \frac{7}{12}$$

Simplificando

Parte não periódica com 2 algarismos → 583
 Período com 1 algarismo → 3
 2 algarismos zeros → 900
 1 algarismo 9 → 9

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

b)



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

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

Exemplo: (Pref. Niterói) Simplificando a expressão abaixo $\frac{1,3333... + \frac{3}{2}}{1,5 + \frac{4}{3}}$

Obtém-se:

- (A) $\frac{1}{2}$
- (B) 1
- (C) $\frac{3}{2}$
- (D) 2
- (E) 3

Resolução:

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

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

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

Resposta: B.

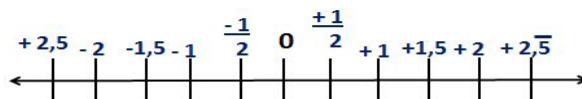
Caraterísticas dos números racionais

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

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

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

Representação geométrica



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

Operações

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

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

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

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

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

Exemplo: (PREF. JUNDIAI/SP – AGENTE DE SERVIÇOS OPERACIONAIS – MAKIYAMA) Na escola onde estudo, $\frac{1}{4}$ dos alunos tem a língua portuguesa como disciplina favorita, $\frac{9}{20}$ têm a matemática como favorita e os demais têm ciências como favorita. Sendo assim, qual fração representa os alunos que têm ciências como disciplina favorita?

- (A) $\frac{1}{4}$
- (B) $\frac{3}{10}$
- (C) $\frac{2}{9}$
- (D) $\frac{4}{5}$
- (E) $\frac{3}{2}$

Resolução:

Somando português e matemática:

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

O que resta gosta de ciências:

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

Resposta: B.

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

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

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

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

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

Qual o total de pessoas detidas nessa operação policial?

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

Resolução:

$$800 \cdot \frac{3}{4} = 600 \text{ homens}$$

$$600 \cdot \frac{1}{5} = 120 \text{ homens detidos}$$

Como $\frac{3}{4}$ eram homens, $\frac{1}{4}$ eram mulheres

$$800 \cdot \frac{1}{4} = 200 \text{ mulheres ou } 800 - 600 = 200 \text{ mulheres}$$

$$200 \cdot \frac{1}{8} = 25 \text{ mulheres detidas}$$

Total de pessoas detidas: $120 + 25 = 145$

Resposta: A.

- **Potenciação:** é válido as propriedades aplicadas aos números inteiros. Aqui destacaremos apenas as que se aplicam aos números racionais.

A) 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.

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

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

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

C) Toda potência com expoente par é um número positivo.

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

EXPRESSÕES NUMÉRICAS

São todas sentenças matemáticas formadas por números, suas operações (adições, subtrações, multiplicações, divisões, potenciações e radiciações) e também por símbolos chamados de sinais de associação, que podem aparecer em uma única expressão.

CONHECIMENTOS GERAIS

Questões relacionadas à Política, Economia, Sociedade, Saúde e Nutrição, Ciências e Tecnologia, Meio Ambiente, Educação, Cultura, Esporte, Religião.	01
História (Brasil e Mundo), Geografia (Brasil e Mundo) e ainda, eventos contemporâneos divulgados na mídia local, nacional e internacional.	15
Aspectos Históricos e Geográficos do Estado do Paraná e do Município de Guaporema – PR.	83

QUESTÕES RELACIONADAS À POLÍTICA, ECONOMIA, SOCIEDADE, SAÚDE E NUTRIÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA, MEIO AMBIENTE, EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE, RELIGIÃO.

Onda conservadora no Brasil e no mundo

Desde 2016 o Brasil vive o momento de maior instabilidade política e econômica da sua história recente. Tudo começou com o impeachment da presidente Dilma Rousseff. De lá para cá, a mídia transmite os desdobramentos da Operação Lava-Jato, que nos apresenta a ponta do iceberg de um esquema de corrupção, com pagamento de propinas bilionárias envolvendo grandes empresas e vários partidos políticos. A reação dos eleitores, em parte, apresentou-se na polarização da eleição de 2018. Instaurado o medo e desespero, a falta de norte que assolou o povo brasileiro fez com que o país elegeisse Jair Bolsonaro como presidente. Esse fato corroborou com o fortalecimento de uma direita conservadora no Brasil. Essa nova onda de conservadorismo vem acontecendo em vários países do mundo.

O país elegeu Jair Bolsonaro como presidente, demonstrando o fortalecimento de uma direita conservadora no Brasil. E não é só aqui: a direita vem se fortalecendo na América do Sul desde 2013, quando só o Chile estava mais à direita. Em 2018, Argentina, Peru, Colômbia e Paraguai se juntaram a ele; e em 2019, o Brasil.

A vitória de Bolsonaro abre espaço para a consolidação de uma agenda contra pautas como aborto, legalização de drogas, união homoafetiva e imigração. Além, é claro, de uma política com apoio da polícia e das Forças Armadas, e o fortalecimento de uma cultura machista.

O presidente simboliza no Executivo a tendência que desde 2014 o Brasil já mostrava no Congresso, então considerado o mais conservador desde a redemocratização. Isso porque aumentou no número de parlamentares ligados a segmentos mais conservadores, como ruralistas, militares, policiais e religiosos.

Primeiramente vieram o Brexit e a eleição de Donald Trump. Depois, em 2018, a vitória dos populistas e nacionalistas na Itália e de Jair Bolsonaro no Brasil. Em 2019, os cenários podem se repetir em eleições como a do Parlamento europeu.

Este sistema, que conjuga soberania popular e contra poderes (Justiça, imprensa, sociedade civil), é o modelo dominante nos países ocidentais desde o fim da Segunda Guerra Mundial. Mas, atualmente, este “sistema de governo que parecia imutável dá impressão de que pode despencar a qualquer momento”, resume Mounk.

A principal causa: as classes médias, base demográfica e política, que esses países deixaram desatendida.

Após eleger em 2014 o Congresso mais conservador em cinco décadas, a sociedade brasileira atingiu o ápice do conservadorismo dos últimos anos em dezembro de 2016, segundo uma pesquisa divulgada pelo Ibope. De acordo com o levantamento, 54% dos brasileiros têm posições tradicionais em relação a questões como legalização do aborto, casamento entre pessoas do mesmo sexo, pena de morte e redução da maioridade penal.

A análise, realizada em 2010 e repetida no ano passado, mostrou uma variação importante. Em temas ligados à violência, todos os questionamentos apresentaram oscilação para cima. A porcentagem de pessoas a favor da pena de morte saltou de 31% para 49%. Quando a pergunta foi acerca da prisão perpétua para crimes hediondos, a porcentagem passou de 66% para 78%.

Mais recentemente, as manifestações contra exposições artísticas no país, o retorno de um moralismo exacerbado, principalmente nas redes sociais, e a ascensão do deputado federal Jair Bolsonaro (PSC) nas pesquisas de intenção de voto para o pleito presidencial de 2018 transformaram o cenário político e social do Brasil.

É possível dizer que o Brasil é um país conservador? De acordo com o professor Emérito da USP, José Arthur Giannotti, o conservadorismo brasileiro está associado às bases históricas de construção da sociedade.

“Um país que nasceu do Estado, forjando uma economia escravocrata e mais tarde, muito desigual, só poderia ser governado por elites cujos acordos excluam as vontades populares. Há uma camada que sempre foi extremamente conservadora no Brasil e que agora encontrou meios de manifestação”, disse.

Retrocesso em direitos coletivos

A mudança política impulsiona retrocessos em termos de direitos dos cidadãos. A Organização das Nações Unidas (ONU) elenca como retrocesso, por exemplo, a proposta de redução da maioridade penal. O Brasil é o quarto país com maior população carcerária do mundo.

Também há fortes críticas à proposta de reforma da Previdência Social (que é uma poupança feita pelo governo para garantir ao cidadão uma renda ao parar de trabalhar). Opositores apontam que as mudanças vão dificultar a aposentadoria da população e propor benefícios de valores mais baixos. O objetivo seria diminuir a crise econômica brasileira, mas é preciso lembrar que a aposentadoria garante vida digna para os inativos – e impulsiona o consumo para essas classes.

Ainda no direito trabalhista, o Ministério do Trabalho quase foi extinto por Bolsonaro. Sobreviveu, mas devido a manifestações. A expectativa é de impacto forte nas garantias da CLT (Consolidação das Leis do Trabalho) para as(os) trabalhadoras.

Na área ambiental, uma das principais preocupações é com a união dos ministérios da Agricultura e do Meio Ambiente. A crítica, aqui, é que os interesses de cada pasta seriam diametralmente opostos.

O governo de Michel Temer e o presidente eleito Jair Bolsonaro já sinalizaram, também, uma possível retirada do Brasil do Acordo de Paris – que prevê uma resposta global para redução de emissões de gases de efeito estufa. Além disso, o governo estuda flexibilizar o licenciamento ambiental e retirar direitos indígenas e quilombolas.

Reforma da Previdência

Idade mínima

O texto propõe idade mínima de 62 anos para mulheres e 65 anos para homens, com contribuição mínima de 20 anos. Atualmente, aposentadoria por idade é 60 anos para mulheres e 65 anos para os homens, com contribuição mínima de 15 anos.

A idade mínima para a aposentadoria poderá subir em 2024 e depois disso, a cada quatro anos, de acordo com a expectativa de vida dos brasileiros.

Nessa proposta, não haverá mais aposentadoria por tempo de contribuição.

Contribuição

Os trabalhadores da iniciativa pública e privada passarão a pagar alíquotas progressivas para contribuir com a Previdência. E quem ganha mais, contribuirá mais. As alíquotas deixarão de incidir sobre o salário inteiro e incidirão sobre faixas de renda, num modelo semelhante ao adotado na cobrança do Imposto de Renda. No fim das contas, cada trabalhador, tanto do setor público como do privado, pagará uma alíquota efetiva única.

Pela nova proposta, quem ganha um salário mínimo (R\$ 998) contribuirá com 7,5% para a Previdência. Acima disso, contribui com 7,5% sobre R\$ 998, com 9% sobre o que estiver entre R\$ 998,01 e R\$ 2 mil, com 12% sobre a renda entre R\$ 2.000,01 a R\$ 3 mil e com 14% sobre a renda entre R\$ 3.000,01 e R\$ 5.839,45 (teto do INSS). Dessa forma, um trabalhador que receber o teto do INSS contribuirá com alíquota efetiva (final) de 11,68%.

De acordo com a Secretaria Especial de Previdência e Trabalho do Ministério da Economia, as alíquotas efetivas ficarão em 7,5% para quem recebe o salário mínimo, de 7,5% a 8,25% para quem ganha de R\$ 998,01 a R\$ 2 mil, de 8,25% a 9,5% para quem ganha de R\$ 2.000,01 a R\$ 3 mil e de 9,5% a 11,68% para quem recebe de R\$ 3.000,01 a R\$ 5.839,45 (teto do INSS).

No setor público será aplicada lógica semelhante. Pelas novas regras, o sistema de alíquotas progressivas será aplicado, resultando numa alíquota efetiva (final) que variará de 7,5% para o servidor que recebe salário mínimo a 16,79% para quem recebe mais de R\$ 39 mil.

Regras de transição

O tempo de transição do atual sistema de Previdência para o novo será de 12 anos. A regra de transição para a aposentadoria prevê três opções:

1) A soma do tempo de contribuição com a idade passa a ser a regra de acesso. O tempo de contribuição é 35 anos para homens e 30 para mulheres. Em 2019, essa soma terá que ser 96 pontos para homens e 86 anos para mulheres. A cada ano, será necessário mais um ponto nessa soma, chegando a 105 pontos para homens e 95 para mulheres, em 2028. A partir deste ano, a soma de pontos para os homens é mantida em 105. No caso das mulheres, a soma sobe um ponto até atingir o máximo, que é 100, em 2033.

2) A outra opção é a aposentadoria por tempo de contribuição (35 anos para homens e 30 anos para mulheres), desde que tenham a idade mínima de 61 anos (homens) e 56 anos (mulheres), em 2019. A idade mínima vai subindo seis meses a cada ano. Assim, em 2031 a idade mínima será 65 anos para homens e 62 para mulheres. Os professores terão redução de cinco anos na idade.

3) Quem está a dois anos de cumprir o tempo de contribuição para a aposentadoria – 30 anos, no caso das mulheres, e 35 anos, no de homens – poderá optar pela aposentadoria sem idade mínima, aplicando o fator previdenciário, após cumprir o pedágio de 50% sobre o tempo restante. Por exemplo, uma mulher com 29 anos de contribuição poderá se aposentar pelo fator previdenciário se contribuir mais um ano e meio.

Aposentadoria rural

Também houve mudança na aposentadoria rural: 60 anos tanto para homens quanto para mulheres, com contribuição de 20 anos. A regra atual é 55 anos para mulheres e 60 anos para os homens, com tempo mínimo de atividade rural de 15 anos. No caso da contribuição sobre a comercialização, a alíquota permanece em 1,7% e é necessária a contribuição mínima de R\$ 600 por ano para o pequeno produtor e sua família. Para se aposentar, nessa categoria, serão necessários 20 anos de contribuição.

Aposentadoria por incapacidade

Rebatizada de aposentadoria por incapacidade permanente, a aposentadoria por invalidez obedecerá a novos cálculos. Pelo texto, somente receberão 100% da média dos salários de contribuição os beneficiários cuja incapacidade estiver relacionada ao exercício profissional.

A proposta prevê o pagamento de 100% do benefício somente para os casos de acidente de trabalho, doenças relacionadas à atividade profissional ou doenças comprovadamente adquiridas no emprego, mesmo sem estarem relacionadas à atividade. Caso a invalidez não tenha relação com o trabalho, o beneficiário receberá somente 60% do valor. Hoje, todos os aposentados por invalidez recebem 100% da média de contribuições.

Aposentadoria para parlamentar

Os futuros parlamentares – em nível federal, estadual e municipal – passarão para o INSS caso a reforma da Previdência seja aprovada. Haverá uma regra de transição para os parlamentares atuais.

Pela proposta, os futuros parlamentares poderão se aposentar com idade mínima de 65 anos para homens e 62 anos para mulheres, com teto de R\$ 5.839,45. Os parlamentares atuais passarão por uma regra de transição, sujeitos a pagar um pedágio (trabalhar mais) de 30% do tempo que falta para atingir os 35 anos de contribuição.

Atualmente, os deputados federais e senadores aposentam-se com 60 anos de idade mínima (homens e mulheres) e 35 anos de contribuição. Eles recebem 1/35 do salário para cada ano como parlamentar, sem limitação de teto.

Pensões

O cálculo das pensões por morte será relacionado ao número de dependentes, sistema que vigorou até a década de 1980. Inicialmente, o beneficiário com até um dependente receberá 60% da média de contribuições. O valor sobe em 10 pontos percentuais a cada dependente, atingindo 100% para quem tiver cinco ou mais dependentes.

Atualmente, o pagamento de pensões obedece a cálculos diferentes para trabalhadores do INSS (iniciativa privada) e servidores públicos.

Benefício de Prestação Continuada (BPC)

Pela proposta, a partir dos 60 anos, os idosos receberão R\$ 400 de BPC. A partir de 70 anos, o valor sobe para um salário mínimo.

Atualmente, o BPC é pago para pessoas com deficiência, sem limite de idade, e idosos, a partir de 65 anos, no valor de um salário mínimo. O benefício é concedido a quem é considerado em condição de miserabilidade, com renda mensal per capita inferior a um quarto do salário mínimo.

Policiais e agentes penitenciários

Os policiais civis, federais, agentes penitenciários e socioeducativos se aposentarão aos 55 anos. A idade valerá tanto para homens como para mulheres.

Os tempos de contribuição serão diferenciados para homens e mulheres. Os agentes e policiais masculinos precisarão ter 30 anos de contribuição, contra 25 anos para as mulheres.

A proposta também prevê tempo mínimo de serviço de 20 anos para policiais homens e agentes homens e 15 anos para policiais e agentes mulheres. Progressivamente, o tempo de exercício progredirá para 25 anos para homens e 20 anos para mulheres nos dois cargos (agente e policiais).

As duas categorias não estão submetidas a aposentadorias especiais. A proposta não contempla os policiais militares e bombeiros.

Militares

O governo quer aumentar o tempo de contribuição dos militares de 30 para 35 anos. O projeto de lei específico para o regime das Forças Armadas será enviado aos parlamentares em até 30 dias. A proposta também englobará a Previdência de policiais militares e de bombeiros, atualmente submetidos a regras especiais dos estados.

O secretário especial de Previdência e Trabalho, Rogério Marinho, informou que o governo pretende aumentar a alíquota única dos militares de 7,5% para 10,5%.

Regime de capitalização

Os trabalhadores que ingressarem no mercado de trabalho após a aprovação da reforma da Previdência poderão aderir a um regime de capitalização.

Por esse sistema, será garantido o salário mínimo, por meio de um fundo solidário.

O trabalhador poderá escolher livremente a entidade de previdência, pública ou privada, e a modalidade de gestão de reservas, com possibilidade de portabilidade.

Fonte <http://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2019-02/reforma-da-previdencia-veja-os-principais-pontos>

Crise migratória

Começamos a falar de crise migratória em 2011, quando o fluxo de refugiados na Europa intensificou-se. A saga para fugir de um dos 15 conflitos da África, Oriente Médio e Ásia levou milhares de pessoas a se arriscarem. Muitos morreram em travessias marítimas.

O Brasil também passou a receber pessoas. Em 2011, chegaram os haitianos. Mais recentemente, vemos o ingresso de venezuelanos. A Venezuela, governada por Nicolás Maduro, enfrenta uma forte crise: programas sociais foram cortados, a inflação está nas alturas e faltam alimentos e medicamentos.

A entrada de muitos imigrantes aumenta a população de algumas cidades, sem prévio preparo para tanto, e pode levar à saturação do mercado de trabalho. Outra consequência possível é o inchamento dos sistemas públicos de saúde e educação.

E quem pensa que é só lá fora que imigrantes sofrem preconceito e violência, se engana: no Brasil, em um dos casos mais extremos, um acampamento de imigrantes foi incendiado em Roraima, em uma tentativa de expulsar os estrangeiros. A xenofobia (desgosto com o que/quem é de fora) generaliza-se e ganha novas cores quando chega a países menos centrais e ricos como o nosso. Esse tema também pode ser associado às questões políticas comentadas anteriormente, especialmente em relação ao nacionalismo.

Racismo

A cada ano, multiplicam-se as denúncias de racismo no Brasil e no mundo. Os casos vão desde mensagens de cunho racista escritas em portas de banheiro até uma “fantasia” de escravo para o Dia das Bruxas. O Observatório da Discriminação Racial no Futebol, por exemplo, registrou 20 ocorrências desde 2014, sendo 8 somente em 2018.

Para combater o racismo, o foco é em políticas públicas, como as cotas. Mas o tema se relaciona também com suas causas históricas – marcadamente, a escravidão – e com as atuais relações socioeconômicas e de distribuição de renda na comparação com a população autodeclarada branca. Por fim, questões identitárias e relacionadas a movimentos sociais têm ganhado relevância e força na luta por igualdade racial.

Problema profundo, que não se limita ao preconceito com a cor da pele, o racismo se revela em diversos aspectos, com diferentes conceitos que podem vir associados às raças, às etnias ou às características físicas. A semelhança, no entanto, está na dor de quem já sofreu na pele algum tipo de discriminação. No Brasil, o preconceito e discriminação contra negros é o mais evidente.

“A sociedade brasileira foi formada sobre pilares de superioridade racial. Foram mais de 300 anos de escravidão. Esse tipo de preconceito assinala que algumas raças ou etnias são superiores às outras, seja pela cor da pele, pensamentos, crenças, classe social, inteligência ou cultura”, explica a advogada Mônica Matos, especialista em direitos humanos e secretária-adjunta da Comissão de Igualdade Racial da OAB-DF.

Âmbito institucional

Manifestado nos mais variados âmbitos, em instituições públicas e privadas o preconceito também é observado. Segundo a advogada, em instituições há muita dificuldade de reconhecer que existe o racismo nas relações de trabalho. Para ela, esse tipo de preconceito é um problema que afeta o desenvolvimento do Brasil. “Quanto mais desigual for a sociedade, mais dificilmente ela vai se desenvolver”, pondera.

Para o professor Ivair Augusto Alves dos Santos, do Departamento de Sociologia (SOL) da Universidade de Brasília (UnB), as ações afirmativas acompanharam a evolução das variadas formas de expressar o preconceito. “A discriminação que a gente mais trabalha é a direta, expressões negativas em relação à população negra. Mas o racismo se dá também na estrutura da sociedade e nas instituições. A evolução no conceito acompanhou a evolução das ações de combate ao racismo, mas o preconceito no Brasil ainda é muito latente”, diz.

Conceito

De acordo com a declaração sobre a raça e os preconceitos raciais da Organização das Nações Unidas (ONU), de 1978, o racismo engloba ideologias racistas, atitudes fundadas nos preconceitos raciais, comportamentos discriminatórios, disposições estruturais e práticas institucionalizadas que provocam desigualdade racial.

A Convenção Internacional sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação Racial, tratado internacional de direitos humanos adotado pela Assembleia das Nações Unidas (ONU), define “discriminação racial” como toda distinção, exclusão, restrição ou preferência baseada em raça, cor, descendência ou origem nacional ou étnica que tenha por objeto ou resultado anular ou restringir o reconhecimento, em igualdade de condição, de direitos humanos e liberdades fundamentais nos campos político, econômico, social, cultural ou em qualquer outro campo da vida pública.

Principais tipos de racismo:

Institucional: é um tipo de preconceito no qual muitos indivíduos - negros, mulheres, índios - são discriminados e rejeitados, seja diretamente ou indiretamente. É manifestada em normas práticas e comportamentos discriminatórios adotados no cotidiano do trabalho, os quais são resultantes do preconceito racial, uma atitude que combina estereótipos racistas. Em qualquer caso, o racismo institucional sempre coloca pessoas de grupos raciais ou étnicos discriminados em situação de desvantagem no acesso a benefícios gerados pelo Estado e por demais instituições e organizações.

Cultural: esse tipo de racismo defende que uma cultura seja superior à outra. Pode ser exposto por meio de crenças, músicas, religiões, idiomas e afins, tudo que englobe cultura

Religioso: trata-se de um conjunto de ideologias e atitudes ofensivas a diferentes crenças.

Estatuto do desarmamento

O Estatuto do Desarmamento voltou para os holofotes com a eleição de Jair Bolsonaro para presidente do Brasil. O estatuto é uma lei sancionada pelo ex-presidente Lula em 2003 que trata sobre o registro, a posse e a comercialização de armas de fogo e munição. Mas, com a eleição, pode ser revogado ainda em 2019.

O tema é para lá de polêmico. Envolve ideologias pessoais e uma indústria que, apesar de no Brasil não ser tão forte quanto em outros países, movimenta muito dinheiro. A proposta foi uma tentativa de reduzir o número de homicídios no Brasil. De acordo com o Mapa da Violência de 2015, a lei foi bem-sucedida e mais de 160 mil vidas foram salvas desde que o estatuto entrou em vigor. De doze anos para cá, mais de 130 mil armas saíram de circulação no país.

O que é o Estatuto do Desarmamento

O Estatuto do Desarmamento é uma política de controle de armas que está em vigor no país desde 22 de dezembro de 2003. Ele foi sancionado com o objetivo de reduzir a circulação de armas e estabelecer penas rigorosas para crimes como o porte ilegal e o contrabando. A regulamentação do estatuto ocorreu por meio de um decreto em 1º de junho de 2004.

O presidente Jair Bolsonaro expediu um decreto que facilita a posse de armas, uma de suas principais promessas de campanha. O decreto altera o Estatuto do Desarmamento, aprovado em 2003, que limita o acesso a armamentos no Brasil.

Bolsonaro disse ainda que deve haver mais flexibilização da legislação sobre armas por meio de medida provisória e por alterações na lei, sendo que estas que precisam passar pelo Congresso.

A BBC News Brasil explica o que é o estatuto, qual é sua eficácia, o que muda a partir de agora e quais são os próximos passos na discussão de acesso a armas no Brasil.

A principal mudança do decreto é a definição mais flexível de quem tem “efetiva necessidade” de ter uma arma - a Polícia Federal perdeu o poder de barrar um registro de armamentos. Outra modificação importante é o aumento do prazo de validade da autorização de posse de cinco para dez anos.

O que é posse de arma?

A posse de arma é uma autorização emitida pela Polícia Federal para que um cidadão possa ter uma arma que não seja de calibre restrito dentro de casa ou no lugar de trabalho, contanto que seja ele o titular ou o responsável legal pelo estabelecimento.

A posse é atualmente liberada para pessoas que sejam 1) maiores de 25 anos, 2) tenham ocupação lícita e de residência certa 3) comprovem capacidade psicológica 4) comprovem capacidade técnica 5) não tenham antecedentes criminais e não estejam respondendo a inquérito policial ou a processo criminal 6) declararem a efetiva necessidade de ter uma arma. O sexto item foi o único a sofrer mudanças.

Para provar aptidão psicológica, o possível comprador de uma arma é avaliado por um psicólogo credenciado pela Polícia Federal. São feitos testes como o projetivo (quando é mostrada a uma pessoa uma imagem sem sentido e a interpretação que a pessoa faz é analisada pelo psicólogo), expressivo (lê-se uma frase e a pessoa deve reagir a ela), de memória, de atenção e uma entrevista.

A comprovação de capacidade técnica deve ser atestada por instrutor de armamento e tiro credenciado pela Polícia Federal.

Todas essas exigências devem ser cumpridas a cada cinco anos.

Caçadores, colecionadores e atiradores desportivos também têm direito a ter armas, com autorizações concedidas pelo Exército.

O que vai mudar com o decreto?

O decreto altera o trecho da lei que diz respeito à exigência de comprovação de efetiva necessidade de se ter uma arma na hora de registrá-la. Antes, o cidadão apresentava seus motivos à Polícia Federal e a instituição julgava se havia de fato a necessidade. Agora, considera-se que alguns grupos têm, automaticamente, a necessidade de se armar.

São eles: agentes públicos, inclusive os inativos, da área de segurança pública; integrantes das carreiras da Agência Brasileira de Inteligência; da administração penitenciária; do sistema socio-educativo, desde que lotados nas unidades de internação a que se refere o inciso VI do caput do art. 112 da Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990; e envolvidos no exercício de atividades de poder de polícia administrativa ou de correição em caráter permanente; militares ativos e inativos; residentes em área rural; residentes em áreas urbanas de unidades federativas que tinham, em 2016, taxas acima de dez homicídios por cem mil habitantes conforme os dados do Atlas da Violência 2018, produzido pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada e pelo Fórum Brasileiro de Segurança Pública (hoje, todos os Estados se aplicam a esse critério); titulares ou responsáveis legais de estabelecimentos comerciais ou industriais; e colecionadores, atiradores e caçadores, devidamente registrados no Comando do Exército. Esses grupos poderão comprar até quatro armas de fogo de uso permitido e poderão exceder esse limite se comprovarem a necessidade.

O texto aumenta o prazo de validade da autorização do registro de cinco para dez anos. O governo estuda anistiar, por meio de medida provisória, pessoas que já têm armas e perderam o prazo de renovação. Quem está nessa situação comete um crime de posse ilegal. “Sabemos que a Polícia Federal pode ter certas dificuldades de absorver a demanda, nós sugerimos a realização de convênios com a polícia militar e polícia civil”, disse o presidente no evento onde assinou o decreto.

O decreto também exige que pessoas que vivem com crianças, adolescentes ou pessoas com deficiência intelectual apresentem declaração de que sua casa tem cofre ou local seguro com tranca para armazenamento.

Bolsonaro pode mudar essas regras por decreto?

Mudanças feitas por decreto passam a valer sem o aval do Congresso. No passado, essa forma de legislar já foi alvo de questionamentos jurídicos.

Uma das funções de um decreto é detalhar aspectos da legislação.

“Uma matéria tão importante não pode ser regulada por decreto”, diz Ignacio Cano, especialista em segurança pública da Uerj (Universidade do Estado do Rio de Janeiro).

João Paulo Martinelli, criminalista e professor do curso de direito penal do IDP-São Paulo, acha que o texto amplia excessivamente a autorização para posse. “Até hoje o interessado teria que demonstrar a efetiva necessidade para a aquisição de arma de fogo. Agora foram inseridas hipóteses em que há presunção da necessidade. Se o requerente se enquadrar em alguma delas, não será necessário demonstrar a necessidade. São muitos grupos. A regra, que era não poder ter arma de fogo, passou agora a ser exceção, pois é muito fácil se enquadrar nessas hipóteses. Como fiscalizar essa posse?”

Outra especialista ouvida pela BBC, Vera Chemim, advogada constitucionalista, mestre em direito público administrativo pela FGV, diz que essas mudanças podem ser feitas por decreto pois não alteram fundamentalmente a lei, apenas detalham seu funcionamento.

“Esse decreto está modificando outro, o que foi expedido um ano após o estatuto. O objetivo é modificar alguns dispositivos e criar novos dentro do contexto da lei. Não veja nenhuma mudança de caráter ilegal, que extrapole o conteúdo da lei”, diz ela.

Segundo João Paulo Martelli, se o decreto alterar a lei, o Judiciário terá que fazer o controle de legalidade. De acordo com ele, caberia à Procuradoria Geral da República (PGR) fazer um questionamento ao Superior Tribunal de Justiça (STJ). Outras instituições legítimas também poderiam recorrer ao Supremo Tribunal Federal caso considerem que o decreto fere a relação entre os poderes executivo e legislativo.

“Tem um ponto que merece análise jurídica mais cuidadosa”, defende Gabriel Sampaio, que foi secretário de assuntos legislativos do Ministério da Justiça no governo Dilma Rousseff (PT). “A lei diz que, além de declarar efetiva necessidade, a pessoa deve cumprir certos requisitos. Ao tratar da declaração da efetiva necessidade, ela estabelece um critério normativo, preestabelecendo quais condições determinam a efetiva necessidade, e quebra a lógica do estatuto. A efetiva necessidade de alguém ter a posse tem que estar associada a uma situação concreta vivida por essa pessoa, e não uma situação tratada de forma abstrata. Em outras palavras, o decreto em alguma medida esvazia o sentido da lei.”

O porte de arma também vai mudar?

O porte é uma autorização concedida pela Polícia Federal que permite à pessoa carregar a arma consigo no seu cotidiano.

O porte é proibido para a população em geral, mas autorizado para pessoas que trabalham na área de segurança pública e algumas outras carreiras, como auditores fiscais, membros do Judiciário e do Ministério Público e moradores de áreas rurais que comprovem depender da arma para subsistência. Um cidadão que não atue nessas profissões só pode portar uma arma se provar que sua integridade física está sob risco. Essas concessões, diz a PF, são raras.

Há alguns lugares onde o porte é proibido: igrejas, escolas, estádios desportivos, clubes, agências bancárias ou outros locais onde haja aglomeração de pessoas em virtude de eventos de qualquer natureza.

Por enquanto as regras para o porte de armas não vão mudar. Segundo o deputado Alberto Fraga (DEM), um dos líderes da bancada da segurança pública, também conhecida como bancada da bala, o assunto deve ser discutido no Congresso ao longo do ano.

A população quer mais armas?

A maior parte da população não defende o direito a se armar. Na mais recente pesquisa Datafolha sobre o assunto, feita em dezembro, 61% dos entrevistados disseram que a posse deve “ser proibida, pois representa ameaça à vida de outras pessoas”.

Há diferenças nas opiniões de acordo com o sexo, renda e escolaridade da pessoa entrevistada. Mulheres são mais contrárias à liberação do que os homens. Quanto mais alta a renda, maior é a proporção de pessoas que defendem a posse. Além disso, pessoas com ensino superior são mais favoráveis do que aquelas com ensino fundamental.

Também há diferenças regionais. A região Sul é a mais favorável e a Nordeste, a menos. Há mais pessoas no interior que concordam com a frase “possuir uma arma deveria ser um direito” do que em capitais.

A proporção da população que se diz contra a liberação de armas já foi maior - de 68% em 2013, quando a questão foi aplicada pela primeira vez pelo Datafolha -, mas também já foi menor - 55% em outubro passado.

Dados da Polícia Federal, requeridos pelo Instituto Sou da Paz via Lei de Acesso à Informação, mostram que a quantidade de armas vendidas no comércio legal entre 2004 e 2017 já supera o número de unidades entregues voluntariamente por meio da campanha do desarmamento, criada em 2004.

Entre 2004 e 2017, foram vendidas 805.949 armas de fogo no Brasil de forma legal, segundo a PF. No mesmo período, a população entregou voluntariamente 704.319 unidades.

Esse crescimento das vendas vem sendo puxado principalmente por pessoas físicas, diz Ivan Marques, diretor-executivo do Instituto Sou da Paz, que produz pesquisas sobre violência. O aumento caminha junto com o discurso do uso da arma como defesa pessoal em meio ao agravamento da violência.

“Apesar de todos os estudos nacionais e internacionais mostrarem que arma de fogo representa mais um risco do que uma garantia de segurança, as pessoas seguem com medo e descrentes da capacidade do Estado de prover segurança, buscam o que puder, e a arma de fogo é a primeira dessa lista”, afirma Marques.

Quais os argumentos de quem defende liberar as armas?

Um dos principais argumentos de quem defende a flexibilização do comércio de armas é de que qualquer cidadão tem direito à legítima defesa, ou seja, que o estatuto fere a liberdade de escolha.

Para Bene Barbosa, da ONG Viva Brasil, que milita pela liberação de armas, há dois pontos principais. “O primeiro é filosófico, porque o cidadão tem o direito de se defender e, para exercer esse direito com eficácia, a única ferramenta disponível é a arma de fogo”, diz em entrevista à BBC News Brasil.

“A segunda questão é a equiparação de força”, diz ele, afirmando que a política de desarmamento faz o criminoso acreditar que ele está livre para agir, uma vez que não vai encontrar reação. Se houver a possibilidade de a vítima estar armada, argumentam os defensores da liberação, o criminoso talvez pense duas vezes antes de agir.

O deputado Rogério Peninha Mendonça (MDB), autor de um projeto de lei que revoga do Estatuto do Desarmamento, também argumenta que o problema da violência não é a arma de fogo ou sua presença maior na sociedade, mas, sim, a pessoa que a empunha.

“Após o estatuto, o comércio de armas de fogo e munição caiu 90% no país. Essa drástica redução, comemorada de forma pueril por entidades desarmamentistas, não produziu qualquer redução nos índices de homicídio, pela simples e óbvia constatação de que não é a arma legalizada a que comete crimes, mas a dos bandidos, para os quais a lei de nada importa”, justificou, no projeto de lei.

O presidente Jair Bolsonaro também diz com frequência que é preciso fazer valer o que a população decidiu no referendo de 2005. O referendo não tratava de regras para a posse, mas sim sobre comercialização de armas. O texto original da lei do desarmamento previa que a população decidisse em referendo sobre a proibição da venda de armas e munições no país, com exceção de algumas profissões. Na consulta popular, realizada em 2005, a maioria dos eleitores disse não à proibição.

Qual foi o impacto do Estatuto do Desarmamento até agora?

Segundo o Atlas da Violência 2018, produzido pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) em parceria com o Fórum Brasileiro de Segurança Pública, os homicídios atingiram o recorde de 62.517 em 2016. Pela primeira vez na história, o país superou o patamar de 30 homicídios para cada 100 mil habitantes - a taxa ficou em 30,3 contra 26,6 em 2006.

INFORMÁTICA

Noções de Hardware e Software.	01
MS-Windows 10: conceito de pastas, diretórios, arquivos e atalhos, área de trabalho, área de transferência, manipulação de arquivos e pastas, uso dos menus, programas e aplicativos, interação com o conjunto de aplicativos MS-Office 2010.	07
MS-Word 2010: estrutura básica dos documentos, edição e formatação de textos, cabeçalhos, parágrafos, fontes, colunas, marcadores simbólicos e numéricos, tabelas, impressão, controle de quebras e numeração de páginas, legendas, índices, inserção de objetos, campos predefinidos, caixas de texto.	15
MS-Excel 2010: estrutura básica das planilhas, conceitos de células, linhas, colunas, pastas e gráficos, elaboração de tabelas e gráficos, uso de fórmulas, funções e macros, impressão, inserção de objetos, campos predefinidos, controle de quebras e numeração de páginas, obtenção de dados externos, classificação de dados.	21
MS-PowerPoint 2010: estrutura básica das apresentações, conceitos de slides, anotações, régua, guias, cabeçalhos e rodapés, noções de edição e formatação de apresentações, inserção de objetos, numeração de páginas, botões de ação, animação e transição entre slides.	28
Correio Eletrônico: uso de correio eletrônico, preparo e envio de mensagens, anexação de arquivos.....	36
Internet: navegação na Internet, conceitos de URL, links, sites, busca e impressão de páginas	40

NOÇÕES DE HARDWARE E SOFTWARE.

HARDWARE E SOFTWARE

Hardware são as partes físicas do equipamento e software é o conjunto de programas ou aplicativos, instruções e regras que permitem ao equipamento funcionar.

O que é hardware?

Hardware são as partes que podemos ver do computador, ou seja, todos os componentes da sua estrutura física como o monitor, o teclado, o gabinete e o mouse.

O que é software?

São os programas que nos permitem realizar atividades específicas num computador. Por exemplo, os programas como Word, Excel, Power Point, os navegadores, os jogos, os sistemas operacionais, entre outros.

Esses dois elementos sempre trabalham de mãos dadas. Enquanto o software faz as operações, o hardware é a parte física com a qual essas funções podem ser realizadas.

Embora não tenhamos ideia de como as coisas vão evoluir, essa combinação continuará funcionando como base do desenvolvimento tecnológico.

Tipos de computadores

Existem muitos tipos de computadores com diferentes formatos e tamanhos e cada um deles oferece características que se encaixam às diversas necessidades.

Computadores de mesa ou desktops

Os computadores de mesa ou desktops são os mais comuns nas casas e nos escritórios.

Esse tipo de computador não é muito fácil de ser transportado porque dependem de energia elétrica e possuem muitas partes. Além disso, eles podem ser atualizados adicionando mais peças ou periféricos como WebCam, impressora, fones de ouvido, microfones, etc.

Um dos benefícios dos Desktops é seu baixo custo. Se fazemos uma comparação de seu preço com o de um notebook com as mesmas características, as diferenças são claramente notadas.

Notebooks ou portáteis

São computadores que você pode transportar com facilidade porque todas suas partes estão integradas: monitor, teclado, touchpad (que substitui o mouse), alto-falantes e câmera numa só peça com tamanho e peso menor que um desktop.

Estes computadores não permitem muitas modificações porque é mais difícil acessar seus componentes internos, com exceção da sua bateria que é recarregável e pode ser trocada.

Muitos deles estão desenvolvidos para executar softwares e arquivos pesados assim como um desktop. Por conta dos notebooks serem desenvolvidos para serem transportados facilmente de um lugar para outro, existem algumas vantagens e diferenças importantes quando os comparamos com os desktops.

Quais são as partes de um notebook?

- Touchpad: Também conhecido como trackpad, é um pad sensível ao tato que permite controlar o cursor fazendo movimentos com os dedos.

Muitos touchpads incluem sensibilidade multi-toque que têm funções específicas para toques com mais de um dedo.

- Bateria: Quando conectamos a bateria do Notebook a uma tomada elétrica, ele é recarregado. Outro benefício de poder contar com uma bateria é que, se acabar a luz podemos ter uma reserva de energia. Cada notebook possui uma bateria que nos permite utilizá-lo quando não estamos conectados à uma tomada.

- Adaptador de CA: Um notebook geralmente possui um cabo de alimentação especializado.

Ele é feito para ser usado com este tipo de computadores. Alguns destes cabos possuem conectores magnéticos que se desconectam com segurança em caso de acidentes. Isto ajuda evitar danos no cabo e no notebook.

- Entradas: A maioria dos notebooks tem os mesmos tipos de entradas que outros computadores como as entradas USB, porém, em menor quantidade por conta de seu tamanho menor. Algumas entradas podem ser diferentes e as vezes é necessário um adaptador para poder usá-las.

Tablets

Os tablets possuem uma tela sensível ao toque para que possamos escrever e navegar pela internet rapidamente. São caracterizados por serem leves, e mais baratos que um computador. São mais práticos que os notebooks porque usamos os dedos para fazer tudo, o iPad por exemplo, é um tablet. Da mesma forma que os notebooks, os tablets também foram desenvolvidos para serem transportadas facilmente.

Muitos possuem a função de editar textos de arquivos como o Word ou planilhas com fórmulas matemáticas como as do Excel, desta maneira você não dependerá do seu desktop.

Para economizar espaço, os tablets possui poucas entradas. Mas se for necessário usar um teclado externo ou outros periféricos, podemos usar uma conexão sem fio ou um Bluetooth.

Smartphone ou telefone inteligente

A maioria dos aparelhos celulares podem fazer as mesmas coisas que um computador. Neles podemos editar documentos, navegar na internet, compartilhar informações com amigos no Facebook e até jogar.

Estes aparelhos são mais conhecidos como telefones inteligentes ou smartphones e seu teclado está integrado com a tela e só aparece quando indicamos que vamos escrever algo.

A maior vantagem dos telefones inteligentes e tablets é que podemos acessar a internet em qualquer momento. Além disso, são baratos, fáceis de usar, e podem ser comprados em qualquer lugar.

Estes telefones são feitos para executar uma variedade de aplicativos. E além de proporcionar o serviço telefônico, são basicamente pequenos tablets que podem ser usados para navegar na internet, ver vídeos, ler livros eletrônicos, jogar e muitas outras coisas, todas elas funções adicionais às de um telefone tradicional.

Os smartphones possuem telas táteis e contam com sistemas operacionais parecidos aos dos tablets.

Lembre-se que você pode encontrar muitos aplicativos gratuitos nas lojas virtuais correspondentes ao sistema operacional do telefone que você escolheu. Eles podem servir para diversão, aprendizagem, leitura e outras mil coisas mais.

Com os smartphones podemos estar conectados à internet na maior parte do tempo.

Geralmente, é necessário comprar um plano de dados 3G ou 4G, além do serviço para fazer ligações.

Um telefone inteligente também pode conectar-se à redes Wi-Fi quando estas estão disponíveis.

Por que é bom comprar um smartphone ou um tablet?

Eles são uma grande ajuda porque oferecem conectividade para que possamos falar com outras pessoas, navegar pela internet, ver vídeos, enviar e receber e-mails, editar documentos como cartas e planilhas, jogar, entre muitos outros benefícios. Basicamente é ter um dispositivo portátil com as mesmas funções de um computador.

Computadores vestíveis

O termo em inglês *wearable computing* significa “computação vestível” e são computadores que usamos como parte do nosso vestuário. Os melhores exemplos deste tipo de computador, são os óculos inventados pela Google chamados Google Glass que é um dispositivo para a visualização de informações, os sapatos esportivos que tem um chip para armazenar a nossa posição e rendimento, e os relógios inteligentes, que são pequenos computadores usados no pulso como um relógio.

Este conceito abarca todas as máquinas eletrônicas que se tornaram pequenas e podem ser adaptadas à nossa roupa ou aos acessórios que usamos, oferecendo conectividade e outros serviços sem a necessidade de usar o computador.

A grande vantagem dos computadores vestíveis é que eles nos proporcionam uma interação com a informação do ambiente que nos rodeia.

Google Glass

O propósito destes óculos é mostrar toda a informação disponível no momento em que você necessita e poder compartilhar tudo o que você vê.

Com eles podemos nos conectar à internet, acessar e-mails e falar com outras pessoas.

Como todos os computadores, ele possui um hardware que é composto pela câmera, o touchpad, as lentes, a moldura e a bateria. Já seu software, é composto por aplicativos gratuitos como o Google Maps e o Gmail.

Nike +

Trata-se de um dispositivo de rastreamento que se adapta ao seu tênis com a finalidade de armazenar dados e dar a informação sobre o seu rendimento durante uma atividade física.

Podem fornecer informações sobre a distância percorrida, o tempo de duração, a quantidade de calorias queimadas e um mapa detalhado do caminho percorrido.

Atualmente, muitos esportistas avaliam e controlam seu rendimento com estes tipos de dispositivos.

Relógio inteligente

É baseado no conceito de um relógio convencional, mas aumentando as possibilidades que ele oferece.

Alguns fabricantes optaram por adicionar funções ao relógio convencional e ao mesmo tempo sincronizá-lo com um smartphone para que funcione como uma extensão adaptada ao corpo humano.

Outros adaptam um computador independente ao antebraço tornando-o um assistente para muitas das suas atividades. São bastante úteis por exemplo, em operações militares e espaciais.

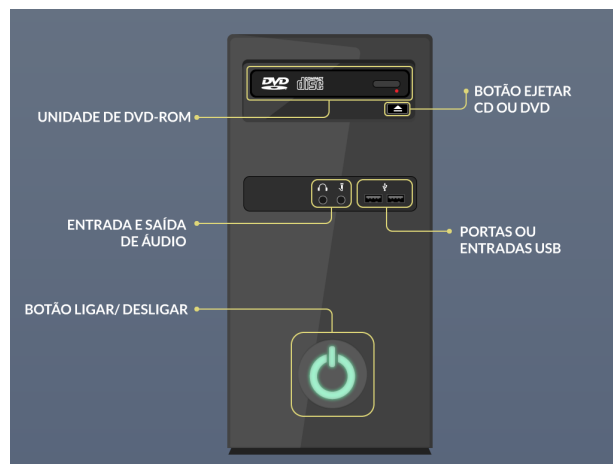
Quais são as partes de um computador?

Um computador Desktop está composto por várias partes, mas existem algumas que são indispensáveis para seu funcionamento como o gabinete (torre), o monitor, o mouse e o teclado.

O Gabinete

É uma estrutura de metal ou plástico onde no seu interior estão os componentes que fazem com que as outras partes cumpram suas funções. É considerado o cérebro do computador.

Na parte da frente e de trás estão localizadas as entradas, conectores e botões com os quais você pode trabalhar com algumas funções do computador. É importante conhecer esses botões, já que suas posições e estilos mudam dependendo do modelo.



Frente de um gabinete

- A unidade de DVD-ROM (Disco de Vídeo Digital):

Também conhecida como CD-ROM, permite que o computador leia CDs e DVDs. A maioria das unidades de discos óticos também podem escrever (ou “queimar”) dados. As unidades mais recentes podem ler discos Blu-Ray (vídeos em alta definição) e gravar neles também. Um típico Blu-Ray armazena maior quantidade de dados que um DVD ou CD.

- As portas ou entradas USB:

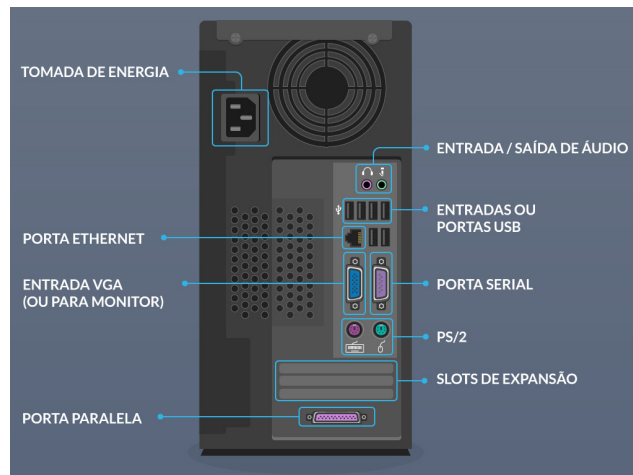
A maioria dos computadores de mesa (Desktop) tem várias entradas ou portas USB. Elas podem ser usadas para conectar quase todo tipo de dispositivo, incluindo mouses, teclados, impressoras, câmeras digitais entre outros. Normalmente estão na parte frontal e traseira do computador.

- Entrada e saída de áudio:

Muitos computadores incluem entradas de áudio na frente do gabinete que permitem conectar facilmente alto-falantes, microfones e fones de ouvido, sem precisar usar a parte traseira do computador.

Parte posterior do gabinete

A maioria dos computadores informam o que é cada ícone para que você possa conectar com maior facilidade seus periféricos ao gabinete.



Parte traseira da torre de uma mesa ou computador desktop

- Tomada de energia: Nesta entrada você deve conectar o cabo elétrico do computador.

- Entrada/saída de áudio: Quase todos os computadores possuem duas ou mais entradas de áudio onde é possível conectar vários dispositivos, incluindo alto-falantes, microfones, fones de ouvido, entre outros.

- Porta Ethernet: Esta entrada é muito parecida com a do modem, porém é um pouco maior. Você pode usá-la para se conectar à uma rede e navegar pela internet.

- Entrada USB: Na maioria dos computadores desktop, quase todas as entradas USB estão na parte posterior da estrutura do computador. Tente conectar o mouse e o teclado nestas entradas para que as frontais fiquem livres e sejam usadas com câmeras digitais, Pen drives e entre outros dispositivos.

- Entrada para monitor: Aqui é onde você conecta o cabo do monitor. No exemplo da imagem acima, o aparelho tem uma entrada Display e uma VGA. Em outros computadores podem existir outros tipos de entradas para o monitor, tais como DVI (Digital Visual Interface) ou HDMI (High-Definition Multimedia Interface).

- Porta serial: Este tipo de entrada é menos comum nos computadores atuais porque foi substituída por USB e outros tipos de entradas. É utilizada com frequência para conectar periféricos como câmeras digitais.

- PS/2: Estas entradas são usadas para conectar o mouse e o teclado. Geralmente a entrada do mouse é verde e a do teclado lilás. Nos computadores novos, estas entradas foram substituídas por USB.

- Slots de expansão: Estes são espaços vazios nos quais você pode adicionar um tipo de placa de expansão. Por exemplo, caso seu computador não venha com uma placa de vídeo, pode comprar uma e instalá-la aqui.

- Porta paralela: É um tipo de entrada muito antiga que não é comum nos computadores novos, e assim como a porta serial, foi substituída pela entrada USB.

Periféricos do computador

Geralmente os computadores básicos incluem o gabinete, o monitor, o teclado e o mouse. No entanto, você pode conectar diferentes tipos de dispositivos, também conhecidos como periféricos.

O que são Periféricos de um Microcomputador?

São placas ou aparelhos que recebem ou enviam informações para o computador. Alguns exemplos de periféricos são: Impressoras, Digitalizadores, leitores de CD – DVD, mouses, teclados, câmeras, etc.

Existem alguns tipos de periféricos:

- De entrada: São aqueles que enviam informações para o computador. Ex: teclado, mouse.

- De saída: São aqueles que recebem informações do computador. Ex: monitor, impressora, caixas de som.

- De entrada e saída: São aqueles que enviam e recebem informações para/do computador. Ex: monitor touchscreen, drive de CD – DVD, impressora multifuncional.

- De armazenamento: São aqueles que armazenam informações. Ex: pen drive, cartão de memória.

Externos: São equipamentos adicionados ao computador que enviam e recebem dados, acessórios que se conectam ao computador.

- Monitor: É um dispositivo de saída do computador que serve de interface visual para o usuário, na medida em que permite a visualização dos dados e sua interação com eles. São classificados de acordo com a tecnologia de amostragem de vídeo utilizada na formação da imagem. São eles o CRT e o LCD. A superfície do monitor sobre a qual se projeta a imagem chamamos tela, ecrã ou écran.

Os monitores surgiram diante da necessidade de ser um periférico de saída, pois sem ele não conseguiríamos ver o que estaríamos fazendo.

CRT: (Cathodic Ray Tube), em inglês, sigla de (Tubo de raios catódicos) é o monitor “tradicional”, em que a tela é repetidamente atingida por um feixe de elétrons, que atuam no material fosforescente que a reveste, assim formando as imagens.

LCD: (Liquid Cristal Display, em inglês, sigla de tela de cristal líquido) é um tipo mais moderno de monitor. Nele, a tela é composta por cristais que são polarizados para gerar as cores.

- Mouse: O mouse (do inglês “rato”) é um periférico de entrada que historicamente se juntou ao teclado para auxiliar no processo de entrada de dados, especialmente em programas com interface gráfica. Tem como função movimentar o cursor (apontador) pela tela ou ecrã do computador.

O formato mais comum do cursor é uma seta, contudo, existem opções no sistema operacional e softwares que permitem personalizar o cursor do mouse.

Disponibiliza normalmente quatro tipos de operações: movimento, clique, duplo clique e “arrastar e largar”.

Existem modelos com um, dois, três ou mais botões cuja funcionalidade depende do ambiente de trabalho e do programa que está a ser utilizado. Em todos estes modelos o botão esquerdo é o mais utilizado.

O mouse é normalmente ligado ao computador através de portas: serial, PS2 ou, mais recentemente, USB (Universal Serial Bus). Também existem conexões sem fio, as mais antigas em infravermelho, as atuais em Bluetooth.

Outros dispositivos de entrada competem com o mouse: touchpads (usados basicamente em notebooks) e trackballs. Também é possível ver o joystick como um concorrente, mas não são comuns em computadores.

Os modelos mais modernos de mouse são totalmente ópticos, não tendo peças móveis. De modo muito simplificado, eles tiram fotografias que são comparadas e que permitem deduzir o movimento que foi feito.

O mouse, por padrão, possui pelo menos dois botões. O esquerdo usado para selecionar e clicar (acionar) ícones e o direito realiza funções secundárias, como por exemplo, exibir as propriedades do objeto apontado. Há ainda na maioria dos mouses um botão Scroll em sua parte central, que tem como função principal movimentar a barra de rolagem das janelas.

- Teclado: O teclado de computador é um tipo de periférico utilizado pelo usuário para a entrada manual no sistema de dados e comandos. Possui teclas representando letras, números, símbolos e outras funções, baseado no modelo de teclado das antigas máquinas de escrever. São projetados para a escrita de textos e também para o controle das funções de um computador e seu sistema operacional.

Suas teclas são ligadas a um chip dentro do teclado, onde identifica a tecla pressionada e manda para o PC as informações. O meio de transporte dessas informações entre o teclado e o computador pode ser sem fio (ou Wireless) ou a cabo (PS/2 e USB).

Cada tecla tem um ou mais caracteres impressos ou gravados em baixo relevo em sua face superior, sendo que, aproximadamente, cinquenta por cento das teclas produzem letras, números ou sinais. Em alguns casos, o ato de produzir determinados símbolos requer que duas ou mais teclas sejam pressionadas simultaneamente ou em sequência.

Outras teclas não produzem símbolo algum, todavia, afetam o modo como o microcomputador opera ou age sobre o próprio teclado.

Os arranjos mais comuns em países Ocidentais estão baseados no plano QWERTY (incluindo variantes próximo-relacionadas, como o plano de AZERTY francês).

Os teclados mais modernos (incluindo PC e Apple Mac) são baseados em versões padrão, como teclas de função, um teclado complementar numérico, e assim por diante.

Há alguns modos diferentes de conectar um teclado a um computador. Estas conexões incluem PS/2, conexões USB e até conexões sem fio, por exemplo, o Bluetooth e infravermelhos. Computadores mais antigos (padrão AT) utilizam conectores DIN.

- Impressoras: São dispositivos que servem para imprimir arquivos criados no seu computador. Existem muitos tipos de impressoras e com diferentes preços.

- Scanner: O scanner permite copiar e guardar o conteúdo de uma folha ou documento dentro do computador como uma imagem digital. Nas impressoras multifuncionais você encontrará o scanner e a impressora ao mesmo tempo.

- Microfones: Microfones são dispositivos de entrada de áudio. Eles podem ser conectados ao computador para gravar sons ou para você se comunicar por internet com outros usuários. Muitos computadores possuem microfones incorporados, sobretudo Notebooks.

- Alto-falantes ou Caixas de som: Alto-falantes como periféricos para computadores desktop

São dispositivos de saída de áudio, ou seja, transmitem a informação do computador para o usuário. Graças a estes dispositivos podemos escutar o som da música ou vídeo que está sendo reproduzido. Dependendo do modelo, podem ser conectados à entradas USB ou de áudio. Alguns computadores já os possuem incorporados.

- WebCam: Uma WebCam é um tipo de dispositivo de entrada com a qual você pode gravar vídeos ou tirar fotos. Você também pode transmitir vídeos através da internet em tempo real fazendo chamadas de vídeo, com qualquer pessoa e em qualquer parte do mundo.

- Joystick, controladores de jogos: Um joystick é um dispositivo utilizado para controlar jogos de computador. Embora existam vários tipos de controladores, você também pode usar o mouse e o teclado para controlar a maioria dos jogos.

- Câmera digital: Permite que você capture uma imagem ou vídeo em formato digital. Ao conectar a câmera na entrada USB, você pode transferir as imagens da câmera para o computador. Posteriormente pode imprimir as imagens, enviá-las por e-mail ou publicá-las na web.

- Outros dispositivos: Quando você compra um dispositivo eletrônico como um telefone móvel ou mp3 player, deve verificar se ele vem com um cabo USB. Se o cabo vem como acessório, isto significa que você pode conectá-lo ao seu computador.

Driver

No sentido mais simples, um driver é um software que permite que o sistema operacional e um dispositivo se comuniquem um com o outro. A maioria dos componentes de hardware que você compra vem com um CD para a instalação dos drivers. No entanto, como já é comum, nem sempre o disco do fabricante contém com a versão mais recente do driver. Na pior das hipóteses acontece de o programa não ser compatível justamente com o seu sistema operacional.

A solução então é procurar os drivers manualmente, o que geralmente não dá certo, pois entrar no site do fabricante só gera mais confusão para o usuário. Para os usuários do Windows 7 nem sempre é preciso buscar por drivers, pois o sistema tem um mecanismo automático que verifica a existência de novas versões e instala tudo para o utilizador.

Obviamente existem exceções e para essas situações é que se pode contar com a ajuda de alguns aplicativos que mantêm o PC atualizado, como gerenciadores de drivers como o DriverEasy e o Slimdrivers.

BIOS

A palavra BIOS é um acrônimo para Basic Input/Output System ou Sistema Básico de Entrada e Saída. Trata-se de um mecanismo responsável por algumas atividades consideradas corriqueiras em um computador, mas que são de suma importância para o correto funcionamento de uma máquina. Se a BIOS para de funcionar, o PC também para.

O Sistema Básico de Entrada e Saída é um aplicativo responsável pela execução das várias tarefas executadas do momento em que você liga o computador até o carregamento do sistema operacional instalado na máquina.

Ao iniciar o PC, a BIOS faz uma varredura para detectar e identificar todos os componentes de hardware conectados à máquina. Só depois de todo esse processo de identificação é que a BIOS passa o controle para o sistema operacional e o boot acontece de verdade.

Para garantir sua integridade, a BIOS fica gravada dentro de um chip com memória ROM (memória somente de leitura), o que quer dizer que não é possível alterar suas características centrais. Você não pode, por exemplo, desinstalar a BIOS do computador, apenas atualizá-la ou modificar as opções permitidas.

Componentes Internos

Placa mãe: Acopla todos os componentes de um computador, ou seja, é onde todos os equipamentos se encaixam. É uma placa de circuitos composta de caminhos de dados (barramentos) e lacunas para encaixar os equipamentos (slots).

Processador: o processador é o item mais importante da máquina. A maioria dos computadores nem sequer liga sem a presença de uma Unidade Central de Processamento (Central Process Unit ou CPU). Uma CPU possui formato retangular e possui milhões de pequenas peças minúsculas.

Em um primeiro instante, você não conseguirá visualizar o processador dentro do gabinete. Ele fica embaixo do dissipador e do cooler. O dissipador é um componente metálico de tamanho avantajado que, como o próprio nome diz, serve para dissipar o calor. Já o cooler é a ventoinha que fica em cima do dissipador e que tem como função retirar o ar quente da CPU.

A CPU se comunica com os demais componentes de hardware através das ligações na placa-mãe. Para poder executar os programas e jogos, o processador deve receber dados da memória RAM, trocar informações com o chipset e enviar ordens para outros componentes.

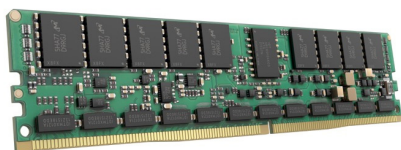
Embaixo do processador há diversos pinos metálicos, os quais fazem a ligação com a placa-mãe. A quantidade de pinos varia conforme o modelo da CPU. Cada fabricante opta por um padrão diferente, até porque a arquitetura interna dos processadores exige mudanças na parte externa.



Memória: a função da memória é armazenar dados. Existem diversos tipos de memórias: memórias permanentes e virtuais, cada uma com função definida:

- Principal (RAM e ROM)
- Auxiliar (Virtual e Cache)
- Secundária (HD, Floppy, CD/DVD-ROM, etc)

Memória RAM- (Memória de Acesso Aleatório) é a mais importante. Só funciona com o computador ligado, por isso, é chamada de volátil, só armazena dados temporariamente, ao desligarmos o computador as informações se perdem. A CPU é que mais utiliza esse tipo de memória. O processador processa as informações, mas quem executa é a memória RAM. Ela também é chamada de “ pente de memória” e pode ter diferentes capacidades: 64MB (Megabyte), 128MB, 256MB, 512MB, 1GB (Gigabyte), 2GB, etc.



A memória RAM é um componente essencial, não apenas nos computadores, mas também em equipamentos como smartphones ou tablets.

RAM (Random Access Memory) ou memória volátil, é um componente eletrônico que armazena dados de forma temporária, durante a execução do sistema operativo, para que possam ser rapidamente acessados pelo processador. Esta é considerada a memória principal do sistema e, além disso, as velocidades de leitura e escrita são superiores em relação a outro tipo de armazenamento.

Ao contrário da memória não-volátil, como é o caso de um disco rígido, que preserva a informação gravada sem necessidade de alimentação constante, a memória volátil apenas permite armazenar dados enquanto estiver alimentada eletricamente. Assim, cada vez que o computador for desligado, todos os dados presentes na memória serão apagados definitivamente.

Por volta do ano 2000, foram introduzidas as conhecidas memórias DDR SDRAM (Dual Data Rate), mais rápidas por realizarem duas leituras por cada ciclo. Desde então, as memórias DDR evoluíram por três vezes, DDR2, DDR3 e DDR4. Cada iteração melhorou vários aspectos como o tempo de ciclo, largura de banda e ainda reduziu o consumo de energia. No entanto, cada versão não é compatível com as anteriores, tendo em conta que os dados são manipulados em maiores proporções.

Memória ROM- (Memória somente para Leitura) armazena dados importantes do fabricante do equipamento e não podem ser utilizadas pelo usuário. Nela estão todos os dados básicos para o PC funcionar. Ao conjunto formado pelas memórias RAM e ROM dá-se o nome de Memória Principal.

Memória Cache- Encontra-se no processador e trabalha em sincronia com a RAM, porém ela armazena dados mais rápido, é um tipo de RAM estática: é uma SRAM.

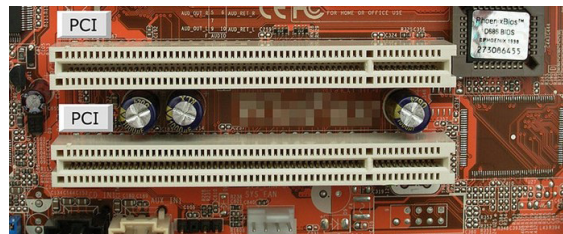
Sua função é armazenar os dados mais recentes requisitados pela RAM principal. Funciona assim: Quando a CPU requisita um dado à RAM, ele é copiado para a Cache para que, se for solicitado novamente, não seja necessário buscar na RAM outra vez. Sua desvantagem é que ela é muito menor que a RAM.

Fonte de Alimentação: É o módulo que fornece energia elétrica ao micro. As fontes de alimentação utilizadas hoje em dia são do tipo chaveada (aumenta o rendimento e torna a fonte mais compacta).

HD- Disco Rígido: É o local onde se instala o Sistema Operacional (Windows, Linux), e onde armazenamos nossos arquivos (word, Excel, pastas, fotos, vídeos, etc.). Nele se cria uma memória virtual quando necessário. Pode também ser chamado de Winchester.

Slots PCI

Como citado anteriormente, as placas-mãe possuem espaços para a instalação de placas complementares. Tais espaços são conhecidos como slots. Atualmente existem dois padrões de slots: o PCI e o PCI-Express. O padrão PCI é o mais antigo e possibilita que o usuário instale placas de rede, de som, de modem, de captura e muitas outras.



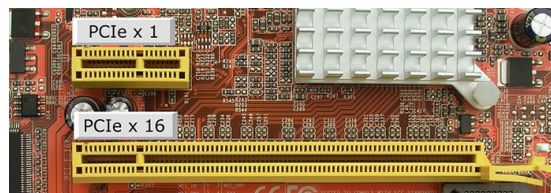
(Fonte da imagem: Reprodução/Wikipédia Commons - Autor: Smial)

Antigamente existiam placas de vídeo para o padrão PCI, porém com a evolução do padrão, essas placas pararam de ser fabricadas para esse tipo de slot. As atuais placas-mãe possuem poucos slots PCI, justamente porque os componentes com esse tipo de encaixe estão saindo de linha.

O slot PCI é mais lento que o PCI-Express, entretanto, a velocidade de transmissão de dados e de operação nesse slot é suficiente para quase todas as placas suportadas. Apesar disso, o abandono desse padrão será inevitável, pois o PCI-Express suporta os mesmos tipos de placa e oferece alta velocidade.

Slots PCI-Express

O PCI-Express é um tipo de slot mais recente, que vem para substituir o PCI. Ele possui muitas diferenças nos contatos metálicos, fato notável logo pelo tipo de encaixe. Ele até parece o slot PCI invertido com alguns contatos a mais.



(Fonte da imagem: Reprodução/Wikimedia Commons - Autor: Smial)

Como supracitado, o slot PCI-Express é o que há de mais atual para a utilização de placas complementares. As placas mais comuns para o padrão PCI-Express são as placas de vídeo. Elas conseguem trabalhar em alta velocidade graças ao modo de funcionamento do PCI-Express.

Outro detalhe que diferencia o padrão PCI-Express é a trava de segurança. Tal detalhe é fundamental para que as placas de vídeo sejam devidamente fixadas. Fisicamente, os slots PCI-Express são idênticos, todavia existem diferentes modelos, os quais podem ser identificados nos manuais das placas-mãe.

Placa de vídeo

As placas de vídeo são instaladas nos slots PCI-Express. Contudo, pode ser que seu computador não tenha uma placa gráfica instalada. Isso não quer dizer que ele não tem capacidade para processar elementos gráficos, mas indica que sua máquina não possui um item de hardware especializado para o processamento de elementos tridimensionais.