

ESTÂNCIA CLIMÁTICA DE MORUNGABA - SP

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA
DE MORUNGABA - SÃO PAULO

Professor de Educação
Básica II- Geografia

CONCURSO PÚBLICO 01/2024

CÓD: SL-1080T-24
7908433265917

Língua Portuguesa

1. Leitura e interpretação de diversos tipos de textos (literários e não literários)	7
2. Sinônimos e antônimos. Sentido próprio e figurado das palavras (Figuras de Linguagem).....	8
3. Pontuação	11
4. Classes de palavras: substantivo, adjetivo, numeral, artigo, pronome, verbo, advérbio, preposição e conjunção: emprego e sentido que imprimem às relações que estabelecem.....	13
5. Concordância verbal e nominal	22
6. Regência verbal e nominal.....	23
7. Colocação pronominal	26
8. Crase	27
9. Processo de formação das palavras	28
10. Coesão	29
11. Ortografia.....	30

Matemática E Raciocínio Lógico

1. Operações com números reais	37
2. Mínimo múltiplo comum e máximo divisor comum.....	39
3. Razão e proporção	42
4. Regra de três simples e composta	44
5. Porcentagem. Juro simples	45
6. Média aritmética simples e ponderada	48
7. Sistema de equações do 1º grau.....	49
8. Relação entre grandezas: tabelas e gráficos	50
9. Sistemas de medidas usuais	53
10. Noções de geometria: forma, perímetro, área, volume, ângulo, teorema de Pitágoras	57
11. Resolução de situações-problema	64
12. Estrutura lógica das relações arbitrárias entre pessoas, lugares, coisas, eventos fictícios; dedução de novas informações das relações fornecidas e avaliação das condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações. Estruturas lógicas, lógicas de argumentação	67
13. Identificação de regularidades de uma sequência, numérica ou figural, de modo a indicar qual é o elemento de uma dada posição. Sequências.....	74
14. Diagramas lógicos	75

Noções de Informática

1. MS-Windows 7: 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	83
2. MS-Office atualizado: 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.....	91

3. MS-Excel atualizado: estrutura básica das planilhas, conceitos de células, linhas, colunas, pastas e gráficos, elaboração de tabelas e gráficos, uso de fórmulas, cargos e macros, impressão, inserção de objetos, campos predefinidos, controle de quebras e numeração de páginas, obtenção de dados externos, classificação de dados	99
4. MS PowerPoint atualizado: 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	105
5. Correio Eletrônico: uso de correio eletrônico, preparo e envio de mensagens, anexação de arquivos	110
6. Internet: navegação na internet, conceitos de URL, links, sites; busca e impressão de páginas	113

Conhecimentos Específicos

Professor de Educação Básica II - Geografia

1. Pensamento geográfico: evolução, tendências e sua práxis	121
2. A educação geográfica e o ensino fundamental	126
3. O ensino da geografia e a lei n.º 10.639/03	135
4. As novas abordagens geográficas e as categorias de análise geográfica: espaço natural, espaço humanizado, território, paisagem, lugar, região	140
5. Educação ambiental: macrotendências educacionais	147
6. Fundamentos da cartografia: a linguagem, os códigos cartográficos, as novas tecnologias e o ensino da cartografia	153
7. A dinâmica da natureza e a sociedade: o quadro geomorfológico da terra, os grandes espaços climatobotânicos e a questão ambiental na atualidade	162
8. O trabalho humano e a transformação da natureza: as atividades econômicas, o processo de industrialização, a divisão internacional do trabalho, a sociedade de consumo, a agropecuária e o extrativismo	167
9. Regionalização do espaço mundial, sistemas socioeconômicos, a velha e a nova ordem mundial, relações internacionais, organizações político-territoriais e focos de tensão no mundo atual	183
10. O comércio mundial de mercadorias e a formação dos blocos econômicos, conflito centro-periferia, a questão ambiental no mundo e as crises econômicas nos países periféricos	190
11. As redes técnicas e a sua importância para a atual configuração dos fluxos globais de pessoas, bens, capitais e serviços	196
12. A geografia regional dos principais territórios: eua, união europeia, japão, china, tigres e novos tigres, Índia, América Latina, Oriente Médio e África	201
13. O espaço geográfico brasileiro: o processo de ocupação do território, a regionalização do território e as regiões geoeconômicas; aspectos físicos do Brasil (relevo, clima, vegetação, hidrografia); os grandes conjuntos morfoclimáticos do Brasil e seu processo de utilização, conservação e degradação; os recursos naturais do Brasil e a questão ambiental (ecossistemas, impactos naturais e urbanos, poluição e os movimentos ambientalistas.); Industrialização, fontes de energia, urbanização e agropecuária	212

LÍNGUA PORTUGUESA

LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE DIVERSOS TIPOS DE TEXTOS (LITERÁRIOS E NÃO LITERÁRIOS)

Definição Geral

Embora correlacionados, esses conceitos se distinguem, pois sempre que compreendemos adequadamente um texto e o objetivo de sua mensagem, chegamos à interpretação, que nada mais é do que as conclusões específicas.

Exemplificando, sempre que nos é exigida a compreensão de uma questão em uma avaliação, a resposta será localizada no próprio texto, posteriormente, ocorre a interpretação, que é a leitura e a conclusão fundamentada em nossos conhecimentos prévios.

Compreensão de Textos

Resumidamente, a compreensão textual consiste na análise do que está explícito no texto, ou seja, na identificação da mensagem. É assimilar (uma devida coisa) intelectualmente, fazendo uso da capacidade de entender, atinar, perceber, compreender.

Compreender um texto é captar, de forma objetiva, a mensagem transmitida por ele. Portanto, a compreensão textual envolve a decodificação da mensagem que é feita pelo leitor.

Por exemplo, ao ouvirmos uma notícia, automaticamente compreendemos a mensagem transmitida por ela, assim como o seu propósito comunicativo, que é informar o ouvinte sobre um determinado evento.

Interpretação de Textos

É o entendimento relacionado ao conteúdo, ou melhor, os resultados aos quais chegamos por meio da associação das ideias e, em razão disso, sobressai ao texto. Resumidamente, interpretar é decodificar o sentido de um texto por indução.

A interpretação de textos compreende a habilidade de se chegar a conclusões específicas após a leitura de algum tipo de texto, seja ele escrito, oral ou visual.

Grande parte da bagagem interpretativa do leitor é resultado da leitura, integrando um conhecimento que foi sendo assimilado ao longo da vida. Dessa forma, a interpretação de texto é subjetiva, podendo ser diferente entre leitores.

Exemplo de compreensão e interpretação de textos

Para compreender melhor a compreensão e interpretação de textos, analise a questão abaixo, que aborda os dois conceitos em um texto misto (verbal e visual):

FGV > SEDUC/PE > Agente de Apoio ao Desenvolvimento Escolar Especial > 2015

Português > Compreensão e interpretação de textos

A imagem a seguir ilustra uma campanha pela inclusão social.



“A Constituição garante o direito à educação para todos e a inclusão surge para garantir esse direito também aos alunos com deficiências de toda ordem, permanentes ou temporárias, mais ou menos severas.”

A partir do fragmento acima, assinale a afirmativa **incorreta**.
(A) A inclusão social é garantida pela Constituição Federal de 1988.

(B) As leis que garantem direitos podem ser mais ou menos severas.

(C) O direito à educação abrange todas as pessoas, deficientes ou não.

(D) Os deficientes temporários ou permanentes devem ser incluídos socialmente.

(E) “Educação para todos” inclui também os deficientes.

Resolução:

Em “A” – Errado: o texto é sobre direito à educação, incluindo as pessoas com deficiência, ou seja, inclusão de pessoas na sociedade.

Em “B” – Certo: o complemento “mais ou menos severas” se refere à “deficiências de toda ordem”, não às leis.

Em “C” – Errado: o advérbio “também”, nesse caso, indica a inclusão/adição das pessoas portadoras de deficiência ao direito à educação, além das que não apresentam essas condições.

Em “D” – Errado: além de mencionar “deficiências de toda ordem”, o texto destaca que podem ser “permanentes ou temporárias”.

Em “E” – Errado: este é o tema do texto, a inclusão dos deficientes.

Resposta: Letra B.

Compreender um texto nada mais é do que analisar e decodificar o que de fato está escrito, seja das frases ou de ideias presentes. Além disso, interpretar um texto, está ligado às conclusões que se pode chegar ao conectar as ideias do texto com a realidade.

A compreensão básica do texto permite o entendimento de todo e qualquer texto ou discurso, com base na ideia transmitida pelo conteúdo. Ademais, compreender relações semânticas é uma competência imprescindível no mercado de trabalho e nos estudos.

A interpretação de texto envolve explorar várias facetas, desde a compreensão básica do que está escrito até as análises mais profundas sobre significados, intenções e contextos culturais. No entanto, Quando não se sabe interpretar corretamente um texto pode-se criar vários problemas, afetando não só o desenvolvimento profissional, mas também o desenvolvimento pessoal.

Busca de sentidos

Para a busca de sentidos do texto, pode-se extrair os tópicos frasais presentes em cada parágrafo. Isso auxiliará na compreensão do conteúdo exposto, uma vez que é ali que se estabelecem as relações hierárquicas do pensamento defendido, seja retomando ideias já citadas ou apresentando novos conceitos.

Por fim, concentre-se nas ideias que realmente foram explicitadas pelo autor. Textos argumentativos não costumam conceder espaço para divagações ou hipóteses, supostamente contidas nas entrelinhas. Deve-se atentar às ideias do autor, o que não implica em ficar preso à superfície do texto, mas é fundamental que não se criem suposições vagas e inespecíficas.

Importância da interpretação

A prática da leitura, seja por prazer, para estudar ou para se informar, aprimora o vocabulário e dinamiza o raciocínio e a interpretação. Ademais, a leitura, além de favorecer o aprendizado de conteúdos específicos, aprimora a escrita.

Uma interpretação de texto assertiva depende de inúmeros fatores. Muitas vezes, apressados, descuidamo-nos dos detalhes presentes em um texto, achamos que apenas uma leitura já se faz suficiente. Interpretar exige paciência e, por isso, sempre releia o texto, pois a segunda leitura pode apresentar aspectos surpreendentes que não foram observados previamente.

Para auxiliar na busca de sentidos do texto, pode-se também retirar dele os tópicos frasais presentes em cada parágrafo, isso certamente auxiliará na apreensão do conteúdo exposto. Lembre-se de que os parágrafos não estão organizados, pelo menos em um bom texto, de maneira aleatória, se estão no lugar que estão, é porque ali se fazem necessários, estabelecendo uma relação hierárquica do pensamento defendido; retomando ideias já citadas ou apresentando novos conceitos.

Concentre-se nas ideias que de fato foram explicitadas pelo autor: os textos argumentativos não costumam conceder espaço para divagações ou hipóteses, supostamente contidas nas entrelinhas. Devemos nos ater às ideias do autor, isso não quer dizer que você precise ficar preso na superfície do texto, mas é fundamental que não criemos, à revelia do autor, suposições vagas e inespecíficas.

Ler com atenção é um exercício que deve ser praticado à exaustão, assim como uma técnica, que fará de nós leitores proficientes.

Principais características do texto literário

Há diferença do texto literário em relação ao texto referencial, sobretudo, por sua carga estética. Esse tipo de texto exerce uma linguagem ficcional, além de fazer referência à função poética da linguagem.

Uma constante discussão sobre a função e a estrutura do texto literário existe, e também sobre a dificuldade de se entenderem os enigmas, as ambiguidades, as metáforas da literatura. São esses elementos que constituem o atrativo do texto literário: a escrita diferenciada, o trabalho com a palavra, seu aspecto conotativo, seus enigmas.

A literatura apresenta-se como o instrumento artístico de análise de mundo e de compreensão do homem. Cada época conceituou a literatura e suas funções de acordo com a realidade, o contexto histórico e cultural e, os anseios dos indivíduos daquele momento.

– **Ficcionalidade:** os textos baseiam-se no real, transfigurando-o, recriando-o.

– **Aspecto subjetivo:** o texto apresenta o olhar pessoal do artista, suas experiências e emoções.

– **Ênfase na função poética da linguagem:** o texto literário manipula a palavra, revestindo-a de caráter artístico.

– **Plurissignificação:** as palavras, no texto literário, assumem vários significados.

Principais características do texto não literário

Apresenta peculiaridades em relação a linguagem literária, entre elas o emprego de uma linguagem convencional e denotativa. Além disso, tem como função informar de maneira clara e sucinta, desconsiderando aspectos estilísticos próprios da linguagem literária.

Os diversos textos podem ser classificados de acordo com a linguagem utilizada. Ademais, a linguagem de um texto está condicionada à sua funcionalidade. Quando pensamos nos diversos tipos e gêneros textuais, devemos pensar também na linguagem adequada a ser adotada em cada um deles. Para isso existem a linguagem literária e a linguagem não literária.

Diferente do que ocorre com os textos literários, nos quais há uma preocupação com o objeto linguístico e também com o estilo, os textos não literários apresentam características bem delimitadas para que possam cumprir sua principal missão, que é, na maioria das vezes, a de informar. Quando pensamos em informação, alguns elementos devem ser elencados, como a objetividade, a transparência e o compromisso com uma linguagem não literária, afastando assim possíveis equívocos na interpretação de um texto.

SINÔNIMOS E ANTÔNIMOS. SENTIDO PRÓPRIO E FIGURADO DAS PALAVRAS (FIGURAS DE LINGUAGEM)

Visão Geral: o significado das palavras é objeto de estudo da semântica, a área da gramática que se dedica ao sentido das palavras e também às relações de sentido estabelecidas entre elas.

Denotação e conotação

Denotação corresponde ao sentido literal e objetivo das palavras, enquanto a conotação diz respeito ao sentido figurado das palavras. Exemplos:

“O gato é um animal doméstico.”

“Meu vizinho é um gato.”

No primeiro exemplo, a palavra gato foi usada no seu verdadeiro sentido, indicando uma espécie real de animal. Na segunda frase, a palavra gato faz referência ao aspecto físico do vizinho, uma forma de dizer que ele é tão bonito quanto o bichano.

Hiperonímia e hiponímia

Dizem respeito à hierarquia de significado. Um hiperônimo, palavra superior com um sentido mais abrangente, engloba um hipônimo, palavra inferior com sentido mais restrito.

Exemplos:

– Hiperônimo: mamífero: – hipônimos: cavalo, baleia.

– Hiperônimo: jogo – hipônimos: xadrez, baralho.

Polissemia e monossímia

A polissemia diz respeito ao potencial de uma palavra apresentar uma multiplicidade de significados, de acordo com o contexto em que ocorre. A monossímia indica que determinadas palavras apresentam apenas um significado. Exemplos:

– “Língua”, é uma palavra polissêmica, pois pode por um idioma ou um órgão do corpo, dependendo do contexto em que é inserida.

– A palavra “decalitro” significa medida de dez litros, e não tem outro significado, por isso é uma palavra monossêmica.

Sinonímia e antonímia

A sinonímia diz respeito à capacidade das palavras serem semelhantes em significado. Já antonímia se refere aos significados opostos. Desse modo, por meio dessas duas relações, as palavras expressam proximidade e contrariedade.

Exemplos de palavras sinônimas: morrer = falecer; rápido = veloz.

Exemplos de palavras antônimas: morrer x nascer; pontual x atrasado.

Homonímia e paronímia

A homonímia diz respeito à propriedade das palavras apresentarem: semelhanças sonoras e gráficas, mas distinção de sentido (palavras homônimas), semelhanças homófonas, mas distinção gráfica e de sentido (palavras homófonas) semelhanças gráficas, mas distinção sonora e de sentido (palavras homógrafas). A paronímia se refere a palavras que são escritas e pronunciadas de forma parecida, mas que apresentam significados diferentes. Veja os exemplos:

– Palavras homônimas: caminho (itinerário) e caminho (verbo caminhar); morro (monte) e morro (verbo morrer).

– Palavras homófonas: apressar (tornar mais rápido) e apreçar (definir o preço); arrochar (apertar com força) e arroxar (tornar roxo).

– Palavras homógrafas: apoio (suporte) e apoiar (verbo apoiar); boto (golfinho) e boto (verbo botar); choro (pranto) e choro (verbo chorar).

– Palavras parônimas: apóstrofe (figura de linguagem) e apóstrofo (sinal gráfico), comprimento (tamanho) e cumprimento (saudação).

Figuras de Linguagem

As figuras de linguagem ou de estilo são empregadas para valorizar o texto, tornando a linguagem mais expressiva. É um recurso linguístico para expressar de formas diferentes experiências comuns, conferindo originalidade, emotividade ao discurso, ou tornando-o poético.

As figuras de linguagem classificam-se em

– figuras de palavra;

– figuras de pensamento;

– figuras de construção ou sintaxe.

Figuras de palavra

Emprego de um termo com sentido diferente daquele convencionalmente empregado, a fim de se conseguir um efeito mais expressivo na comunicação.

– **Metáfora:** comparação abreviada, que dispensa o uso dos conectivos comparativos; é uma comparação subjetiva. Normalmente vem com o verbo de ligação claro ou subentendido na frase.

Exemplos:

...a vida é cigana

É caravana

É pedra de gelo ao sol.

(Geraldo Azevedo/ Alceu Valença)

Encarnado e azul são as cores do meu desejo.

(Carlos Drummond de Andrade)

– **Comparação:** aproxima dois elementos que se identificam, ligados por conectivos comparativos explícitos: como, tal qual, tal como, que, que nem. Também alguns verbos estabelecem a comparação: parecer, assemelhar-se e outros.

Exemplo:

Estava mais angustiado que um goleiro na hora do gol, quando você entrou em mim como um sol no quintal.

(Belchior)

– **Catacrese:** emprego de um termo em lugar de outro para o qual não existe uma designação apropriada.

Exemplos:

– folha de papel

– braço de poltrona

– céu da boca

– pé da montanha

– **Sinestesia:** fusão harmônica de, no mínimo, dois dos cinco sentidos físicos.

Exemplo:

Vem da sala de linotipos a doce (gustativa) música (auditiva) mecânica.

(Carlos Drummond de Andrade)

A fusão de sensações físicas e psicológicas também é sinestesia: “ódio amargo”, “alegria ruidosa”, “paixão luminosa”, “indiferença gelada”.

– **Antonomásia:** substitui um nome próprio por uma qualidade, atributo ou circunstância que individualiza o ser e notabiliza-o.

Exemplos:

O filósofo de Genebra (= Calvino).

O águia de Haia (= Rui Barbosa).

– **Metonímia:** troca de uma palavra por outra, de tal forma que a palavra empregada lembra, sugere e retoma a que foi omitida.

Exemplos:

Leio Graciliano Ramos. (livros, obras)

Comprei um panamá. (chapéu de Panamá)

Tomei um Danone. (iogurte)

Alguns autores, em vez de metonímia, classificam como sinédoque quando se têm a parte pelo todo e o singular pelo plural.

Exemplo:

A cidade inteira viu assombrada, de queixo caído, o pistoleiro sumir de ladrão, fugindo nos cascos de seu cavalo. (singular pelo plural)

(José Cândido de Carvalho)

Figuras Sonoras

– **Aliteração:** repetição do mesmo fonema consonantal, geralmente em posição inicial da palavra.

Exemplo:

Vozes veladas veludosas vozes volúpias dos violões, vozes veladas.

(Cruz e Sousa)

– **Assonância:** repetição do mesmo fonema vocal ao longo de um verso ou poesia.

Exemplo:

Sou Ana, da cama,

da cana, fulana, bacana

Sou Ana de Amsterdam.

(Chico Buarque)

– **Paronomásia:** Emprego de vocábulos semelhantes na forma ou na prosódia, mas diferentes no sentido.

Exemplo:

Berro pelo aterro pelo desterro berro por seu berro pelo seu [erro

quero que você ganhe que

[você me apanhe

sou o seu bezerro gritando

[mamãe.

(Caetano Veloso)

– **Onomatopeia:** imitação aproximada de um ruído ou som produzido por seres animados e inanimados.

Exemplo:

Vai o ouvido apurado

na trama do rumor suas nervuras

inseto múltiplo reunido

para compor o zanzineio surdo

circular opressivo

zunzin de mil zonzons zoando em meio à pasta de calor

da noite em branco

(Carlos Drummond de Andrade)

Observação: verbos que exprimem os sons são considerados onomatopáicos, como cacarejar, tiquetaquear, miar etc.

Figuras de sintaxe ou de construção

Dizem respeito a desvios em relação à concordância entre os termos da oração, sua ordem, possíveis repetições ou omissões.

Podem ser formadas por:

omissão: assíndeto, elipse e Zeugma;

repetição: anáfora, pleonasmo e polissíndeto;

inversão: anástrofe, hipérbato, sínquise e hipálage;

ruptura: anacoluto;

concordância ideológica: silepse.

– **Anáfora:** repetição da mesma palavra no início de um período, frase ou verso.

Exemplo:

Dentro do tempo o universo

[na imensidão.

Dentro do sol o calor peculiar

[do verão.

Dentro da vida uma vida me

[conta uma estória que fala

[de mim.

Dentro de nós os mistérios

[do espaço sem fim!

(Toquinho/Mutinho)

– **Assíndeto:** ocorre quando orações ou palavras que deveriam vir ligadas por conjunções coordenativas aparecem separadas por vírgulas.

Exemplo:

Não nos movemos, as mãos é

que se estenderam pouco a

pouco, todas quatro, pegando-se,

apertando-se, fundindo-se.

(Machado de Assis)

– **Polissíndeto:** repetição intencional de uma conjunção coordenativa mais vezes do que exige a norma gramatical.

Exemplo:

Há dois dias meu telefone não fala, nem ouve, nem toca, nem tuge, nem muge.

(Rubem Braga)

– **Pleonasmo:** repetição de uma ideia já sugerida ou de um termo já expresso.

O Pleonasmo literário é um recurso estilístico que enriquece a expressão, dando ênfase à mensagem.

Exemplos:

Não os venci. Venceram-me

eles a mim.

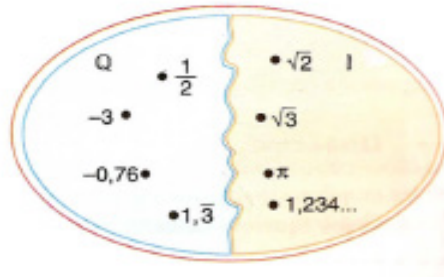
(Rui Barbosa)

MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO

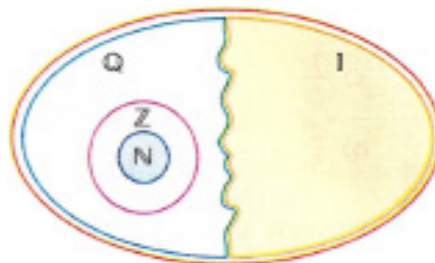
OPERAÇÕES COM NÚMEROS REAIS

O conjunto dos números reais, representado por \mathbb{R} , é a fusão do conjunto dos números racionais com o conjunto dos números irracionais. Vale ressaltar que o conjunto dos números racionais é a combinação dos conjuntos dos números naturais e inteiros. Podemos afirmar que entre quaisquer dois números reais há uma infinidade de outros números.

$\mathbb{R} = \mathbb{Q} \cup \mathbb{I}$, sendo $\mathbb{Q} \cap \mathbb{I} = \emptyset$ (Se um número real é racional, não irracional, e vice-versa).



Lembrando que $\mathbb{N} \subset \mathbb{Z} \subset \mathbb{Q}$, podemos construir o diagrama abaixo:



Entre os conjuntos números reais, temos:

$\mathbb{R}^* = \{x \in \mathbb{R} \mid x \neq 0\}$: conjunto dos números reais não-nulos.

$\mathbb{R}_+ = \{x \in \mathbb{R} \mid x \geq 0\}$: conjunto dos números reais não-negativos.

$\mathbb{R}_+^* = \{x \in \mathbb{R} \mid x > 0\}$: conjunto dos números reais positivos.

$\mathbb{R}_- = \{x \in \mathbb{R} \mid x \leq 0\}$: conjunto dos números reais não-positivos.

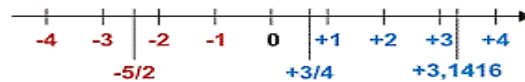
$\mathbb{R}_-^* = \{x \in \mathbb{R} \mid x < 0\}$: conjunto dos números reais negativos.

Valem todas as propriedades anteriormente discutidas nos conjuntos anteriores, incluindo os conceitos de módulo, números opostos e números inversos (quando aplicável).

A representação dos números reais permite estabelecer uma relação de ordem entre eles. Os números reais positivos são maiores que zero, enquanto os negativos são menores. Expressamos a relação de ordem da seguinte maneira: Dados dois números reais, a e b ,

$$a \leq b \Leftrightarrow b - a \geq 0$$

Conjunto dos números reais



Operações com números Reais

Operando com as aproximações, obtemos uma sequência de intervalos fixos que determinam um número real. Assim, vamos abordar as operações de adição, subtração, multiplicação e divisão.

Intervalos reais

O conjunto dos números reais possui subconjuntos chamados intervalos, determinados por meio de desigualdades. Dados os números a e b , com $a < b$, temos os seguintes intervalos:

– Bolinha aberta: representa o intervalo aberto (excluindo o número), utilizando os símbolos:
 $> ; < \text{ ou }] ; [$

– Bolinha fechada: representa o intervalo fechado (incluindo o número), utilizando os símbolos:
 $\geq ; \leq \text{ ou } [;]$

Podemos utilizar $()$ no lugar dos $[]$ para indicar as extremidades abertas dos intervalos:

$[a, b[= (a, b)$;

$]a, b] = (a, b)$;

$]a, b[= (a, b)$.

Representação na reta real	Sentença matemática	Notações simbólicas	
Intervalo aberto: 	$\{x \in \mathbb{R} \mid a < x < b\}$	$]a, b[$	(a, b)
Intervalo fechado: 	$\{x \in \mathbb{R} \mid a \leq x \leq b\}$	$[a, b]$	$[a, b]$
Intervalo semi-aberto à direita: 	$\{x \in \mathbb{R} \mid a \leq x < b\}$	$[a, b[$	$[a, b)$
Intervalo semi-aberto à esquerda: 	$\{x \in \mathbb{R} \mid a < x \leq b\}$	$]a, b]$	$(a, b]$

a) Em algumas situações, é necessário registrar numericamente variações de valores em sentidos opostos, ou seja, maiores ou acima de zero (positivos), como as medidas de temperatura ou valores em débito ou em haver, etc. Esses números, que se estendem indefinidamente tanto para o lado direito (positivos) quanto para o lado esquerdo (negativos), são chamados números relativos.

b) O valor absoluto de um número relativo é o valor numérico desse número sem levar em consideração o sinal.

c) O valor simétrico de um número é o mesmo numeral, diferindo apenas no sinal.

— **Operações com Números Relativos**

Adição e Subtração de Números Relativos

a) Quando os numerais possuem o mesmo sinal, adicione os valores absolutos e conserve o sinal.

b) Se os numerais têm sinais diferentes, subtraia o numeral de menor valor e atribua o sinal do numeral de maior valor.

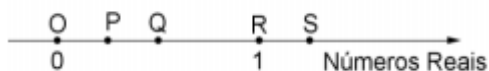
Multiplicação e Divisão de Números Relativos

a) Se dois números relativos têm o mesmo sinal, o produto e o quociente são sempre positivos.

b) Se os números relativos têm sinais diferentes, o produto e o quociente são sempre negativos.

Exemplos:

1) Na figura abaixo, o ponto que melhor representa a diferença $\frac{3}{4} - \frac{1}{2}$ na reta dos números reais é:



- (A) P.
- (B) Q.
- (C) R.
- (D) S.

Solução: **Resposta: A.**

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{2} = \frac{3-2}{4} = \frac{1}{4} = 0,25$$

2) Considere m um número real menor que 20 e avalie as afirmações I, II e III:

- I- $(20 - m)$ é um número menor que 20.
- II- $(20 m)$ é um número maior que 20.
- III- $(20 m)$ é um número menor que 20.

É correto afirmar que:

- A) I, II e III são verdadeiras.
- B) apenas I e II são verdadeiras.
- C) I, II e III são falsas.
- D) apenas II e III são falsas.

Solução: **Resposta: C.**

- I. Falso, pois m é Real e pode ser negativo.
- II. Falso, pois m é Real e pode ser negativo.
- III. Falso, pois m é Real e pode ser positivo.

MÍNIMO MÚLTIPLO COMUM E MÁXIMO DIVISOR COMUM

MÚLTIPLOS E DIVISORES

Os conceitos de múltiplos e divisores de um número natural podem ser estendidos para o conjunto dos números inteiros¹. Ao abordar múltiplos e divisores, estamos nos referindo a conjuntos numéricos que satisfazem certas condições. Múltiplos são obtidos pela multiplicação por números inteiros, enquanto divisores são números pelos quais um determinado número é divisível.

Esses conceitos conduzem a subconjuntos dos números inteiros, pois os elementos dos conjuntos de múltiplos e divisores pertencem ao conjunto dos números inteiros. Para compreender o que são números primos, é fundamental ter uma compreensão sólida do conceito de divisores.

Múltiplos de um Número

Sejam a e b dois números inteiros conhecidos, o número a é múltiplo de b se, e somente se, existir um número inteiro k tal que $a=bk$. Portanto, o conjunto dos múltiplos de a é obtido multiplicando a por todos os números inteiros, e os resultados dessas multiplicações são os múltiplos de a.

Por exemplo, podemos listar os 12 primeiros múltiplos de 2 da seguinte maneira, multiplicando o número 2 pelos 12 primeiros números inteiros: 21,22,23,...,212

Isso resulta nos seguintes múltiplos de 2: 2,4,6,...,24

- $2 \cdot 1 = 2$
- $2 \cdot 2 = 4$
- $2 \cdot 3 = 6$
- $2 \cdot 4 = 8$
- $2 \cdot 5 = 10$
- $2 \cdot 6 = 12$
- $2 \cdot 7 = 14$
- $2 \cdot 8 = 16$
- $2 \cdot 9 = 18$
- $2 \cdot 10 = 20$
- $2 \cdot 11 = 22$
- $2 \cdot 12 = 24$

Portanto, os múltiplos de 2 são:

$$M(2) = \{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24\}$$

Observe que listamos somente os 12 primeiros números, mas poderíamos ter listado quantos fossem necessários, pois a lista de múltiplos é gerada pela multiplicação do número por todos os inteiros. Assim, o conjunto dos múltiplos é infinito.

Para verificar se um número é múltiplo de outro, é necessário encontrar um número inteiro de forma que a multiplicação entre eles resulte no primeiro número. Em outras palavras, a é múltiplo de b se existir um número inteiro k tal que $a=bk$. Veja os exemplos:

- O número 49 é múltiplo de 7, pois existe número inteiro que, multiplicado por 7, resulta em 49. $49 = 7 \cdot 7$
- O número 324 é múltiplo de 3, pois existe número inteiro que, multiplicado por 3, resulta em 324. $324 = 3 \cdot 108$

- O número 523 não é múltiplo de 2, pois não existe número inteiro que, multiplicado por 2, resulte em 523.

$$523 = 2 \cdot ?$$

- Múltiplos de 4

Como observamos, para identificar os múltiplos do número 4, é necessário multiplicar o 4 por números inteiros. Portanto:

- $4 \cdot 1 = 4$
- $4 \cdot 2 = 8$
- $4 \cdot 3 = 12$
- $4 \cdot 4 = 16$
- $4 \cdot 5 = 20$
- $4 \cdot 6 = 24$
- $4 \cdot 7 = 28$
- $4 \cdot 8 = 32$
- $4 \cdot 9 = 36$
- $4 \cdot 10 = 40$
- $4 \cdot 11 = 44$
- $4 \cdot 12 = 48$

¹ <https://brasilecola.uol.com.br/matematica/multiplos-divisores.htm>

...

Portanto, os múltiplos de 4 são:

$$M(4) = \{4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44, 48, \dots\}$$

Divisores de um Número

Sejam a e b dois números inteiros conhecidos, vamos dizer que b é divisor de a se o número b for múltiplo de a , ou seja, a divisão entre b e a é exata (deve deixar resto 0).

Veja alguns exemplos:

- 22 é múltiplo de 2, então, 2 é divisor de 22.
- 121 não é múltiplo de 10, assim, 10 não é divisor de 121.

Crêterios de divisibilidade

Crêterios de divisibilidade são diretrizes práticas que permitem determinar se um número é divisível por outro sem realizar a operação de divisão.

– Divisibilidade por 2 ocorre quando um número termina em 0, 2, 4, 6 ou 8, ou seja, quando é um número par.

– A divisibilidade por 3 ocorre quando a soma dos valores absolutos dos algarismos de um número é divisível por 3.

– Divisibilidade por 4: Um número é divisível por 4 quando seus dois últimos algarismos formam um número divisível por 4.

– Divisibilidade por 5: Um número é divisível por 5 quando termina em 0 ou 5.

– Divisibilidade por 6: Um número é divisível por 6 quando é divisível por 2 e por 3 simultaneamente.

– Divisibilidade por 7: Um número é divisível por 7 quando o dobro do seu último algarismo, subtraído do número sem esse algarismo, resulta em um número múltiplo de 7. Esse processo é repetido até verificar a divisibilidade.

– Divisibilidade por 8: Um número é divisível por 8 quando seus três últimos algarismos formam um número divisível por 8.

– Divisibilidade por 9: Um número é divisível por 9 quando a soma dos valores absolutos de seus algarismos é divisível por 9.

– Divisibilidade por 10: Um número é divisível por 10 quando o algarismo da unidade termina em zero.

– Divisibilidade por 11: Um número é divisível por 11 quando a diferença entre a soma dos algarismos de posição ímpar e a soma dos algarismos de posição par resulta em um número divisível por 11, ou quando essas somas são iguais.

– Divisibilidade por 12: Um número é divisível por 12 quando é divisível por 3 e por 4 simultaneamente.

– Divisibilidade por 15: Um número é divisível por 15 quando é divisível por 3 e por 5 simultaneamente.

Para listar os divisores de um número, devemos buscar os números que o dividem. Veja:

- Liste os divisores de 2, 3 e 20.

$$D(2) = \{1, 2\}$$

$$D(3) = \{1, 3\}$$

$$D(20) = \{1, 2, 4, 5, 10, 20\}$$

Propriedade dos Múltiplos e Divisores

Essas propriedades estão associadas à divisão entre dois inteiros. É importante notar que quando um inteiro é múltiplo de outro, ele é também divisível por esse outro número.

Vamos considerar o algoritmo da divisão para uma melhor compreensão das propriedades:

$N = dq + r$, onde q e r são números inteiros.

Lembre-se de que:

N : dividendo;

d , divisor;

q : quociente;

r : resto.

– Propriedade 1: A diferença entre o dividendo e o resto ($N - r$) é um múltiplo do divisor, ou seja, o número d é um divisor de $N - r$.

– Propriedade 2: A soma entre o dividendo e o resto, acrescida do divisor ($N - r + d$), é um múltiplo de d , indicando que d é um divisor de $(N - r + d)$.

Alguns exemplos:

Ao realizar a divisão de 525 por 8, obtemos quociente $q = 65$ e resto $r = 5$.

Assim, temos o dividendo $N = 525$ e o divisor $d = 8$. Veja que as propriedades são satisfeitas, pois $(525 - 5 + 8) = 528$ é divisível por 8 e: $528 = 8 \cdot 66$

Exemplos:

1) O número de divisores positivos do número 40 é:

(A) 8

(B) 6

(C) 4

(D) 2

(E) 20

Solução: **Resposta: A.**

Vamos decompor o número 40 em fatores primos.

$40 = 2^3 \cdot 5^1$; pela regra temos que devemos adicionar 1 a cada expoente:

$3 + 1 = 4$ e $1 + 1 = 2$; então pegamos os resultados e multiplicamos $4 \cdot 2 = 8$, logo temos 8 divisores de 40.

2) Considere um número divisível por 6, composto por 3 algarismos distintos e pertencentes ao conjunto $A = \{3, 4, 5, 6, 7\}$. A quantidade de números que podem ser formados sob tais condições é:

(A) 6

(B) 7

(C) 9

(D) 8

(E) 10

Solução: **Resposta: D.**

Para ser divisível por 6 precisa ser divisível por 2 e 3 ao mesmo tempo, e por isso deverá ser par também, e a soma dos seus algarismos deve ser um múltiplo de 3.

Logo os finais devem ser 4 e 6:

354, 456, 534, 546, 564, 576, 654, 756, logo temos 8 números.

NÚMEROS PRIMOS

Os números primos² pertencem ao conjunto dos números naturais e são caracterizados por possuir apenas dois divisores: o número um e ele mesmo. Por exemplo, o número 2 é primo, pois é divisível apenas por 1 e 2.

2 <https://www.todamateria.com.br/o-que-sao-numeros-primos/>

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

MS-WINDOWS 7: 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

O Windows 7 é um dos sistemas operacionais mais populares desenvolvido pela Microsoft¹.

Visualmente o Windows 7 é semelhante ao seu antecessor, o Windows Vista, porém a interface é muito mais rica e intuitiva.

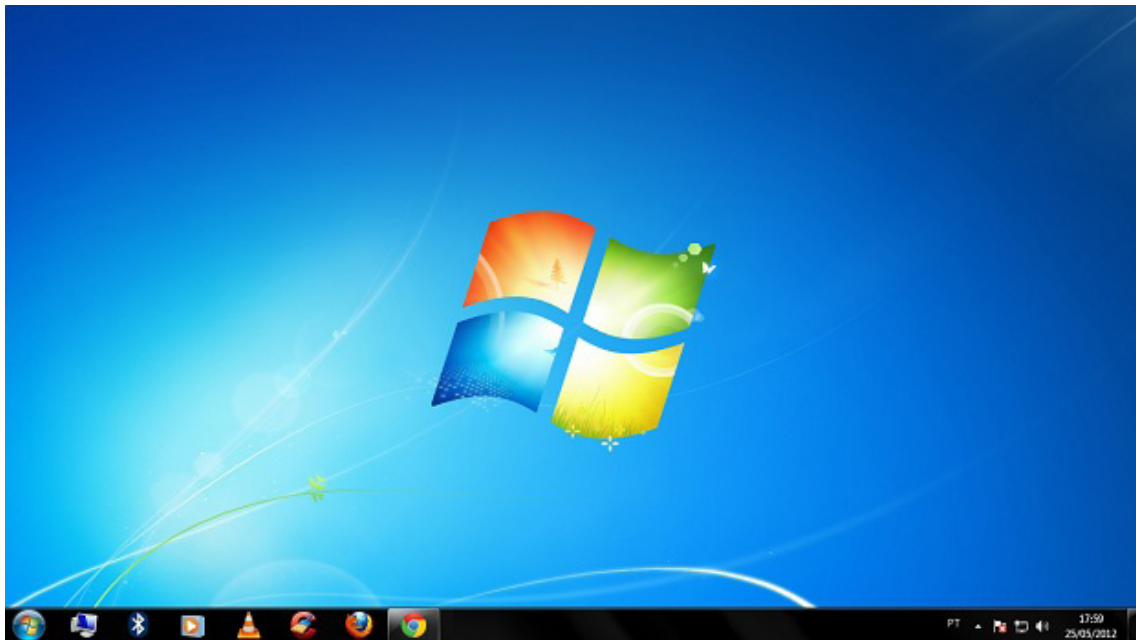
É Sistema Operacional multitarefa e para múltiplos usuários. O novo sistema operacional da Microsoft trouxe, além dos recursos do Windows 7, muitos recursos que tornam a utilização do computador mais amigável.

Algumas características não mudam, inclusive porque os elementos que constroem a interface são os mesmos.

Edições do Windows 7

- Windows 7 Starter;
- Windows 7 Home Premium;
- Windows 7 Professional;
- Windows 7 Ultimate.

Área de Trabalho



Área de Trabalho do Windows 7.

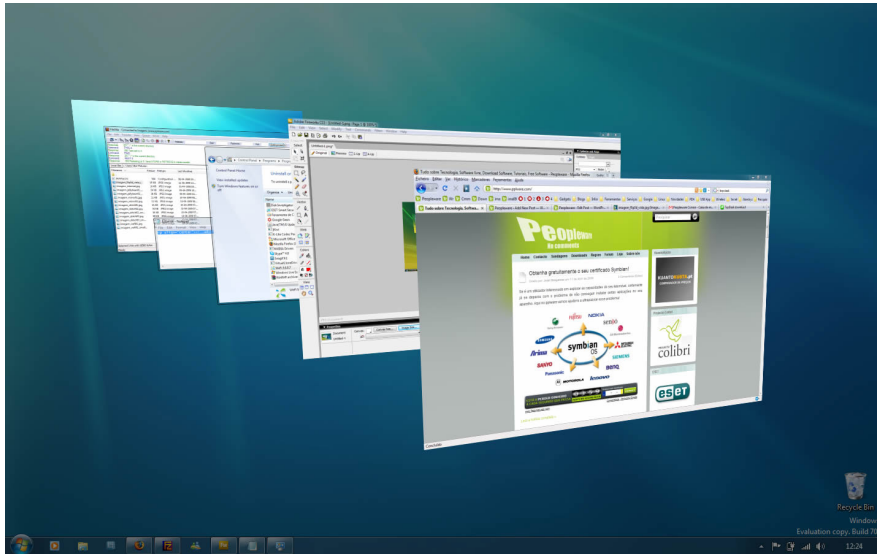
Fonte: <https://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/noticia/2012/05/como-ocultar-lixeria-da-area-de-trabalho-do-windows.html>

A Área de trabalho é composta pela maior parte de sua tela, em que ficam dispostos alguns ícones. Uma das novidades do Windows 7 é a interface mais limpa, com menos ícones e maior ênfase às imagens do plano de fundo da tela. Com isso você desfruta uma área de trabalho suave. A barra de tarefas que fica na parte inferior também sofreu mudanças significativas.

¹ <https://estudioaulas.com.br/img/ArquivosCurso/materialDemo/AulaDemo-4147.pdf>

Barra de tarefas

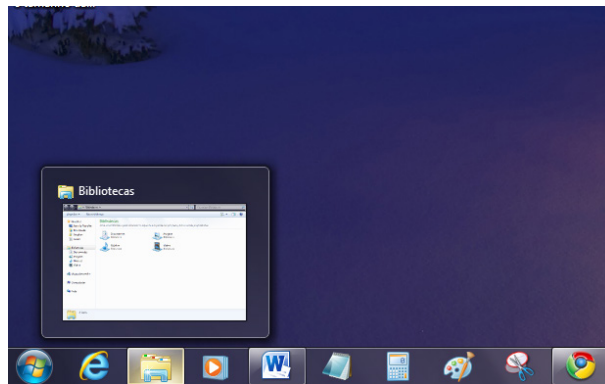
– Avisar quais são os aplicativos em uso, pois é mostrado um retângulo pequeno com a descrição do(s) aplicativo(s) que está(ão) ativo(s) no momento, mesmo que algumas estejam minimizadas ou ocultas sob outra janela, permitindo assim, alternar entre estas janelas ou entre programas.



Alternar entre janelas.

Fonte: <https://pplware.sapo.pt/tutoriais/windows-7-flip-3d>

- A barra de tarefas também possui o menu Iniciar, barra de inicialização rápida e a área de notificação, onde você verá o relógio.
- É organizada, consolidando os botões quando há muitos acumulados, ou seja, são agrupados automaticamente em um único botão.
- Outra característica muito interessante é a pré-visualização das janelas ao passar a seta do mouse sobre os botões na barra de tarefas.



Pré-visualização de janela.

Fonte: <https://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/noticia/2010/12/como-aumentar-o-tamanho-das-miniaturas-da-taskbar-do-windows-7.html>

Botão Iniciar



Botão Iniciar

Fonte: <https://br.ign.com/tech/47262/news/suporte-oficial-ao-windows-vista-acaba-em-11-de-abril>

O botão Iniciar é o principal elemento da Barra de Tarefas. Ele dá acesso ao Menu Iniciar, de onde se podem acessar outros menus que, por sua vez, acionam programas do Windows. Ao ser acionado, o botão Iniciar mostra um menu vertical com várias opções.

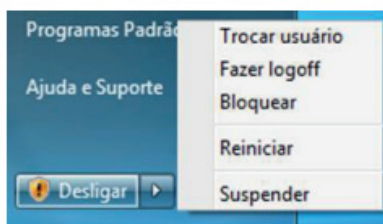


Menu Iniciar.

Fonte: <https://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/2019/04/como-deixar-a-interface-do-windows-10-parecida-com-o-windows-7.ghtml>

Desligando o computador

O novo conjunto de comandos permite Desligar o computador, Bloquear o computador, Fazer Logoff, Trocar Usuário, Reiniciar, Suspendar ou Hibernar.



Ícones

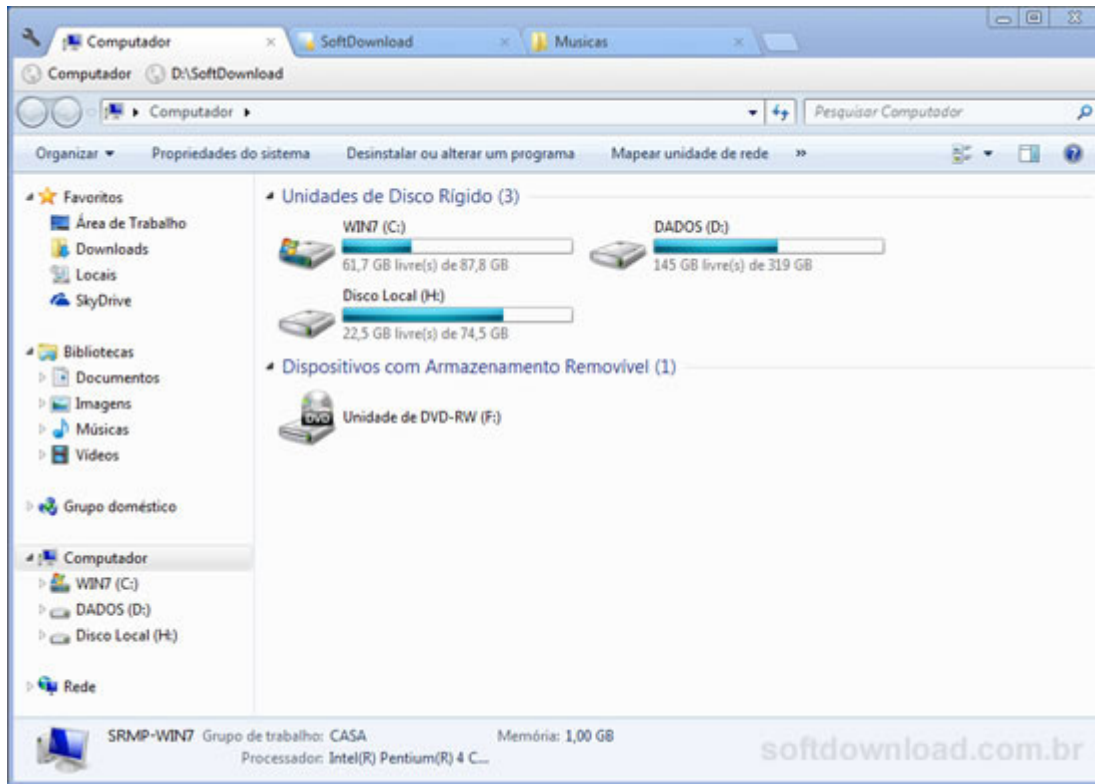
Representação gráfica de um arquivo, pasta ou programa. Você pode adicionar ícones na área de trabalho, assim como pode excluir. Alguns ícones são padrões do Windows: Computador, Painel de Controle, Rede, Lixeira e a Pasta do usuário.

Windows Explorer

No computador, para que tudo fique organizado, existe o Windows Explorer. Ele é um programa que já vem instalado com o Windows e pode ser aberto através do Botão Iniciar ou do seu ícone na barra de tarefas.

Este é um dos principais utilitários encontrados no Windows 7. Permite ao usuário enxergar de forma interessante a divisão organizada do disco (em pastas e arquivos), criar outras pastas, movê-las, copiá-las e até mesmo apagá-las.

Com relação aos arquivos, permite protegê-los, copiá-los e movê-los entre pastas e/ou unidades de disco, inclusive apagá-los e também renomeá-los. Em suma, é este o programa que disponibiliza ao usuário a possibilidade de gerenciar todos os seus dados gravados.



Fonte: <https://www.softdownload.com.br/adicione-guias-windows-explorer-clover-2.html>

Uma das novidades do Windows 7 são as Bibliotecas. Por padrão já consta uma na qual você pode armazenar todos os seus arquivos e documentos pessoais/trabalho, bem como arquivos de músicas, imagens e vídeos. Também é possível criar outra biblioteca para que você organize da forma como desejar.



Bibliotecas no Windows 7.

Fonte: <https://www.tecmundo.com.br/musica/3612-dicas-do-windows-7-aprenda-a-usar-o-recurso-bibliotecas.htm>

Aplicativos de Windows 7

O Windows 7 inclui muitos programas e acessórios úteis. São ferramentas para edição de texto, criação de imagens, jogos, ferramentas para melhorar o desempenho do computador, calculadora e etc.

A pasta Acessórios é acessível dando-se um clique no botão Iniciar na Barra de tarefas, escolhendo a opção Todos os Programas e no submenu, que aparece, escolha Acessórios.

- **Bloco de Notas**

Aplicativo de edição de textos (não oferece nenhum recurso de formatação) usado para criar ou modificar arquivos de texto. Utilizado normalmente para editar arquivos que podem ser usados pelo sistema da sua máquina.

O Bloco de Notas serve para criar ou editar arquivos de texto que não exijam formatação e não ultrapassem 64KB. Ele cria arquivos com extensões .INI, .SYS e .BAT, pois abre e salva texto somente no formato ASCII (somente texto).

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Professor de Educação Básica II - Geografia

PENSAMENTO GEOGRÁFICO: EVOLUÇÃO, TENDÊNCIAS E SUA PRÁXIS

O pensamento geográfico é a base que sustenta a compreensão das relações entre sociedade e espaço, explorando como as dinâmicas naturais e humanas moldam as paisagens e influenciam a organização do território. Desde a Antiguidade, o estudo geográfico tem buscado responder a questões fundamentais sobre o espaço e as interações entre os seres humanos e o meio ambiente. O desenvolvimento desse campo acompanha a evolução das necessidades e dos desafios das sociedades ao longo do tempo, refletindo diferentes formas de interpretar e intervir na realidade espacial.

Ao longo de sua história, o pensamento geográfico passou por diversas fases, cada uma marcada por abordagens distintas e métodos próprios. Da análise descritiva da paisagem até modelos complexos que integram ciências sociais e naturais, o pensamento geográfico foi se tornando mais robusto e capaz de lidar com questões cada vez mais complexas.

Além disso, o campo passou a dialogar com outras áreas do conhecimento, como sociologia, antropologia, economia e ecologia, reforçando seu caráter interdisciplinar e expandindo seu impacto social.

— Origens e Evolução do Pensamento Geográfico

O pensamento geográfico possui raízes profundas que remontam à Antiguidade, quando filósofos e exploradores buscavam compreender o mundo ao seu redor. Nesse período inicial, a geografia não era uma ciência formal, mas uma área de interesse que envolvia observações sobre os fenômenos naturais, o clima, o relevo e a distribuição das populações.

Com o tempo, essas observações se transformaram em teorias e práticas mais estruturadas, dando origem ao campo geográfico que conhecemos hoje.

Antiguidade e Idade Média: As Primeiras Ideias Geográficas

Na Antiguidade, pensadores como Heródoto, Hecateu e Aristóteles foram pioneiros na elaboração de descrições detalhadas sobre diferentes regiões e suas características. Esses estudiosos descreviam as características físicas e culturais de diversas partes do mundo, como os territórios da Grécia, do Egito e da Mesopotâmia, com o objetivo de entender melhor a diversidade dos povos e das paisagens. Aristóteles, por exemplo, discutiu como

o clima influenciava o comportamento humano e as formas de organização social, uma ideia que seria retomada e expandida posteriormente.

Durante a Idade Média, o conhecimento geográfico na Europa ficou restrito em função da influência da Igreja Católica e do pensamento teocêntrico, que limitava o avanço de ideias científicas. No entanto, no mundo árabe, o saber geográfico floresceu. Geógrafos como Al-Idrisi e Ibn Battuta expandiram o conhecimento sobre o Oriente Médio, África e Ásia, criando mapas detalhados e relatos de viagem que influenciaram gerações futuras de exploradores e estudiosos. Esses registros foram fundamentais para a expansão do conhecimento geográfico na Europa, que viria a se fortalecer com o advento das Grandes Navegações.

A Geografia Moderna e o Período das Grandes Navegações

Com as Grandes Navegações, entre os séculos XV e XVI, o conhecimento geográfico passou a ser essencial para a expansão das nações europeias e para a exploração de novos territórios. Durante esse período, o desenvolvimento de instrumentos como o astrolábio e a bússola permitiu uma navegação mais precisa, e os mapas se tornaram ferramentas fundamentais para os exploradores. Esse avanço técnico impulsionou a geografia como uma área de conhecimento estruturada e organizada.

Nessa época, a geografia deixou de ser apenas descritiva e assumiu uma função prática, ajudando a delinear estratégias de exploração, colonização e comércio. Ao mesmo tempo, a observação sistemática das características dos territórios, das populações e dos ecossistemas em diferentes partes do mundo levou à necessidade de sistematizar esse conhecimento. Com isso, surgiram os primeiros estudos voltados para a análise dos padrões e processos que caracterizavam os diferentes espaços geográficos.

Geografia Determinista e Possibilista: Primeiros Paradigmas Científicos

No final do século XIX e início do século XX, a geografia consolidou-se como uma ciência formal, fundamentada por paradigmas próprios e voltada para o estudo sistemático do espaço. Foi nesse contexto que surgiu a Geografia Determinista, que afirmava que o ambiente físico determinava, em grande medida, as condições de vida, os modos de produção e até mesmo o desenvolvimento cultural das populações. Essa perspectiva foi amplamente influenciada pelo geógrafo alemão Friedrich Ratzel, que argumentava que os aspectos naturais, como o clima e o relevo, condicionavam as possibilidades de desenvolvimento humano.

No entanto, o determinismo geográfico foi criticado por reduzir a complexidade das interações humanas ao papel das condições ambientais. Em oposição ao determinismo, surgiu a

Geografia Possibilista, cujo principal representante foi o geógrafo francês Paul Vidal de La Blache. Ele propôs que o ambiente oferecia possibilidades, mas não determinava completamente o desenvolvimento humano. Segundo o possibilismo, o ser humano tinha a capacidade de adaptar-se e transformar o meio, sendo a cultura e a tecnologia fatores determinantes na relação entre sociedade e natureza.

A Consolidação da Geografia Regional

No início do século XX, a geografia passou a ser influenciada pela ideia de estudar as regiões de forma detalhada, buscando entender suas especificidades e características únicas. A Geografia Regional surgiu como uma abordagem que privilegiava o estudo das particularidades das áreas, considerando tanto os aspectos naturais quanto as características culturais e econômicas. Essa abordagem foi fortalecida na França e na Alemanha, onde geógrafos como Vidal de La Blache desenvolveram metodologias que inspiraram estudos aprofundados sobre diversas regiões do globo.

A Geografia Regional consolidou a noção de que o espaço não poderia ser entendido apenas por meio de variáveis físicas ou culturais isoladas, mas sim como uma interação entre ambos. Essa abordagem foi fundamental para a consolidação da geografia acadêmica e para a criação de departamentos e institutos de pesquisa geográfica nas universidades ao redor do mundo.

A Revolução Quantitativa e o Fim da Geografia Descritiva

No período pós-Segunda Guerra Mundial, a geografia passou por uma transformação metodológica significativa com a Revolução Quantitativa. Inspirada por avanços em estatística e em métodos matemáticos, essa abordagem buscava tornar a geografia uma ciência mais objetiva e exata, baseada em análises quantitativas. O foco passou a ser o desenvolvimento de modelos que pudessem prever e explicar padrões espaciais, como a distribuição populacional, o uso do solo e os fluxos econômicos.

Essa nova fase representou o rompimento com a geografia tradicional e descritiva, que ainda era predominante na primeira metade do século XX. No entanto, essa ênfase na objetividade científica também gerou críticas, pois muitos estudiosos argumentavam que o ser humano não poderia ser reduzido a números e fórmulas. Com isso, novas abordagens começaram a emergir, como a Geografia Crítica e a Geografia Humanista, que consideravam aspectos subjetivos e sociais da relação entre o espaço e os indivíduos.

— Principais Tendências do Pensamento Geográfico ao Longo do Século XX

O século XX marcou um período de intensas transformações para o pensamento geográfico, impulsionado por avanços científicos e metodológicos, debates teóricos e pela complexidade dos desafios sociais, econômicos e ambientais. A geografia diversificou suas abordagens, integrando métodos quantitativos e qualitativos e focando tanto em questões objetivas quanto em perspectivas mais humanizadas e críticas.

Geografia Regional: Uma Perspectiva Espacial Detalhada

A Geografia Regional foi uma das primeiras grandes tendências do século XX, fundamentada na ideia de que o estudo geográfico deveria focar em áreas ou regiões específicas, analisando suas características físicas, culturais, econômicas e sociais de for-

ma integrada. Influenciada principalmente pelo geógrafo francês Paul Vidal de La Blache, essa abordagem enfatizava a importância de estudar o espaço a partir de suas particularidades, com atenção às interações entre natureza e sociedade.

Essa visão possibilitou a produção de estudos detalhados sobre regiões e a criação de uma metodologia que incluía descrição e análise das peculiaridades de cada área, reforçando a importância das inter-relações entre diferentes elementos geográficos. No entanto, à medida que o século avançava, a Geografia Regional passou a ser questionada por sua ênfase excessiva na descrição, sem sempre oferecer explicações para as dinâmicas espaciais mais amplas.

A Revolução Quantitativa: Rumo à Objetividade Científica

A Revolução Quantitativa na geografia ocorreu a partir das décadas de 1950 e 1960, influenciada por avanços em estatística e métodos quantitativos em outras áreas das ciências sociais. Esse movimento visava transformar a geografia em uma ciência mais objetiva, aplicando modelos matemáticos e métodos estatísticos para analisar e prever padrões espaciais. A proposta era tornar o estudo do espaço mais exato, afastando-se da abordagem descritiva da Geografia Regional.

Entre as metodologias empregadas estavam a análise de clusters, modelos de localização e a teoria dos lugares centrais, que ajudavam a prever a distribuição de centros urbanos e atividades econômicas. A Revolução Quantitativa expandiu as possibilidades de estudo, permitindo que os geógrafos trabalhassem com variáveis mensuráveis e obtivessem resultados mais precisos. Entretanto, essa visão foi criticada por sua tentativa de reduzir a complexidade humana a modelos matemáticos, ignorando aspectos subjetivos e culturais das relações entre indivíduos e espaços.

A Geografia Crítica: Reflexão Social e Política

Nos anos 1970, a Geografia Crítica surgiu como uma resposta às limitações da Revolução Quantitativa, propondo uma abordagem que levasse em consideração as relações de poder, os conflitos sociais e as desigualdades espaciais. Inspirada por teóricos marxistas e influências da teoria crítica, essa vertente se propôs a entender a geografia como um reflexo das estruturas de dominação e exploração do sistema capitalista. Autores como David Harvey e Milton Santos defendiam que o espaço não deveria ser visto como uma entidade neutra, mas como uma construção social que reflete e reforça as relações de poder vigentes.

A Geografia Crítica buscava investigar temas como desigualdade social, segregação urbana, marginalização e o papel do Estado na organização do espaço. Harvey, por exemplo, propôs uma análise das dinâmicas urbanas que destacava como o capital influenciava o desenvolvimento das cidades, gerando desigualdades. Milton Santos, por sua vez, abordou a geografia sob uma perspectiva social, explorando como as condições socioeconômicas afetam a experiência das populações e sua relação com o espaço. Essa abordagem inaugurou uma visão mais engajada e politizada da geografia, defendendo que o geógrafo tem um papel ativo na transformação social.

Geografia Humanista: A Perspectiva da Experiência e da Percepção

A partir dos anos 1970, a Geografia Humanista trouxe uma abordagem que valorizava a percepção e a experiência humana no estudo do espaço, propondo uma análise focada na subjetividade dos indivíduos. Essa tendência foi influenciada pela fenomenologia e pela psicologia humanista, que procuravam entender o espaço não apenas como uma configuração física, mas como um lugar cheio de significados para aqueles que o vivenciam.

Na Geografia Humanista, conceitos como lugar e paisagem ganharam novas definições, enfatizando as emoções, memórias e significados que os indivíduos associam ao espaço. Geógrafos como Yi-Fu Tuan, com sua obra “Topofilia”, exploraram como o afeto e a identidade cultural moldam a maneira como os indivíduos percebem e se relacionam com o lugar. Essa perspectiva contribuiu para uma compreensão mais rica da experiência espacial, oferecendo insights sobre a forma como as pessoas interagem com o espaço de maneira simbólica e emocional.

Geografia Cultural: Identidade, Cultura e Espaço

Na segunda metade do século XX, a Geografia Cultural emergiu como um campo que enfatiza as relações entre identidade cultural e espaço, buscando compreender como a cultura influencia a organização e a percepção dos lugares. Essa abordagem estuda aspectos como práticas culturais, linguagens, religiosidade, arquitetura, além das identidades locais e globais. A globalização, a partir dos anos 1990, trouxe novos desafios e debates sobre a relação entre cultura e espaço, questionando como as culturas locais se adaptam, resistem ou se transformam diante da crescente homogeneização cultural.

A Geografia Cultural analisa, por exemplo, os processos de “glocalização” — a adaptação de produtos globais às especificidades locais — e explora como grupos sociais diferentes ocupam e representam o espaço. Outro tema importante é a análise de territórios e símbolos culturais, que podem gerar disputas, como ocorre com patrimônios históricos e locais de importância religiosa. A Geografia Cultural contribuiu para uma compreensão mais sensível e inclusiva das diferenças culturais na análise do espaço.

Geografia Radical e as Perspectivas Ecológicas

Na mesma linha da Geografia Crítica, mas com um foco específico nas questões ambientais e de justiça social, surgiu a Geografia Radical, que incorpora o pensamento ambientalista e a defesa de uma transformação profunda da sociedade para garantir sustentabilidade e equidade. Inspirada por movimentos sociais e teorias ecológicas, essa abordagem passou a questionar o impacto ambiental do desenvolvimento urbano e econômico, propondo uma análise dos espaços que considere também os direitos da natureza e a necessidade de preservação ambiental.

Geógrafos radicais defendem que a exploração do meio ambiente reflete as desigualdades de um sistema capitalista que prioriza o lucro sobre o bem-estar social e ambiental. Essa abordagem é importante para a discussão de temas contemporâneos, como mudanças climáticas, crises hídricas, degradação ambiental e a exploração dos recursos naturais. A Geografia Radical uniu forças com movimentos ambientalistas, abordando as injustiças ambientais e promovendo políticas de uso sustentável do espaço.

— Geografia Contemporânea e Abordagens Recentes

O pensamento geográfico contemporâneo é caracterizado pela integração de múltiplas abordagens e pela ampliação do campo de estudos para atender às demandas de um mundo globalizado e cada vez mais complexo. As transformações ambientais, a urbanização acelerada, as mudanças culturais e as novas tecnologias desafiaram os geógrafos a desenvolverem metodologias capazes de compreender e resolver problemas modernos.

Geografia e Globalização: Espaço, Fluxos e Desigualdade

Com a intensificação da globalização no final do século XX, a geografia passou a se debruçar sobre temas como a circulação de bens, informações e pessoas, além das mudanças nas relações sociais e culturais. A globalização fez com que o espaço fosse interpretado não apenas como uma área estática, mas como um ambiente em constante movimento, influenciado pelos fluxos globais e pelas conexões transnacionais.

A geografia econômica, nesse contexto, adquiriu um papel importante, analisando como as redes de produção, consumo e comércio impactam diferentes regiões e criam desigualdades espaciais. Esse estudo inclui questões sobre a distribuição desigual de riquezas, as cadeias globais de produção e o deslocamento de indústrias para países em desenvolvimento. Geógrafos como Milton Santos investigaram os efeitos da globalização sobre a organização dos territórios, destacando o contraste entre a globalização dos centros urbanos e as regiões periféricas.

A geopolítica contemporânea também ganhou força, abordando temas como a disputa por recursos naturais e o papel estratégico de certas regiões no cenário global. Geógrafos políticos estudam, por exemplo, a importância da Ásia Central para o fornecimento de energia e o impacto dos conflitos no Oriente Médio na geopolítica global. Essas questões ressaltam a importância da geografia para a análise das tensões internacionais e das interdependências econômicas e culturais.

Geografia Urbana e Rural: Estudos sobre Dinâmicas de Ocupação do Solo

A expansão das áreas urbanas e as mudanças nos espaços rurais também se tornaram temas centrais para a geografia contemporânea. A geografia urbana estuda as transformações nas cidades, analisando processos de urbanização, segregação socioespacial, mobilidade, uso do solo e planejamento urbano. O crescimento das cidades, especialmente nos países em desenvolvimento, trouxe desafios como a desigualdade, a escassez de moradia, o transporte ineficiente e a poluição.

No âmbito urbano, temas como a gentrificação — o processo de transformação de bairros populares em áreas de alto valor imobiliário — e a exclusão de grupos de baixa renda do centro das cidades são analisados com enfoque crítico. Geógrafos urbanos estudam ainda o fenômeno das “megacidades” e as áreas metropolitanas, que exigem um planejamento integrado e políticas de mobilidade e habitação. A resiliência urbana também se tornou um tema relevante, com estudos sobre como as cidades podem se adaptar e se preparar para crises ambientais e sociais.

Já a geografia rural busca entender as transformações no campo, que incluem a mecanização da agricultura, a concentração fundiária e o êxodo rural. Questões como a segurança alimentar e a relação entre agricultura intensiva e impactos ambientais estão entre os principais temas abordados. A sustentabilidade e o desenvolvimento rural sustentável também são

discutidos, especialmente em regiões onde a agricultura familiar desempenha um papel importante na economia e na segurança alimentar local.

Geografia Ambiental e Sustentabilidade

Com a crescente preocupação com a sustentabilidade e a preservação dos ecossistemas, a geografia ambiental ganhou destaque ao longo das últimas décadas. Essa abordagem foca nos processos naturais e nas interações entre o ser humano e o meio ambiente, tratando de temas como desmatamento, poluição, mudanças climáticas, crises hídricas e biodiversidade. Geógrafos ambientais trabalham com análises integradas que consideram não apenas os impactos das atividades humanas sobre a natureza, mas também a forma como o meio ambiente condiciona e limita essas atividades.

A geografia ambiental tem como um de seus focos a compreensão das mudanças climáticas, investigando como o aquecimento global, a elevação do nível do mar e os eventos climáticos extremos afetam diferentes regiões. Questões como a desertificação, que ameaça a subsistência em áreas áridas, e o desmatamento na Amazônia são exemplos de temas abordados por essa vertente. A gestão sustentável dos recursos naturais e a implementação de políticas de conservação ambiental são objetivos centrais dos estudos na área.

A sustentabilidade também se conecta com a geografia da saúde, que analisa como as condições ambientais e a organização do espaço impactam a saúde das populações. Esse campo inclui estudos sobre a qualidade do ar nas cidades, a contaminação de recursos hídricos e a influência do espaço urbano e rural na propagação de doenças. Assim, a geografia ambiental não apenas investiga problemas ecológicos, mas também propõe soluções para a promoção de um ambiente equilibrado e saudável.

Geografia Cultural Contemporânea: Identidade e Espaço em Transformação

No mundo contemporâneo, a geografia cultural continua a explorar as relações entre espaço, identidade e cultura, mas com novos enfoques voltados para temas como migração, diversidade cultural e identidade. A globalização e o desenvolvimento das tecnologias de comunicação transformaram as dinâmicas culturais e ampliaram as questões relacionadas à identidade espacial e ao pertencimento.

As migrações internacionais e o deslocamento de populações por motivos econômicos, políticos ou ambientais alteraram profundamente a configuração das cidades e das regiões. Geógrafos culturais investigam, por exemplo, como a identidade cultural é preservada ou modificada em diásporas e comunidades migrantes, e como o espaço urbano reflete essa diversidade. Além disso, a geografia cultural analisa como questões de gênero, raça e etnia se manifestam no espaço, estudando, por exemplo, a segregação espacial e o acesso desigual aos recursos.

A geografia cultural contemporânea também lida com o impacto dos novos meios de comunicação e do turismo global, que geram uma espécie de “desterritorialização”, em que as experiências de lugar se tornam mais fluidas e híbridas. Em um mundo conectado digitalmente, a relação com o espaço físico se transforma, e os geógrafos culturais investigam como as novas tecnologias criam novas formas de interação e percepção dos lugares.

Tecnologias e Inovações na Geografia: Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto

O avanço das tecnologias de informação e comunicação impactou fortemente o trabalho geográfico, permitindo uma análise mais detalhada e precisa do espaço. Ferramentas como o geoprocessamento e o sensoriamento remoto tornaram-se essenciais para a geografia contemporânea. O geoprocessamento inclui o uso de sistemas de informação geográfica (SIG), que permitem a coleta, armazenamento, análise e visualização de dados espaciais. Esses sistemas possibilitam a criação de mapas detalhados e análises complexas, usados em estudos urbanos, ambientais e até mesmo em gestão de crises e desastres naturais.

O sensoriamento remoto, por sua vez, usa imagens capturadas por satélites e drones para monitorar áreas extensas e de difícil acesso. Essa tecnologia é amplamente utilizada na análise de desmatamento, na agricultura de precisão, no monitoramento de recursos hídricos e na previsão de eventos climáticos. Com essas ferramentas, os geógrafos conseguem acompanhar mudanças rápidas no território e propor soluções com base em dados concretos e atualizados.

A modelagem espacial é outra inovação, permitindo simular cenários de uso do solo, mudanças ambientais e crescimento urbano. Essas simulações ajudam a prever impactos futuros de determinadas políticas públicas ou projetos de infraestrutura, sendo um recurso importante para o planejamento e a gestão do território.

— A Práxis do Pensamento Geográfico

A práxis do pensamento geográfico refere-se à aplicação prática dos conhecimentos e teorias da geografia para solucionar problemas concretos e orientar políticas públicas. Esse campo da geografia é vital para o planejamento urbano e rural, a gestão ambiental, a formulação de políticas de desenvolvimento e para enfrentar desafios sociais e econômicos. O uso do pensamento geográfico na prática fortalece a capacidade de intervenção nos espaços e permite que decisões sejam mais informadas, sustentáveis e adequadas às necessidades da população.

Planejamento Urbano e Regional: Organização e Gestão do Espaço

O planejamento urbano e regional é uma das áreas mais viáveis da aplicação prática do pensamento geográfico. Geógrafos especializados em planejamento urbano trabalham para organizar o espaço de forma funcional, equitativa e sustentável. Com a urbanização crescente, especialmente em países em desenvolvimento, os desafios de ocupação desordenada, falta de infraestrutura e segregação socioespacial são temas críticos.

No planejamento urbano, a geografia atua desde a organização do uso do solo — definindo zonas residenciais, comerciais, industriais e áreas verdes — até a gestão de serviços públicos, como transporte, saneamento e habitação. O uso de ferramentas como o Sistema de Informação Geográfica (SIG) permite a análise espacial detalhada, fundamental para identificar as áreas de maior necessidade e planejar intervenções eficazes.

O planejamento regional busca a coesão e o desenvolvimento equilibrado das diversas áreas de uma região, mitigando as desigualdades e promovendo o desenvolvimento econômico sustentável. A geografia regional, nesse caso, contribui com estudos sobre a distribuição de recursos naturais, infraestruturas e capacidades produtivas, apoiando políticas que estimulem o