



OP-005FV-20

Prefeitura Municipal de Goiânia do Estado de Goiás

Assistente Administrativo Educacional

Língua Portuguesa

1. Leitura e interpretação de textos de diferentes gêneros: efeitos de sentido, hierarquia dos sentidos do texto, situação comunicativa, pressuposição, inferência, ambiguidade, ironia, figurativização, polissemia, intertextualidade, linguagem não verbal.....01
2. Modos de organização do texto: descrição, narração, exposição, argumentação, diálogo e esquemas retóricos (enumeração de ideias, relações de causa e consequência, comparação, gradação, oposição, etc.).....17
3. Estrutura textual: progressão temática, parágrafo, período, oração, pontuação, tipos de discurso, mecanismos de estabelecimento da coerência, coesão lexical e conexão sintática.....18
4. Gêneros textuais: análise das características composicionais de editorial, notícia, reportagem, resenha, crônica, carta, artigo de opinião, relatório, parecer, ofício, charge, tira, pintura, placa, propaganda institucional/educacional, etc.....34
5. Estilo e registro: variedades linguísticas, formalidade e informalidade, formas de tratamento, propriedade lexical, adequação comunicativa.....35
6. Língua padrão: ortografia, formação de palavras, pronome, advérbio, adjetivo, conjunção, preposição, regência, concordância nominal e verbal.....37

Atualidades e História, Geografia e Conhecimentos Gerais de Goiânia e do Estado de Goiás

1. História de Goiás: o bandeirantismo e sociedade mineradora.....01
 2. Goiás nos séculos XIX e XX e a construção de Goiânia.....01
 3. Geografia de Goiás: regiões goianas.....01
 4. Patrimônio natural, cultural e histórico de Goiás.....01
 5. Aspectos históricos, geográficos, econômicos e culturais de Goiânia.....01
- ATUALIDADES 1. Temas relevantes de diversas áreas em evidência no mundo e no Brasil na atualidade: política, economia, sociedade, cultura, meio ambiente, tecnologia, educação, saúde, relações internacionais e suas conexões com o contexto histórico. 1.1. Epidemias. 1.2. Migrações. 1.3. Globalização. 1.4. Democracia.....20

2. Mundo do trabalho na atualidade.....	20
3. Desastres ambientais no Brasil contemporâneo.....	20
4. Mobilidade Urbana.....	20
5. Direitos Humanos.....	20

Matemática

1. Conjuntos Numéricos. 1.1. Números naturais e números inteiros: operações, relação de ordem, divisibilidade, máximo divisor comum, mínimo múltiplo comum e decomposição em fatores primos. 1.2. Números racionais e irracionais: operações, relação de ordem, propriedades e valor absoluto. 1.3. Números complexos: conceito, operações e representação geométrica. 1.4. Situações-problema envolvendo conjuntos numéricos.	01
2. Progressão Aritmética e Progressão Geométrica: Razão, termo geral e soma dos termos. 2.1. Situações-problema envolvendo progressões.....	10
3. Noções de Matemática Financeira: Razão e Proporção. 3.1. Porcentagem. 3.2. Juros simples e composto. 3.3. Situações-problema envolvendo matemática financeira.....	13
4. Equações e Inequações. 4.1. Conceito. 4.2. Resolução e discussão. 4.3. Situações-problema envolvendo equações e inequações.....	24
5. Funções. 5.1. Conceito e representação gráfica das funções: afim, quadrática, exponencial e modulares. 5.2. Situações-problema envolvendo funções.....	30
6. Sistemas de equações. 6.1. Conceito. 6.2. Resolução, discussão e representação geométrica. 6.3. Situações problema envolvendo sistemas de equações.....	37
7. Noções de Estatística. 7.1. Apresentação de dados estatísticos: tabelas e gráficos. 7.2. Medidas de centralidade: média aritmética, média ponderada, mediana e moda. 7.3. Resolução de problemas envolvendo noções de estatística.	39

Noções de Informática

1. Sistemas operacionais Windows: recursos básicos de utilização: janelas, menus, atalhos, ajuda e suporte gerenciamento de pastas e arquivos. 1.1. Pesquisas e localização de conteúdo. 1.2. Gerenciamento de impressão. 1.3. Instalação e remoção de programas. 1.4. Configuração no Painel de Controle. 1.5. Configuração de dispositivos de hardware. 1.6. Configuração de aplicativos.	01
2. Aplicativos para edição de textos, planilha eletrônica e editor de apresentação por meio de software livre e de software comercial: ambiente do software. 2.1. Operações básicas com documentos. 2.2. Edição e formatação do texto. 2.3. Tratamento de fontes de texto. 2.4. Verificação ortográfica e gramatical. 2.5. Impressão. 2.6. Utilização de legendas, índices e figuras.....	08
3. Navegadores de Internet e serviços de busca na Web: redes de computadores e Internet. 3.1. Elementos da interface dos principais navegadores de Internet. 3.2. Navegação e exibição de sítios Web. 3.3. Utilização e gerenciamento dos principais navegadores de Internet.....	36
4. Hardware, periféricos e conhecimentos básicos de informática: tipos de computador. 4.1. Tipos de conectores para dispositivos externos. 4.2. Dispositivos de entrada, saída, armazenamento e comunicação de dados. .45	

Conhecimentos Específicos

Assistente Administrativo Educacional

1. Noções das funções administrativas: planejamento, organização, direção e controle.	01
2. Conhecimentos básicos de organização, sistemas e métodos.....	04
3. Tipos e redação de documentos oficiais: ofício, memorando, exposição de motivos, mensagem, ata, parecer, atestado, acordo, alvará, circular, contrato, convênio, convite, declaração, despacho, edital, convocação, portaria, petição, memorial, resolução, requerimento, procuração, entre outros.....	16
4. Tipos de documentos escolares: histórico, boletim, certificados, diploma, registros e atas.....	25
5. Métodos de organização, controle e gestão de documentos.	25
6. Ética profissional.....	32
7. Gestão de almoxarifado, materiais e patrimônio.....	34
8. Planejamento, orçamento, finanças públicas e controles. Lei 4.320/1964.	60
9. Lei nº 8.666/1993 e atualizações: normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços (inclusive de publicidade), compras, alienações e locações no âmbito dos poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, com alterações posteriores. Lei 10.520/2002 e suas alterações.	69
10. Noções básicas de gestão escolar.	82
11. Organização e estrutura do sistema educacional brasileiro.....	90
12. Planos de ensino e projetos pedagógicos.....	98
13. Indicadores nacionais de desempenho da educação.....	105
14. Estatuto dos Servidores Públicos do Município de Goiânia – Lei Complementar nº. 011 de 11/05/1992. 15. Lei nº 9.394, de dez/1996 – Diretrizes e bases da educação brasileira.....	116



LÍNGUA PORTUGUESA

1. LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS DE DIFERENTES GÊNEROS: EFEITOS DE SENTIDO, HIERARQUIA DOS SENTIDOS DO TEXTO, SITUAÇÃO COMUNICATIVA, PRESSUPOSIÇÃO, INFERÊNCIA, AMBIGUIDADE, IROНИЯ, FIGURATIVIZAÇÃO, POLISSEMIA, INTERTEXTUALIDADE, LINGUAGEM NÃO VERBAL.

LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS DE DIFERENTES GÊNEROS

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

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

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

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

Normalmente, numa prova, o candidato deve:

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

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

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

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

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

Condições básicas para interpretar

Fazem-se necessários:

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

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

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

Interpretar / Compreender

Interpretar significa:

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

Compreender significa

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

Erros de interpretação

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Dicas para melhorar a interpretação de textos

- Leia todo o texto, procurando ter uma visão geral do assunto. *Se ele for longo, não desista! Há muitos candidatos na disputa, portanto, quanto mais informação você absorver com a leitura, mais chances terá de resolver as questões.*
- Se encontrar palavras desconhecidas, não interrompa a leitura.
- Leia, leia bem, leia profundamente, ou seja, leia o texto, pelo menos, duas vezes – *ou quantas forem necessárias.*
- *Procure fazer inferências, deduções (chegar a uma conclusão).*
- **Volte ao texto quantas vezes precisar.**
- **Não permita que prevaleçam suas ideias sobre as do autor.**
- Fragmento o texto (parágrafos, partes) para melhor compreensão.
- **Verifique, com atenção e cuidado, o enunciado de cada questão.**
- O autor defende ideias e você deve percebê-las.
- Observe as relações interparágrafos. Um parágrafo geralmente mantém com outro uma relação de continuação, conclusão ou falsa oposição. Identifique muito bem essas relações.
- Sublinhe, em cada parágrafo, o tópico frasal, ou seja, a ideia mais importante.
- **Nos enunciados, grife palavras como “correto” ou “incorreto”, evitando, assim, uma confusão na hora da resposta – o que vale não somente para Interpretação de Texto, mas para todas as demais questões!**
- Se o foco do enunciado for o tema ou a ideia principal, leia com atenção a introdução e/ou a conclusão.
- Olhe com especial atenção os pronomes relativos, pronomes pessoais, pronomes demonstrativos, etc., chamados *vocábulos relatores*, porque remetem a outros vocábulos do texto.

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.

1-) 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.

2-) 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.

3-) 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”.

FIGURAS DE LINGUAGEM

Figura de Palavra

A figura de palavra consiste na substituição de uma palavra por outra, isto é, no emprego figurado, simbólico, seja por uma relação muito próxima (contiguidade), seja

por uma associação, uma comparação, uma similaridade. Estes dois conceitos básicos - contiguidade e similaridade - permitem-nos reconhecer dois tipos de figuras de palavras: a *metáfora* e a *metonímia*.

Metáfora

Consiste em utilizar uma palavra ou uma expressão em lugar de outra, sem que haja uma relação real, mas em virtude da circunstância de que o nosso espírito as associa e percebe entre elas certas semelhanças. É o emprego da palavra fora de seu sentido normal.

Observação: toda metáfora é uma espécie de comparação implícita, em que o elemento comparativo não aparece.

Seus olhos são como luzes brilhantes.

O exemplo acima mostra uma comparação evidente, através do emprego da palavra *como*.

Observe agora: *Seus olhos são luzes brilhantes.*

Neste exemplo não há mais uma comparação (note a ausência da partícula comparativa), e sim *símile*, ou seja, qualidade do que é semelhante.

Por fim, no exemplo: *As luzes brilhantes olhavam-me*. Há substituição da palavra olhos por luzes brilhantes. Esta é a verdadeira metáfora.

Observe outros exemplos:

1) *“Meu pensamento é um rio subterrâneo.”* (Fernando Pessoa)

Neste caso, a metáfora é possível na medida em que o poeta estabelece relações de semelhança entre um rio subterrâneo e seu pensamento (pode estar relacionando a fluidez, a profundidade, a inatingibilidade, etc.).

2) *Minha alma é uma estrada de terra que leva a lugar algum.*

Uma estrada de terra que leva a lugar algum é, na frase acima, uma metáfora. Por trás do uso dessa expressão que indica uma alma rústica e abandonada (e angustiadamente inútil), há uma comparação subentendida: *Minha alma é tão rústica, abandonada (e inútil) quanto uma estrada de terra que leva a lugar algum*.

A Amazônia é o pulmão do mundo.

Em sua mente povoa só inveja.

Metonímia

É a substituição de um nome por outro, em virtude de existir entre eles algum relacionamento. Tal substituição pode acontecer dos seguintes modos:

1 - Autor pela obra: *Gosto de ler Machado de Assis.* (= Gosto de ler a obra literária de Machado de Assis).

2 - Inventor pelo invento: *Édson ilumina o mundo.* (= As lâmpadas iluminam o mundo).

3 - Símbolo pelo objeto simbolizado: *Não te afastes da cruz.* (= Não te afastes da religião).

4 - Lugar pelo produto do lugar: *Fumei um saboroso Havana.* (= Fumei um saboroso charuto).

5 - Efeito pela causa: *Sócrates bebeu a morte.* (= Sócrates tomou veneno).

6 - Causa pelo efeito: *Moro no campo e como do meu trabalho.* (= Moro no campo e como o alimento que produz).

7 - Continente pelo conteúdo: *Bebeu o cálice todo.* (= Bebeu todo o líquido que estava no cálice).

8 - Instrumento pela pessoa que utiliza: *Os microfones foram atrás dos jogadores.* (= Os repórteres foram atrás dos jogadores).

9 - Parte pelo todo: *Várias pernas passavam apressadamente.* (= Várias pessoas passavam apressadamente).

10 - Gênero pela espécie: *Os mortais pensam e sofrem nesse mundo.* (= Os homens pensam e sofrem nesse mundo).

11 - Singular pelo plural: *A mulher foi chamada para ir às ruas na luta por seus direitos.* (= As mulheres foram chamadas, não apenas uma mulher).

12 - Marca pelo produto: *Minha filha adora danone.* (= Minha filha adora o iogurte que é da marca Danone).

13 - Espécie pelo indivíduo: *O homem foi à Lua.* (= Alguns astronautas foram à Lua).

14 - Símbolo pela coisa simbolizada: *A balança pen-derá para teu lado.* (= A justiça ficará do teu lado).

Saiba que: *Sinédoque* se relaciona com o conceito de extensão (como nos exemplos 9, 10 e 11, acima), enquanto que a *metonímia* abrange apenas os casos de analogia ou de relação. Não há necessidade, atualmente, de se fazer distinção entre ambas as figuras.

Catacrese

Trata-se de uma metáfora que, dado seu uso contínuo, cristalizou-se. A catacrese costuma ocorrer quando, por falta de um termo específico para designar um conceito, toma-se outro “emprestado”. Assim, passamos a empregar algumas palavras fora de seu sentido original. Exemplos: “*asa da xícara*”, “*batata da perna*”, “*maçã do rosto*”, “*pé da mesa*”, “*braço da cadeira*”, “*coroa do abacaxi*”.

Perífrase ou Antonomásia

Trata-se de uma expressão que designa um ser através de alguma de suas características ou atributos, ou de um fato que o celebrou. É a substituição de um nome por outro ou por uma expressão que facilmente o identifique:

A Cidade Maravilhosa (= Rio de Janeiro) *continua atraindo visitantes do mundo todo.*

A Cidade-Luz (=Paris)

O rei das selvas (=o leão)

Observação: quando a perífrase indica uma pessoa, recebe o nome de **antonomásia**. Exemplos:

O Divino Mestre (= Jesus Cristo) *passou a vida praticando o bem.*

O Poeta dos Escravos (= Castro Alves) *morreu muito jovem.*

O Poeta da Vila (= Noel Rosa) *compôs lindas canções.*

Sinestesia

Consiste em mesclar, numa mesma expressão, as sensações percebidas por diferentes órgãos do sentido. É o cruzamento de sensações distintas.

Um grito áspero revelava tudo o que sentia. (grito = auditivo; áspero = tátil)

No silêncio escuro do seu quarto, aguardava os acontecimentos. (silêncio = auditivo; escuro = visual)

Tosse gorda. (sensação auditiva X sensação tátil)

Fontes de pesquisa:

<http://www.soportugues.com.br/secoes/estil/estil2.php>
SACCONI, Luiz Antônio. *Nossa gramática completa Sacconi*. 30ª ed. Rev. São Paulo: Nova Geração, 2010.

Português linguagens: volume 1 / Wiliam Roberto Ce-
reja, Thereza Cochar Magalhães. – 7ªed. Reform. – São
Paulo: Saraiva, 2010.

Antítese

Consiste no emprego de palavras que se opõem quanto ao sentido. O contraste que se estabelece serve, essencialmente, para dar uma ênfase aos conceitos envolvidos que não se conseguiria com a exposição isolada dos mesmos. Observe os exemplos:

“*O mito é o nada que é tudo.*” (Fernando Pessoa)

O corpo é grande e a alma é pequena.

“*Quando um muro separa, uma ponte une.*”

Não há gosto sem desgosto.

Paradoxo ou oximoro

É a associação de ideias, além de contrastantes, contraditórias. Seria a antítese ao extremo.

Era dor, sim, mas uma dor deliciosa.

Ouvimos as vozes do silêncio.

Eufemismo

É o emprego de uma expressão mais suave, mais nobre ou menos agressiva, para comunicar alguma coisa áspera, desagradável ou chocante.

Depois de muito sofrimento, entregou a alma ao Senhor. (= morreu)

O prefeito ficou rico por meios ilícitos. (= roubou)

Fernando faltou com a verdade. (= mentiu)

Faltar à verdade. (= mentir)

Ironia

É sugerir, pela entoação e contexto, o contrário do que as palavras ou frases expressam, geralmente apresentando intenção sarcástica. A ironia deve ser muito bem construída para que cumpra a sua finalidade; mal construída, pode passar uma ideia exatamente oposta à desejada pelo emissor.

Como você foi bem na prova! Não tirou nem a nota mínima.



**ATUALIDADES E HISTÓRIA,
GEOGRAFIA E CONHECIMENTOS
GERAIS DE GOIÂNIA E DO
ESTADO DE GOIÁS**

**1 HISTÓRIA DE GOIÁS: O BANDEIRANTISMO E SOCIEDADE MINERADORA;
2 . GOIÁS NOS SÉCULOS XIX E XX E A CONSTRUÇÃO DE GOIÂNIA. 3. GEOGRAFIA DE GOIÁS: REGIÕES GOIANAS. 4. PATRIMÔNIO NATURAL, CULTURAL E HISTÓRICO DE GOIÁS. 5 . ASPECTOS HISTÓRICOS, GEOGRÁFICOS, ECONÔMICOS E CULTURAIS DE GOIÂNIA.**

A verdadeira evolução de Goiás e de sua história tem como ponto de partida o final do século XVII, com a descoberta das suas primeiras minas de ouro, e início do século XVIII. Esta época, iniciada com a chegada dos bandeirantes, vindos de São Paulo em 1727, foi marcada pela colonização de algumas regiões.

O contato com os nativos indígenas e com os negros foi fator decisivo na formação da cultura do estado, deixando como legado principal cidades históricas como Corumbá de Goiás, Pirenópolis e Goiás, antiga Vila Boa e posteriormente capital de Goiás. O início dos povoados coincide com o Ciclo do Ouro, minério amplamente explorado nesta época. Eles prosperaram e hoje são cidades que apresentam, por meio de seu patrimônio, a história de Goiás.

Goiás era conhecido e percorrido pelas Bandeiras já no primeiro século da colonização do Brasil. Mas seu povoamento só ocorreu em virtude do descobrimento das minas de ouro. As primeiras Bandeiras eram de caráter oficial e destinadas a explorar o interior em busca de riquezas minerais, e outras empresas comerciais de particulares organizadas para captura de índios. Costuma-se dizer que o bandeirante Bartolomeu Bueno da Silva, o Anhanguera, foi o descobridor de Goiás. Mas isto não significa que ele foi o primeiro a chegar ao estado e sim, o primeiro a ter intenção de se fixar aqui. A Bandeira saiu de São Paulo em 3 de julho de 1722. O caminho já não era tão difícil como nos primeiros tempos. Em outubro de 1725, após três anos, os bandeirantes voltaram triunfantes a São Paulo, divulgando que tinham descoberto cinco córregos auríferos, minas tão ricas como as de Cuiabá, com ótimo clima e fácil comunicação.

Poucos meses depois da volta da Bandeira, organizou-se em São Paulo uma nova expedição para explorar as veias auríferas, tendo Bartolomeu, agora como superintendente das minas, e João Leite da Silva Ortiz, como guarda-mor. A primeira região ocupada foi a do Rio Vermelho. Fundou-se lá o arraial de Sant'Ana, que depois seria chamado de Vila Boa e mais tarde de Cidade de Goiás. Esta foi, durante 200 anos, a capital do território. A época do ouro em Goiás foi intensa e breve. Após 50 anos, verificou-se a decadência rápida e completa da mineração. Por outro lado, só se explorou o ouro de aluvião, isto é, das margens dos rios, e a técnica empregada era rudimentar.

Goiás pertenceu até 1749 à capitania de São Paulo. A partir desta data tornou-se capitania independente. Ao se evidenciar a decadência do ouro, várias medidas administrativas foram tomadas por parte do governo, sem alcançar, no entanto, resultados satisfatórios. A economia do ouro, sinônimo de lucro fácil, não encontrou, de imediato, um produto que a substituísse em nível de vantagem econômica. A decadência do ouro afetou a sociedade goiana, sobretudo na forma de ruralização e regressão a uma economia de subsistência.

O nome do estado origina-se da denominação da tribo indígena "guaiás", que por corruptela se tornou Goiás. Vem do termo tupi *gwaya* que quer dizer indivíduo igual, gente semelhante, da mesma raça. Assim como no Brasil, o processo de independência em Goiás se deu gradativamente. A formação das juntas administrativas, que representam um dos primeiros passos neste sentido, deu oportunidade às disputas pelo poder entre os grupos locais.

A partir de 1940, Goiás cresce rapidamente: a construção de Goiânia, o desbravamento do mato grosso goiano, a campanha nacional "marcha para o oeste", que culmina na década de 50 com a construção de Brasília, imprimem um ritmo acelerado ao progresso de Goiás. A partir da década de 1960, o estado passa a apresentar um processo dinâmico de desenvolvimento. Nos anos mais recentes, Goiás passa a ser um grande exportador de commodities agropecuárias, destacando-se pelo rápido processo de industrialização. Hoje, está bastante inserido no comércio nacional, aprofundando e diversificando, a cada dia, suas relações com os grandes centros comerciais.

O processo de modernização agrícola na década de 1970 e o posterior desenvolvimento do setor agroindustrial na década de 1980 representaram uma nova página para o desenvolvimento do estado de Goiás. A expansão desses setores ampliou as exportações e os elos da cadeia industrial goiana.

Apesar da suposta "vocação natural" do estado para agricultura, o papel interventor do setor público, tanto federal, como estadual, foi vital para o processo de moderniza  o da agricultura e desenvolvimento do setor agroindustrial. Os trabalhos de Estevam (2004), Pires e Ramos (2009), e Castro e Fonseca (1995) mostram com detalhes como o setor público foi essencial para a estrutura  o dessas atividades no território goiano. As culturas priorizadas foram, principalmente, a soja, o milho e, mais recentemente, a cana-de-a   ar. Essas culturas foram selecionadas devido ao seu maior potencial exportador e maior encadeamento com a indústria.

Em meio a essas transforma  es, em 1988, o norte do estado foi desmembrado, dando origem ao estado do Tocantins.

A partir da década de 1990 houve maior diversifica  o do setor industrial por meio do crescimento de atividades do setor de fabrica  o de produtos químicos, farmacêuticos, veículos automotores e produ  o de etanol. Um fator responsável pela atra  o desse capital foram os programas de incentivos fiscais estaduais implementados a partir da década de 1980.

O dinamismo econômico provocado por todos esses processos ocasionou também a redistribuição da população no território, por meio de um intenso êxodo rural. As novas formas de produção adotadas, intensivas em capital foram as principais responsáveis pela mudança da população do campo para a cidade. As cidades que receberam a maior parte desses migrantes do campo foram a capital, Goiânia, as cidades da região do Entorno de Brasília - como Luziânia e Formosa -, e as cidades próximas às regiões que desenvolveram o agronegócio como Rio Verde, Jataí, Cristalina e Catalão.

Goiás tornou-se também um local de alto fluxo migratório nas últimas décadas, tornando-se recentemente um dos estados com maior fluxo migratório líquido do país. As principais razões para esse alto fluxo migratório são a localização estratégica, que interliga praticamente todo o país por eixos rodoviários, o dinamismo econômico e também a proximidade com a capital federal - Brasília.

Os indicadores que medem as condições de vida da população apresentaram desempenho positivo nas últimas duas décadas. Houve queda expressiva do número de pobres e extremamente pobres. Os indicadores de esperança de vida, mortalidade infantil, saúde, educação apresentaram melhorias significativas. Dentre os indicadores analisados, o único que não tem evolução desejável é o de acesso à rede de esgoto sanitário.

A estratégia de desenvolvimento adotada pelo estado de Goiás ao longo das últimas décadas foi baseada, fundamentalmente, no estímulo à atração de empreendimentos industriais, concentrando-se esforços, basicamente, na dotação de infraestrutura física requerida pelas plantas industriais e na oferta de reduções tributárias por meio dos incentivos fiscais. Essa estratégia parece ter propiciado a alavancagem do crescimento econômico de Goiás com melhoria de alguns indicadores sociais. Contudo, o desafio ainda é proporcionar um desenvolvimento mais homogêneo do território bem como da sua distribuição funcional da renda. Exemplo disso é que o PIB de Goiás permanece concentrado em apenas dez municípios do estado, todos localizados na Metade Sul do território.

Ademais, grandes obras de infraestrutura que estão em andamento no estado como a Ferrovia Norte-Sul, o aeroporto de cargas de Anápolis e duplicação de rodovias, tanto estaduais como federais, devem dar novo fôlego para o seu desenvolvimento.



Localização

Goiás é o sétimo maior Estado do país e ocupa uma área de 340 mil quilômetros quadrados. Situado na região Centro-Oeste, o Estado faz divisa com Tocantins, Bahia, Minas Gerais, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. Possui 246 municípios e envolve o Distrito Federal – com exceção ao seu extremo sudeste.

ESTADO DE GOIÁS: Área, pontos extremos e altitudes

Área (Km ²)			340.110,38
Pontos extremos	Norte	Latitude (S)	12° 23' 46,261"
		Longitude (O)	49° 34' 39,513"
	Sul	Latitude (S)	19° 29' 0,393"
		Longitude (O)	49° 34' 39,513"
	Leste	Latitude (S)	15° 56' 23,327"
		Longitude (O)	45° 54' 25,060"
	Oeste	Latitude (S)	15° 56' 23,327"
		Longitude (O)	53° 14' 53,966"
	Altitude	Max	1.564
		Min	197

Fonte: Shuttle Radar Topography Mission (SRTM) / Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística / Instituto Mauro Borges / Segplan-GO / Gerência de Cartografia e Geoprocessamento

População

Levantamento do IBGE, divulgado em 2018, indica que Goiás possui quase 7 milhões de habitantes, e densidade demográfica de 17,65 pessoas por quilômetro quadrado. Trata-se do Estado mais populoso do Centro-Oeste brasileiro.

Seja por sua história carregada de tradição ou pela crescente oferta de oportunidades, Goiás abriga povos diversificados, desde indígenas e calungas até migrantes vindos de todas as partes. O Censo Demográfico de 2010 apontou que aproximadamente 28% das pessoas que moram em solo goiano são oriundas de outros Estados. Tal fluxo migratório, acentuado especialmente nas últimas décadas, contribui com o crescimento populacional. Desde 2000, o número de habitantes em Goiás cresce uma média de 1,8% ao ano.

Clima, vegetação e hidrografia

Situado no coração do Brasil, Goiás ostenta a beleza singular do Cerrado, cuja vegetação é marcada por árvores e arbustos tortuosos, cascas grossas e raízes profundas. Uma das características mais peculiares do bioma é a flora, considerada a mais rica savana do mundo por abrigar pelo menos 11,6 mil espécies de plantas já catalogadas. O Cerrado cobre cerca de 70% do território goiano e é o segundo maior bioma brasileiro, ficando atrás somente da Amazônia.

O clima em Goiás é o tropical, que se resume a verões chuvosos e invernos secos. Cerca de 95% da chuva que cai todos os anos é registrada entre outubro e abril. Já o período de menor índice pluviométrico ocorre de maio a setembro. As temperaturas médias anuais variam entre 23°C, ao Norte, e 20°C ao Sul. Em meses de maior seca, como agosto e setembro, o termômetro costuma registrar um calor que gira em torno dos 34°C. Já o período mais frio do ano abrange junho e julho, podendo chegar a 12°C, especialmente nas regiões Sudeste e Sudoeste.

Sobre o relevo, o território goiano apresenta baixa declividade: 65% da superfície são formadas por terras relativamente planas, os chamados chapadões. Às margens dos rios Araguaia e Tocantins predominam ligeiras ondulações. Tal condição favorece a agricultura e a pecuária, dois grandes propulsores da economia goiana. Longe dos leitos, as elevações não ultrapassam a marca de 1.676m.

Outra importante curiosidade sobre Goiás diz respeito à hidrografia. É dentro do território goiano que nascem drenagens alimentadoras de três importantes rios: Araguaia/Tocantins, São Francisco e Paraná. Juntas, as bacias ocupam uma área total de 2.431.980,91 quilômetros quadrados. Deste espaço, 340.070,75 quilômetros quadrados está em Goiás, o que representa 13,98% do total.

Sob aspecto turístico, a hidrografia goiana assume um papel protagonista. Além das cidades por onde passam rios atraírem milhares de pessoas todos os anos – a exemplo de Aruanã, há ainda lagos e cachoeiras espalhados pelo Estado. Outro ponto forte são as águas termais, um recurso natural localizado na região de Caldas Novas e Rio Quente. Além das propriedades terapêuticas, as águas quentes são uma boa opção para o lazer.

Recursos Hídricos

O estado de Goiás possui características peculiares em relação a sua hidrografia. Em seu território nascem drenagens alimentadoras de três importantes Regiões Hidrográficas do país (Araguaia/Tocantins, São Francisco e Paraná), tendo como divisores os planaltos do Distrito Federal e Entorno e os altos topográficos que atravessam os municípios de Águas Lindas de Goiás, Pirenópolis, Itauçu, Americano do Brasil, Paraúna, Portelândia até as imediações do Parque Nacional das Emas.

ESTADO DE GOIÁS: Regiões Hidrográficas			
Regiões Hidrográficas	Área total da bacia	Área total da bacia em Goiás	Participação de Goiás na área total (%)
Região Hidrográfica Tocantins/Araguaia	918.243,42	196.023,60	21,35
Região Hidrográfica do São Francisco	877.522,82	140.969,52	16,06
Região Hidrográfica do Paraná	636.214,67	3.077,63	0,48
TOTAL	2.431.980,91	340.070,75	13,98
Fonte: Agência Nacional de Águas / Instituto Mauro Borges / Segplan-GO / Gerência de Cartografia e Geoprocessamento			

- Região Hidrográfica Tocantins / Araguaia: é representada pelos cursos d'água que vertem no sentido sul-norte, destacando-se como tributários principais os rios Araguaia e Tocantins, os quais têm confluência em outras unidades da Federação. Ocupa uma área de 196.500,04 km².

- Região Hidrográfica do São Francisco: situa-se na porção leste do estado e ocupa uma área de 3.117,29 km², sendo representada pelas nascentes dos rios Preto, Bezerra e Urucuia

- Região Hidrográfica do Paraná: localiza-se na porção centro-sul do estado, ocupando 141.350,03 km². É representada em Goiás pelos afluentes da margem direita do Rio Paranaíba, dentre os quais destacam-se os rios Corumbá, Meia Ponte, dos Bois, Claro e Aporé.

A rede de drenagem goiana é densa e constituída de rios de médio e grande porte, contudo a navegabilidade é, em parte, prejudicada pelo grande número de cachoeiras e corredeiras. Observa-se, entretanto, no rio Paranaíba, o porto de São Simão que escoia parte da produção agrícola do estado. Existem estudos que destacam a possibilidade de navegabilidade no rio Araguaia.

Em todo o estado, assumem grande importância as lagoas naturais e os lagos formados pelo barramento artificial dos rios para geração de energia elétrica ou abastecimento público. Estes lagos representam cerca de 1,6% da área de Goiás.

Principais Lagos

- Lago Azul – formado pela represa de Emborcação no rio Paranaíba, bordeja, no lado goiano, os municípios de Catalão, Três Ranchos, Ouvidor e Davinópolis. O lago possui área de 444 km² e profundidade podendo alcançar até 180 metros. Tem como função primordial a geração de energia elétrica e uso turístico.

- Lago das Brisas – formado pela represa de Itumbiara, no rio Paranaíba, bordeja, no lado goiano, os municípios de Itumbiara, Buriti Alegre, Água Limpa, Marzagão, Caldas Novas, Corumbá, Nova Aurora, Cumari e Anhangüera. Possui em torno de 778 km², chegando a atingir 150 metros de profundidade e 50 quilômetros de largura. Tem como função primordial a geração de energia elétrica e subordinadamente o uso turístico.

- Lago de Cachoeira Dourada - formado por barramento no rio Paranaíba, possui 65 km², bordejando, no lado goiano, os municípios de Cachoeira Dourada e Itumbiara. Tem como função primordial a geração de energia elétrica.

- Lago de São Simão – formado pela represa de São Simão, o lago ocupa uma área de 772 km², bordejando, no lado goiano, os municípios de São Simão, Paranaiguara, Quirinópolis, Gouvelândia e Inaciolândia. Tem como função primordial a geração de energia elétrica e subordinadamente o uso turístico.

- Lago de Corumbá II – formado pela represa da UHE - Corumbá II, banha os municípios de Caldas Novas, Ipameri e Corumbá e possui área de 65 km². Tem como função primordial a geração de energia elétrica e, de forma secundária, o uso turístico.

- Lago de Corumbá III – no médio rio Corumbá, com uma área de inundação aproximada de 48 km² no município de Luziânia.

- Lago de Corumbá IV – formado pelo represamento do rio Corumbá, banha os municípios de Luziânia, Santo Antônio do Descoberto, Alexânia, Abadiânia e Silvânia, tendo previsto um uso múltiplo dos recursos hídricos (geração de energia elétrica e abastecimento da Região do Entorno do Distrito Federal).

- Lago do Rochedo – formado pelo represamento do rio Meia Ponte (PCH – Rochedo), ocupa área de aproximadamente 6,8 km² e encontra-se integralmente no município de Piracanjuba. Tem como função primordial a geração de energia elétrica.

- Lago do João Leite – a montante da Região Metropolitana de Goiânia, bordeja os municípios de Goiânia, Goiânia, Nerópolis e Terezópolis de Goiás. Tem como função primordial o abastecimento público d'água, e quando plenamente cheio, conta com uma área de 14,66 km² e uma extensão longitudinal de 18 km. A barragem tem 53 metros de altura e, quando cheio, abrange 1.040 hectares com seu volume máximo, o que vai corresponder a 129 milhões de metros cúbicos de água. A construção da barragem está finalizada e o lago encheu. O tratamento e distribuição de água que garantirá abastecimento da região metropolitana de Goiânia e algumas cidades vizinhas por muitos anos deve ocorrer a partir do segundo semestre de 2016.



MATEMÁTICA

1. CONJUNTOS NUMÉRICOS.

1.1. NÚMEROS NATURAIS E NÚMEROS INTEIROS: OPERAÇÕES, RELAÇÃO DE ORDEM, DIVISIBILIDADE, MÁXIMO DIVISOR COMUM, MÍNIMO MÚLTIPLO COMUM E DECOMPOSIÇÃO EM FATORES PRIMOS. 1.2. NÚMEROS RACIONAIS E IRRACIONAIS: OPERAÇÕES, RELAÇÃO DE ORDEM, PROPRIEDADES E VALOR ABSOLUTO. 1.3. NÚMEROS COMPLEXOS: CONCEITO, OPERAÇÕES E REPRESENTAÇÃO GEOMÉTRICA. 1.4. SITUAÇÕES-PROBLEMA ENVOLVENDO CONJUNTOS NUMÉRICOS.

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

- O sucessor de 0 é 1.
- O sucessor de 1000 é 1001.
- 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.

- O antecessor do número m é m-1.
- O antecessor de 2 é 1.
- O antecessor de 56 é 55.
- 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

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

$$25 - 20 + 20 = 25$$

Números Inteiros

Podemos dizer que este conjunto é composto pelos números naturais, o conjunto dos opostos dos números naturais e o zero. Este conjunto pode ser representado por:

$$\mathbb{Z} = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, \dots\}$$

Subconjuntos do conjunto $\mathbb{Z}$:

1) Conjunto dos números inteiros excluindo o zero

$$\mathbb{Z}^* = \{\dots, -2, -1, 1, 2, \dots\}$$

2) Conjuntos dos números inteiros não negativos

$$\mathbb{Z}_+ = \{0, 1, 2, \dots\}$$

3) Conjunto dos números inteiros não positivos

$$\mathbb{Z}_- = \{\dots, -3, -2, -1\}$$

Números Racionais

Chama-se de número racional a todo número que pode ser expresso na forma $\frac{a}{b}$, onde a e b são inteiros quaisquer, com $b \neq 0$

São exemplos de números racionais:

$$-12/51$$

$$-3$$

$$-(-3)$$

$$-2,333\dots$$

As dízimas periódicas podem ser representadas por fração, portanto são consideradas números racionais.

Como representar esses números?

Representação Decimal das Frações

Temos 2 possíveis casos para transformar frações em decimais

1º) Decimais exatos: quando dividirmos a fração, o número decimal terá um número finito de algarismos após a vírgula.

$$\frac{1}{2} = 0,5$$

$$\frac{1}{4} = 0,25$$

$$\frac{3}{4} = 0,75$$

2º) Terá um número infinito de algarismos após a vírgula, mas lembrando que a dízima deve ser periódica para ser número racional

OBS: período da dízima são os números que se repetem, se não repetir não é dízima periódica e assim números irracionais. que trataremos mais a frente.

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

$$\frac{35}{99} = 0,353535...$$

$$\frac{105}{9} = 11,6666...$$

Representação Fracionária dos Números Decimais

1º caso) Se for exato, conseguimos sempre transformar com o denominador seguido de zeros.

O número de zeros depende da casa decimal. Para uma casa, um zero (10) para duas casas, dois zeros (100) e assim por diante.

$$0,3 = \frac{3}{10}$$

$$0,03 = \frac{3}{100}$$

$$0,003 = \frac{3}{1000}$$

$$3,3 = \frac{33}{10}$$

2º caso) Se dízima periódica é um número racional, então como podemos transformar em fração?

Exemplo 1

Transforme a dízima 0,333... em fração

Sempre que precisar transformar, vamos chamar a dízima dada de x, ou seja

$$X = 0,333...$$

Se o período da dízima é de um algarismo, multiplicamos por 10.

$$10x = 3,333...$$

E então subtraímos:

$$10x - x = 3,333... - 0,333...$$

$$9x = 3$$

$$X = \frac{3}{9}$$

$$X = \frac{1}{3}$$

Agora, vamos fazer um exemplo com 2 algarismos de período.

Exemplo 2

Seja a dízima 1,1212...

Façamos $x = 1,1212...$

$$100x = 112,1212...$$

Subtraindo:

$$100x - x = 112,1212... - 1,1212...$$

$$99x = 111$$

$$X = 111/99$$

Números Irracionais

Identificação de números irracionais

- Todas as dízimas periódicas são números racionais.
- Todos os números inteiros são racionais.
- Todas as frações ordinárias são números racionais.
- Todas as dízimas não periódicas são números irracionais.
- Todas as raízes inexatas são números irracionais.
- A soma de um número racional com um número irracional é sempre um número irracional.
- A diferença de dois números irracionais, pode ser um número racional.
- Os números irracionais não podem ser expressos na forma $\frac{a}{b}$, com a e b inteiros e $b \neq 0$.

Exemplo: $\sqrt{5} - \sqrt{5} = 0$ e 0 é um número racional.

- O quociente de dois números irracionais, pode ser um número racional.

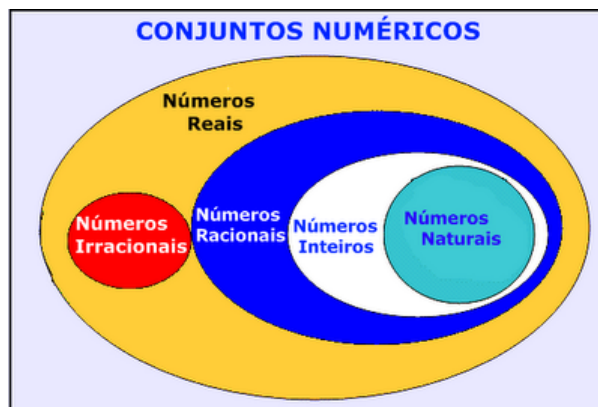
Exemplo: $\sqrt{8} : \sqrt{2} = \sqrt{4} = 2$ e 2 é um número racional.

- O produto de dois números irracionais, pode ser um número racional.

Exemplo: $\sqrt{7} \cdot \sqrt{7} = \sqrt{49} = 7$ é um número racional.

Exemplo: radicais ($\sqrt{2}, \sqrt{3}$) a raiz quadrada de um número natural, se não inteira, é irracional.

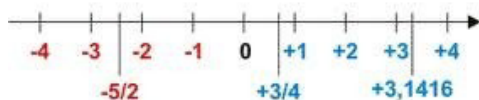
Números Reais



Fonte: www.estudokids.com.br

Representação na reta

Conjunto dos números reais

**INTERVALOS LIMITADOS**

Intervalo fechado – Números reais maiores do que a ou iguais a e menores do que b ou iguais a b.

Intervalo: $[a, b]$ Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | a \leq x \leq b\}$

Intervalo aberto – números reais maiores que a e menores que b.

Intervalo: $]a, b[$ Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | a < x < b\}$

Intervalo fechado à esquerda – números reais maiores que a ou iguais a a e menores do que b.

Intervalo: $[a, b[$ Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | a \leq x < b\}$

Intervalo fechado à direita – números reais maiores que a e menores ou iguais a b.

Intervalo: $]a, b]$ Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | a < x \leq b\}$ **INTERVALOS ILIMITADOS**

Semirreta esquerda, fechada de origem b – números reais menores ou iguais a b.

Intervalo: $]-\infty, b]$ Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | x \leq b\}$

Semirreta esquerda, aberta de origem b – números reais menores que b.

Intervalo: $]-\infty, b[$ Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | x < b\}$

Semirreta direita, fechada de origem a – números reais maiores ou iguais a a.

Intervalo: $[a, +\infty[$ Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | x \geq a\}$

Semirreta direita, aberta, de origem a – números reais maiores que a.

Intervalo: $]a, +\infty[$ Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | x > a\}$ **Potenciação**

Multiplicação de fatores iguais

$$2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$$

Casos

1) Todo número elevado ao expoente 0 resulta em 1.

$$1^0 = 1$$

$$100000^0 = 1$$

2) Todo número elevado ao expoente 1 é o próprio número.

$$3^1 = 3$$

$$4^1 = 4$$

3) Todo número negativo, elevado ao expoente par, resulta em um número positivo.

$$(-2)^2 = 4$$

$$(-4)^2 = 16$$

4) Todo número negativo, elevado ao expoente ímpar, resulta em um número negativo.

$$(-2)^3 = -8$$

$$(-3)^3 = -27$$

5) Se o sinal do expoente for negativo, devemos passar o sinal para positivo e inverter o número que está na base.

$$2^{-1} = \frac{1}{2}$$

$$2^{-2} = \frac{1}{4}$$

6) Toda vez que a base for igual a zero, não importa o valor do expoente, o resultado será igual a zero.

$$0^2 = 0$$

$$0^3 = 0$$

Propriedades

1) $(a^m \cdot a^n = a^{m+n})$ Em uma multiplicação de potências de mesma base, repete-se a base e soma os expoentes.

Exemplos:

$$2^4 \cdot 2^3 = 2^{4+3} = 2^7$$

$$(2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2) \cdot (2 \cdot 2 \cdot 2) = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^7$$

$$\left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^3 = \left(\frac{1}{2}\right)^{2+3} = \left(\frac{1}{2}\right)^5 = 2^{-2} \cdot 2^{-3} = 2^{-5}$$

2) $(a^m : a^n = a^{m-n})$ Em uma divisão de potência de mesma base. Conserva-se a base e subtraem os expoentes.

Exemplos:

$$9^6 : 9^2 = 9^{6-2} = 9^4$$

$$\left(\frac{1}{2}\right)^2 : \left(\frac{1}{2}\right)^3 = \left(\frac{1}{2}\right)^{2-3} = \left(\frac{1}{2}\right)^{-1} = 2$$

3) $(a^m)^n$ Potência de potência. Repete-se a base e multiplica-se os expoentes.

Exemplos:

$$(5^2)^3 = 5^{2 \cdot 3} = 5^6$$

$$\left(\left(\frac{2}{3}\right)^4\right)^3 = \frac{2^{12}}{3}$$

4) E uma multiplicação de dois ou mais fatores elevados a um expoente, podemos elevar cada um a esse mesmo expoente.

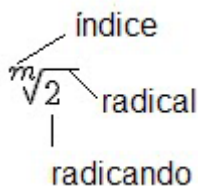
$$(4 \cdot 3)^2 = 4^2 \cdot 3^2$$

5) Na divisão de dois fatores elevados a um expoente, podemos elevar separados.

$$\left(\frac{15}{7}\right)^2 = \frac{15^2}{7^2}$$

Radiciação

Radiciação é a operação inversa a potenciação



Técnica de Cálculo

A determinação da raiz quadrada de um número torna-se mais fácil quando o algarismo se encontra fatorado em números primos. Veja:

$$\begin{array}{r|l} 64 & 2 \\ 32 & 2 \\ 16 & 2 \\ 8 & 2 \\ 4 & 2 \\ 2 & 2 \\ 1 & \end{array}$$

$$64 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^6$$

Como é raiz quadrada a cada dois números iguais "tira-se" um e multiplica.

$$\sqrt{64} = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$$

Observe:

$$\sqrt{3 \cdot 5} = (3 \cdot 5)^{\frac{1}{2}} = 3^{\frac{1}{2}} \cdot 5^{\frac{1}{2}} = \sqrt{3} \cdot \sqrt{5}$$

De modo geral, se

$$a \in R_+, b \in R_+, n \in N^*,$$

então:

$$\sqrt[n]{a \cdot b} = \sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b}$$

O radical de índice inteiro e positivo de um produto indicado é igual ao produto dos radicais de mesmo índice dos fatores do radicando.

Raiz quadrada de frações ordinárias

$$\sqrt{\frac{2}{3}} = \left(\frac{2}{3}\right)^{\frac{1}{2}} = \frac{2^{\frac{1}{2}}}{3^{\frac{1}{2}}} = \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$$

Observe:

De modo geral,

$$a \in R_+, b \in R_+, n \in N^*,$$

se

então:

$$\sqrt[n]{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}}$$



NOÇÕES DE INFORMÁTICA

1. SISTEMAS OPERACIONAIS WINDOWS: RECURSOS BÁSICOS DE UTILIZAÇÃO: JANELAS, MENUS, ATALHOS, AJUDA E SUPORTE GERENCIAMENTO DE PASTAS E ARQUIVOS. 1.1. PESQUISAS E LOCALIZAÇÃO DE CONTEÚDO. 1.2. GERENCIAMENTO DE IMPRESSÃO. 1.3. INSTALAÇÃO E REMOÇÃO DE PROGRAMAS. 1.4. CONFIGURAÇÃO NO PAINEL DE CONTROLE. 1.5. CONFIGURAÇÃO DE DISPOSITIVOS DE HARDWARE. 1.6. CONFIGURAÇÃO DE APLICATIVOS.

Windows

O Windows assim como tudo que envolve a informática passa por uma atualização constante, os concursos públicos em seus editais acabam variando em suas versões, por isso vamos abordar de uma maneira geral tanto as versões do Windows quanto do Linux.

O Windows é um Sistema Operacional, ou seja, é um software, um programa de computador desenvolvido por programadores através de códigos de programação. Os Sistemas Operacionais, assim como os demais softwares, são considerados como a parte lógica do computador, uma parte não palpável, desenvolvida para ser utilizada apenas quando o computador está em funcionamento. O Sistema Operacional (SO) é um programa especial, pois é o primeiro a ser instalado na máquina.

Quando montamos um computador e o ligamos pela primeira vez, em sua tela serão mostradas apenas algumas rotinas presentes nos chipsets da máquina. Para utilizarmos todos os recursos do computador, com toda a qualidade das placas de som, vídeo, rede, acessarmos a Internet e usufruirmos de toda a potencialidade do hardware, temos que instalar o SO.

Após sua instalação é possível configurar as placas para que alcancem seu melhor desempenho e instalar os demais programas, como os softwares aplicativos e utilitários.

O SO gerencia o uso do hardware pelo software e gerencia os demais programas.

A diferença entre os Sistemas Operacionais de 32 bits e 64 bits está na forma em que o processador do computador trabalha as informações. O Sistema Operacional de 32 bits tem que ser instalado em um computador que tenha o processador de 32 bits, assim como o de 64 bits tem que ser instalado em um computador de 64 bits.

Os Sistemas Operacionais de 64 bits do Windows, segundo o site oficial da Microsoft, podem utilizar mais memória que as versões de 32 bits do Windows. "Isso ajuda a reduzir o tempo despendido na permuta de processos para dentro e para fora da memória, pelo armazenamento de um número maior desses processos na memória de acesso aleatório (RAM) em vez de fazê-lo no disco rígido. Por outro lado, isso pode aumentar o desempenho geral do programa".

Para saber se o Windows é de 32 ou 64 bits, basta:

1. Clicar no botão Iniciar , clicar com o botão direito em computador e clique em Propriedades.

2. Em sistema, é possível exibir o tipo de sistema.

"Para instalar uma versão de 64 bits do Windows 7, você precisará de um processador capaz de executar uma versão de 64 bits do Windows. Os benefícios de um sistema operacional de 64 bits ficam mais claros quando você tem uma grande quantidade de RAM (memória de acesso aleatório) no computador, normalmente 4 GB ou mais. Nesses casos, como um sistema operacional de 64 bits pode processar grandes quantidades de memória com mais eficácia do que um de 32 bits, o sistema de 64 bits poderá responder melhor ao executar vários programas ao mesmo tempo e alternar entre eles com frequência".

Uma maneira prática de usar o Windows 7 (Win 7) é re-instalá-lo sobre um SO já utilizado na máquina. Nesse caso, é possível instalar:

- Sobre o Windows XP;
- Uma versão Win 7 32 bits, sobre Windows Vista (Win Vista), também 32 bits;
- Win 7 de 64 bits, sobre Win Vista, 32 bits;
- Win 7 de 32 bits, sobre Win Vista, 64 bits;
- Win 7 de 64 bits, sobre Win Vista, 64 bits;
- Win 7 em um computador e formatar o HD durante a instalação;
- Win 7 em um computador sem SO;

Antes de iniciar a instalação, devemos verificar qual tipo de instalação será feita, encontrar e ter em mãos a chave do produto, que é um código que será solicitado durante a instalação.

Vamos adotar a opção de instalação com formatação de disco rígido, segundo o site oficial da Microsoft Corporation:

- Ligue o seu computador, de forma que o Windows seja iniciado normalmente, insira o disco de instalação do Windows 7 ou a unidade flash USB e desligue o seu computador.

- Reinicie o computador.

- Pressione qualquer tecla, quando solicitado a fazer isso, e siga as instruções exibidas.

- Na página de Instalação Windows, insira seu idioma ou outras preferências e clique em avançar.

- Se a página de Instalação Windows não aparecer e o programa não solicitar que você pressione alguma tecla, talvez seja necessário alterar algumas configurações do sistema. Para obter mais informações sobre como fazer isso, consulte Inicie o seu computador usando um disco de instalação do Windows 7 ou um pen drive USB.

- Na página Leia os termos de licença, se você aceitar os termos de licença, clique em aceite os termos de licença e em avançar.

- Na página que tipo de instalação você deseja? clique em Personalizada.

- Na página onde deseja instalar Windows? clique em opções da unidade (avançada).

- Clique na partição que você quiser alterar, clique na opção de formatação desejada e siga as instruções.

- Quando a formatação terminar, clique em avançar.

- Siga as instruções para concluir a instalação do Windows 7, inclusive a nomenclatura do computador e a configuração de uma conta do usuário inicial.

Conceitos de pastas, arquivos e atalhos, manipulação de arquivos e pastas, uso dos menus

Pastas – são estruturas digitais criadas para organizar arquivos, ícones ou outras pastas.

Arquivos– são registros digitais criados e salvos através de programas aplicativos. Por exemplo, quando abrimos o Microsoft Word, digitamos uma carta e a salvamos no computador, estamos criando um arquivo.

Ícones– são imagens representativas associadas a programas, arquivos, pastas ou atalhos.

Atalhos–são ícones que indicam um caminho mais curto para abrir um programa ou até mesmo um arquivo.

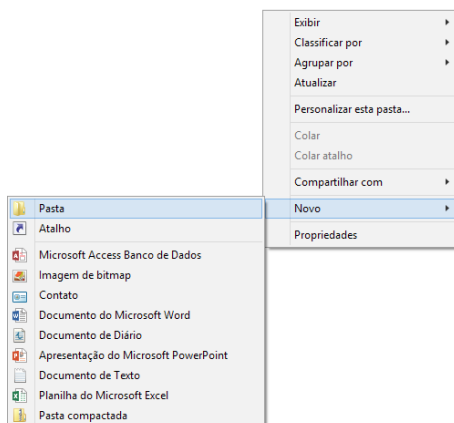
Criação de pastas (diretórios)

Figura 8: Criação de pastas

Clicando com o botão direito do mouse em um espaço vazio da área de trabalho ou outro apropriado, podemos encontrar a opção pasta.

Clicando nesta opção com o botão esquerdo do mouse, temos então uma forma prática de criar uma pasta.

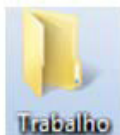


Figura 9: Criamos aqui uma pasta chamada “Trabalho”.

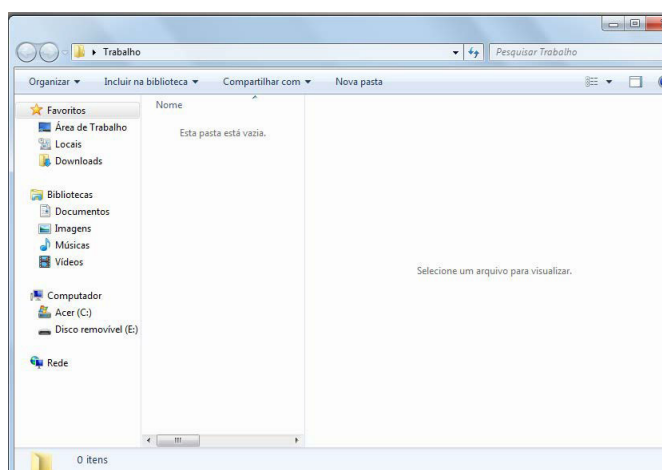


Figura 10: Tela da pasta criada

Clicamos duas vezes na pasta “Trabalho” para abrí-la e agora criaremos mais duas pastas dentro dela: Para criarmos as outras duas pastas, basta repetir o procedimento botão direito, Novo, Pasta.

Área de trabalho:

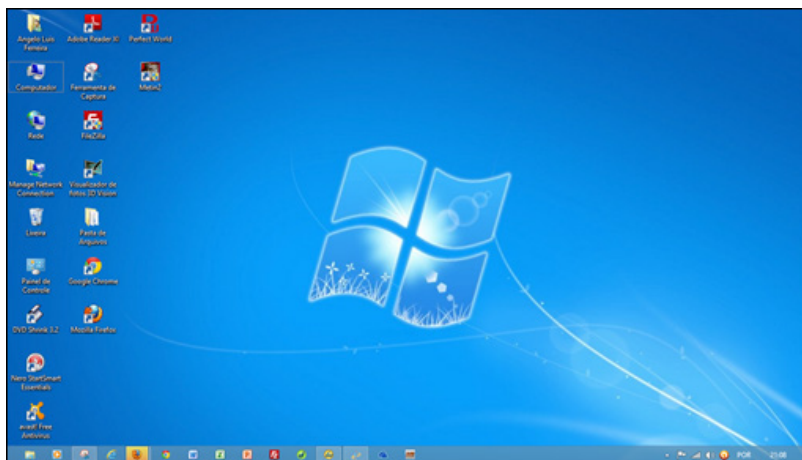


Figura 11: Área de Trabalho

A figura acima mostra a primeira tela que vemos quando o Windows 7 é iniciado. A ela damos o nome de área de trabalho, pois a ideia original é que ela sirva como uma prancheta, onde abriremos nossos livros e documentos para dar início ou continuidade ao trabalho.

Em especial, na área de trabalho, encontramos a barra de tarefas, que traz uma série de particularidades, como:



Figura 12: Barra de tarefas

1) Botão Iniciar: é por ele que entramos em contato com todos os outros programas instalados, programas que fazem parte do sistema operacional e ambientes de configuração e trabalho. Com um clique nesse botão, abrimos uma lista, chamada Menu Iniciar, que contém opções que nos permitem ver os programas mais acessados, todos os outros programas instalados e os recursos do próprio *Windows*. Ele funciona como uma via de acesso para todas as opções disponíveis no computador.

Através do botão Iniciar, também podemos:

- desligar o computador, procedimento que encerra o Sistema Operacional corretamente, e desliga efetivamente a máquina;
- colocar o computador em modo de espera, que reduz o consumo de energia enquanto a máquina estiver ociosa, ou seja, sem uso. Muito usado nos casos em que vamos nos ausentar por um breve período de tempo da frente do computador;
- reiniciar o computador, que desliga e liga automaticamente o sistema. Usado após a instalação de alguns programas que precisam da reinicialização do sistema para efetivarem sua instalação, durante congelamento de telas ou travamentos da máquina.
- realizar o *logoff*, acessando o mesmo sistema com nome e senha de outro usuário, tendo assim um ambiente com características diferentes para cada usuário do mesmo computador.

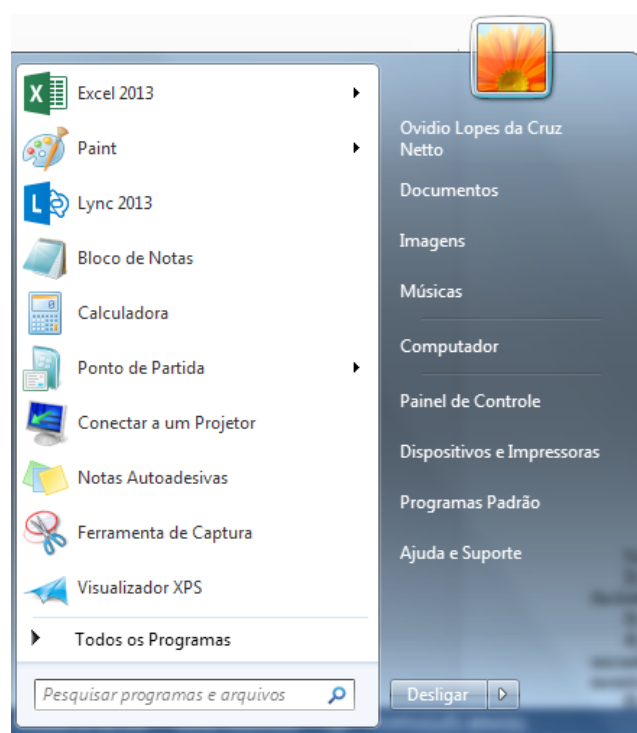


Figura 13: Menu Iniciar – Windows 7

Na figura acima temos o menu Iniciar, acessado com um clique no botão Iniciar.

2) Ícones de inicialização rápida: São ícones colocados como atalhos na barra de tarefas para serem acessados com facilidade.

3) Barra de idiomas: Mostra qual a configuração de idioma que está sendo usada pelo teclado.

4) Ícones de inicialização/execução: Esses ícones são configurados para entrar em ação quando o computador é iniciado. Muitos deles ficam em execução o tempo todo no sistema, como é o caso de ícones de programas antivírus que monitoram constantemente o sistema para verificar se não há invasões ou vírus tentando ser executados.

5) Propriedades de data e hora: Além de mostrar o relógio constantemente na sua tela, clicando duas vezes, com o botão esquerdo do mouse nesse ícone, acessamos as Propriedades de data e hora.

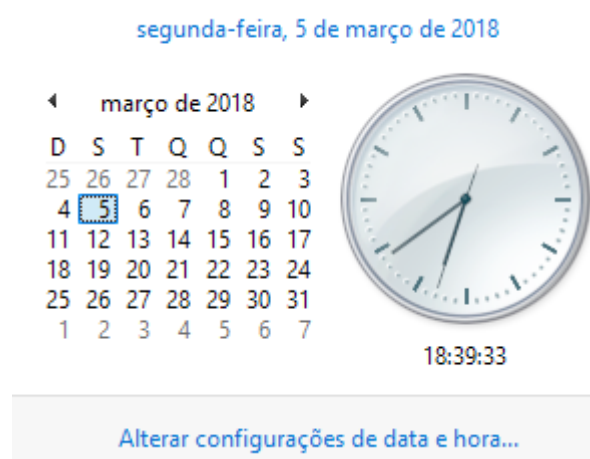


Figura 14: Propriedades de data e hora

Nessa janela, é possível configurarmos a data e a hora, determinarmos qual é o fuso horário da nossa região e especificar se o relógio do computador está sincronizado automaticamente com um servidor de horário na Internet. Este relógio é atualizado pela bateria da placa mãe, que vimos na figura 26. Quando ele começa a mostrar um horário diferente do que realmente deveria mostrar, na maioria das vezes, indica que a bateria da placa mãe deve precisar ser trocada. Esse horário também é sincronizado com o mesmo horário do SETUP.

Lixeira: Contém os arquivos e pastas excluídos pelo usuário. Para excluirmos arquivos, atalhos e pastas, podemos clicar com o botão direito do mouse sobre eles e depois usar a opção “Excluir”. Outra forma é clicar uma vez sobre o objeto desejado e depois pressionar o botão delete, no teclado. Esses dois procedimentos enviarão para lixeira o que foi excluído, sendo possível a restauração, caso haja necessidade. Para restaurar, por exemplo, um arquivo enviado para a lixeira, podemos, após abri-la, restaurar o que desejarmos.

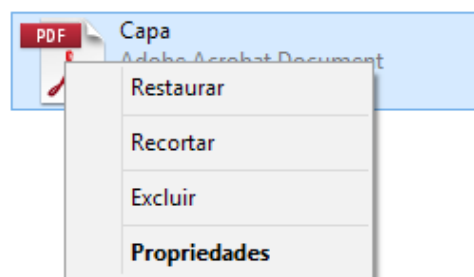


Figura 15: Restauração de arquivos enviados para a lixeira

A restauração de objetos enviados para a lixeira pode ser feita com um clique com o botão direito do mouse sobre o item desejado e depois, outro clique com o esquerdo em “Restaurar”. Isso devolverá, automaticamente o arquivo para seu local de origem.



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

1. NOÇÕES DAS FUNÇÕES ADMINISTRATIVAS: PLANEJAMENTO, ORGANIZAÇÃO, DIREÇÃO E CONTROLE.

O conceito de administração representa uma governabilidade, gestão de uma empresa ou organização de forma que as atividades sejam administradas com planejamento, organização, direção, e controle.

PLANEJAR

É a função administrativa em que se estima os meios que possibilitarão realizar os objetivos (prever), a fim de poder tomar decisões acertadas, com antecipação, de modo que sejam evitados entraves ou interrupções nos processos organizacionais.

É também uma forma de se evitar a improvisação.

Nesta função, o gerente especifica e seleciona os objetivos a serem alcançados e como fazer para alcançá-los.

Exemplos: o chefe de seção dimensiona os recursos necessários (materiais, humanos, etc.), em face dos objetivos e metas a serem atingidos; a montagem de um plano de ação para recuperação de uma área avariada.

Planejamento: funciona como a primeira função administradora, pois serve de base para as demais.

- É uma reflexão que antecede a ação;
- É um processo permanente e contínuo;
- É sempre voltado para o futuro;
- É uma relação entre as coisas a serem feitas e o tempo disponível para tanto;
- É mais uma questão de comportamento e atitude da administração do que propriamente um elenco de planos e programas de ação;
- É a busca da racionalidade nas tomadas de decisões;
- É um curso de ação escolhido entre várias alternativas de caminhos potenciais;
- É interativo, pois pressupõem avanços e recuos, alterações e modificações em função de eventos novos ocorridos no ambiente externo e interno da empresa.
- O planejamento é um processo essencialmente participativo, e todos os funcionários que são objetos do processo devem participar.
- Para realizar o planejamento, a empresa deve saber onde está agora (presente) e onde pretende chegar (futuro).

Para isso, deve dividir o planejamento em sete fases sequenciais, como veremos abaixo.

Etapas do planejamento

1. Definir: visão e missão do negócio**Visão**

É a direção em que a empresa pretende seguir, ou ainda, um quadro do que a empresa deseja ser. Deve refletir as aspirações da empresa e suas crenças.

Fórmula base para definição da visão:

Verbo em perspectiva futura + objetivos desafiadores + até quando.

Missão

A declaração de missão da empresa deve refletir a razão de ser da empresa, qual o seu propósito e o que a empresa faz.

Fórmula base para definição da Missão:

Fazer o quê + Para quem (qual o público?) + De que forma.

2. Analisar o ambiente externo

Uma vez declarada a visão e missão da empresa, seus dirigentes devem conhecer as partes do ambiente que precisam monitorar para atingir suas metas. É preciso analisar as forças macroambientais (demográficas, econômicas, tecnológicas, políticas, legais, sociais e culturais) e os atores microambientais (consumidores, concorrentes, canais de distribuição, fornecedores) que afetam sua habilidade de obter lucro.

Oportunidades

Um importante propósito da análise ambiental é identificar novas oportunidades de marketing e mercado.

Ameaças

Ameaça ambiental é um desafio decorrente de uma tendência desfavorável que levaria a deterioração das vendas ou lucro.

3. Analisar o ambiente interno

Você saberia dizer quais são as qualidades e o que pode ou deve ser melhorado na sua empresa? Esses são os pontos fortes/forças e fracos/fraquezas do seu negócio.

4. Analisar a situação atual

Depois de identificados os pontos fortes e pontos fracos e analisadas as oportunidades e ameaças, pode-se obter a matriz FOFA (força ou fortalezas, oportunidades, fraquezas e ameaças) ou SWOT (strengths, weaknesses, opportunities e threats). Inclua os pontos fortes e fracos de sua empresa, juntamente com as oportunidades e ameaças do setor, em cada uma das quatro caixas:

Forças

- O que é que faz bem?
- Que recursos únicos pode aproveitar?
- O que é que os outros vêem como suas forças?

Oportunidades

- Que oportunidades tem disponíveis?
- Que tendências/novidades pode você aproveitar?
- Como pode transformar as suas forças em oportunidades?

Fraquezas

- O que é que pode melhorar?
- Onde é que tem menos recursos que os outros?
- O que é que os outros vêem como as suas prováveis fraquezas?

Ameaças

- Que ameaças podem prejudicá-lo?
- O que é que a sua competição anda a fazer?
- As suas fraquezas expõem-no a que possíveis ameaças?

A análise FOFA fornece uma orientação estratégica útil.

5. Definir objetivos e Metas

São elementos que identificam de forma clara e precisa o que a empresa deseja e pretende alcançar. A partir dos objetivos e de todos os dados levantados acima, são definidas as metas.

As Metas existem para monitorar o progresso da empresa. Para cada meta existe normalmente um plano operacional, que é o conjunto de ações necessárias para atingi-la; Toda meta, ao ser definida, deve conter a unidade de medida e onde se pretende chegar.

6. Formular e Implementar a estratégia

Até aqui, você definiu a missão e visão do seu negócio e definiu metas e objetivos visando atender sua missão em direção à visão declarada. Agora, é necessário definir-se um plano para se atingir as metas estabelecidas, ou seja, a empresa precisa de uma formulação de estratégias para serem implantadas.

Após o desenvolvimento das principais estratégias da empresa, deve-se adotar programas de apoio detalhados com responsáveis, áreas envolvidas, recursos e prazos definidos.

7. Gerar Feedback e Controlar

À medida que implementa sua estratégia, a empresa precisa rastrear os resultados e monitorar os novos desenvolvimentos nos ambientes interno e externo. Alguns ambientes mantêm-se estáveis de um ano para outro. O ideal é estar sempre atento à realização das metas e estratégias, para que sua empresa possa melhorar a cada dia.

Princípios aplicados ao planejamento

I- Princípio da definição dos objetivos (devem ser traçados com clareza, precisão)

II- Princípio da flexibilidade do planejamento (poderá e deverá ser alterado sempre que necessário e possível).

Com esta primeira função montaremos o plano teórico, completando assim o ciclo de planejamento: Estabelecer objetivos, tomar decisões e elaborar planos.

ORGANIZAR

É a função administrativa que visa dispor adequadamente os diferentes elementos (materiais, humanos, processos, etc.) que compõem (ou vierem a compor) a organização, como objetivo de aumentar a sua eficiência, eficácia e efetividade.

DIREÇÃO

Podemos dividir essa função em duas subfunções:

COMANDAR

É a função administrativa que consiste basicamente em:

Decidir a respeito de “que” (como, onde, quando, com que, com quem) fazer, tendo em vista determinados objetivos a serem conseguidos.

Determinar as pessoas, as tarefas que tem que executar.

É fundamental para quem comanda desfrutar de certo poder:

- Poder de **decisão**.
- Poder de **determinação** de tarefas a outras pessoas.
- Poder de **delegar** – a possibilidade de conferir á outro parte do próprio poder.
- Poder de **propor sanções** àqueles que cumpriram ou não ás determinações feitas.

COORDENAR

É a função administrativa que visa ligar, unir, harmonizar todos os atos e todos os esforços coletivos através da qual se estabelece um conjunto de medidas, que tem por objetivo harmonizar recursos e processos. Dois tipos de Coordenação:

- **Vertical/Hierárquico**: É aquela que se faz com as pessoas sempre dentro de uma rigorosa observância das linhas de comando (ou escalões hierárquicos estabelecidos).
- **Horizontal**: É aquela que se estabelece entre as outras pessoas sem observância dos níveis hierárquicos dessas mesmas pessoas. Essa coordenação possibilita a comunicação entre as pessoas de vários departamentos e de diferentes níveis hierárquicos. Risco Básico: Desmoralização ou destruição das linhas de comando ou hierarquia.

CONTROLAR

Esta função se aplica tanto a coisas quanto a pessoas.

Para que a função de controle possa efetivamente se processar e aumentar a eficiência do trabalho, é fundamental que o estabelecido ou determinado esteja perfeito, claramente explicado.

“O que perturba o bom entendimento não são regras do jogo muito exigentes, mas sim regras esclarecidas após o jogo iniciado.”

É a função administrativa através da qual se verifica se o que foi estabelecido ou determinado foi cumprido (sem entrar especificamente nos méritos e se deu ou não bons resultados).

Um sistema de controle deve ter:

- um objetivo, um padrão, uma linha de atuação, uma norma, uma regra “decisória”, um critério, uma unidade de medida;
- um meio de medir a atividade desenvolvida;
- um procedimento para comparar tal atividade com o critério fixado;
- algum mecanismo que corrija a atividade como critério fixado. O processo de controle é realizado em quatro fases a saber:
 - a) Estabelecimento de padrões ou critérios;
 - b) Observação do desempenho;
 - c) Comparação do desempenho com o padrão estabelecido;

Ação para corrigir o desvio entre o desempenho atual e o desempenho esperado.

2. CONHECIMENTOS BÁSICOS DE ORGANIZAÇÃO, SISTEMAS E MÉTODOS.

Embora nossa sociedade evolua nas diversas áreas, torna-se cada vez mais importante o papel do analista de **Organização Sistemas e Métodos** na vida das pessoas e das organizações. Vamos observar alguns conceitos importantes para o estudo de OSM.

- **Organização:** associação ou instituição com objetivos definidos.
- **Sistema:** disposição das partes ou dos elementos de um todo, coordenados entre si, e que funcionam com estrutura organizada.
- **Método:** procedimento, técnica ou meio para se atingir um objetivo.

Atualmente a Organização, Sistemas e Métodos estão muito mais focados nos processos. A **OSM** é mais planejada na estratégia. Procura utilizar os melhores métodos para alcançar os objetivos da organização. Tem como finalidade auxiliar na elaboração e/ou melhoria dos procedimentos. Usa como ferramentas no processo de melhoria das empresas: organogramas, formulários e fluxogramas. É a famosa consultoria cujos objetivos principais são: eliminar o supérfluo, otimizar os recursos das empresas e maximizar os resultados.

OSM

“Conjunto de princípios e normas que têm por objetivo planejar, organizar, dirigir, coordenar e controlar os esforços de grupos de indivíduos que se associam para atingir um resultado comum.” G.L. Heilborn

Administrar uma Empresa é estabelecer condições favoráveis para que um grupo organizado de pessoas possa atingir um ou mais objetivos pré-determinados, visando, a cada etapa do processo administrativo, a melhoria da produtividade!

Todo empreendimento que exige o esforço coordenado de um conjunto de pessoas necessita de alguma organização para ser executado e o sucesso depende da qualidade da administração.

Cada Organização tem as suas normas e culturas. .

O homem sempre procurou racionalizar, aperfeiçoar e simplificar suas ações, para conseguir maior rendimento no seu trabalho. 9

O conceito de organização é o de gerir capital, recursos humanos, equipamentos e processos com o objetivo de se atingir um determinado resultado.

Definindo Organização, Sistemas e Métodos, temos como objetivo principal a procura de sistemas racionais, que executem as várias tarefas da empresa, garantindo, assim, a segurança de tais procedimentos e das informações envolvidas.

Evolução da Função - História, relacionamento sistêmico.

Na Escola Clássica de Administração, o desenvolvimento dos métodos de trabalho davam ênfase, exclusivamente, à forma de se fazer o trabalho e à forma final do produto.

A função da área de OSM era voltada para o desenvolvimento de um sistema, para as várias unidades organizacionais da Empresa.

Na atualidade, analisa-se o homem como peça fundamental do processo, estuda-se o comportamento das funções e o comportamento do indivíduo. Os métodos de trabalho deixam de ser rígidos e passam a ser orientadores. Os sistemas são desenvolvidos pelas unidades organizacionais usuárias.

OSM é usada como uma função que diagnostica problemas administrativos e depois o sana. Assim, em algumas organizações, a unidade de OSM existe como um serviço de permanente revisão crítica de áreas administrativas inteiras.

Por volta dos anos 80, com o advento da informática, foi requerida a presença do analista de sistema, ligado à área de processamento de dados, que tinha como função a tarefa de informar os métodos de trabalho existentes. Havia então divergências entre Analista de O&M e o Analista de Sistema. Mas, desde o final dos anos 80, esses profissionais estão reconciliados, integrados e adaptados, podendo-se falar em Organização, Sistemas e Métodos, como uma só função.

OSM desenvolve os trabalhos de:

1 - Estrutura Organizacional

Projetar a criação, união ou eliminação de unidades, bem como acompanhar a respectiva execução. Descrever e definir o objetivo e as funções de cada uma das unidades organizacionais. Divulgar, nos níveis competentes, os trabalhos desenvolvidos por OSM. Implantar, emitir e divulgar os trabalhos desenvolvidos por OSM.

Elaborar, emitir e divulgar as normas, regulamentos e manuais necessários.

2 - Racionalização Do Trabalho

Definir a movimentação de documentos. Definir o fluxo de decisões dos sistemas. Elaborar e acompanhar os estudos dos sistemas e rotinas administrativas. Modificar os métodos de trabalho através da análise e criação de formas alternativas. Atualizar as técnicas administrativas e dos sistemas de trabalho. Definir os formulários e demais instrumentos que acompanhem e complementem as soluções operacionais, administrativas, funcionais adotadas. Fazer pesquisas sobre evoluções tecnológicas que possam ser utilizadas pela empresa em suas áreas. Desenvolver internamente novas opções tecnológicas.

3 - Desenvolvimento Organizacional

Estudar e definir os ciclos organizacionais. Analisar as alternativas de ação para promover a maturidade organizacional. Avaliar impactos ou desgastes provenientes das ações e dos ciclos.