



OP-038MA-20
CÓD.: 7891182033008

Ciensp-SP - Consórcio Intermunicipal do Extremo Noroeste de São Paulo

Auxiliar Administrativo

Língua Portuguesa

FONOLOGIA: Conceitos básicos – Classificação dos fonemas – Sílabas – Encontros Vocálicos – Encontros Consonantais – Dígrafos – Divisão silábica.....	01
ORTOGRAFIA: Conceitos básicos – O Alfabeto – Orientações ortográficas.	05
ACENTUAÇÃO: Conceitos básicos – Acentuação tônica – Acentuação gráfica – Os acentos – Aspectos genéricos das regras de acentuação – As regras básicas – As regras especiais – Hiatos – Ditongos – Formas verbais seguidas de pronomes – Acentos diferenciais.	08
MORFOLOGIA: Estrutura e Formação das palavras – Conceitos básicos – Processos de formação das palavras – Derivação e Composição – Prefixos – Sufixos – Tipos de Composição – Estudo dos Verbos Regulares e Irregulares – Classe de Palavras.	10
SINTAXE: Termos Essenciais da Oração – Termos Integrantes da Oração – Termos Acessórios da Oração – Período – Sintaxe de Concordância – Sintaxe de Regência – Sintaxe de Colocação – Funções e Empregos das palavras “que” e “se” – Sinais de Pontuação.	22
PROBLEMAS GERAIS DA LÍNGUA CULTA: O uso do hífen – O uso da Crase	43
– Interpretação e análise de Textos – Tipos de Comunicação: Descrição – Narração – Dissertação – Tipos de Discurso – Qualidades e defeitos de um texto – Coesão Textual.	45
ESTILÍSTICA: Figuras de linguagem – Vícios de Linguagem.	61

Matemática

Radicais: operações – simplificação, propriedade – racionalização de denominadores;	01
Equação de 2º grau: resolução das equações completas, incompletas, problemas do 2º grau; Equação de 1º grau: resolução – problemas de 1º grau; Equações fracionárias;	01
Relação e Função: domínio, contradomínio e imagem; Função do 1º grau – função constante;	06
Razão e Proporção; Grandezas Proporcionais;	15
Regra de três simples e composta;	18
Porcentagem; Juros Simples e Composto	19
Conjunto de números reais; Fatoração de expressão algébrica; Expressão algébrica – operações; Expressões fracionárias – operações - simplificação;	22
PA e PG;	34
Sistemas Lineares;	38
Números complexos;	40
Função exponencial: equação e inequação exponencial; Função logarítmica; Análise combinatória;	45
Probabilidade;	49
Função do 2º grau; Trigonometria da 1ª volta: seno, co-seno, tangente, relação fundamental;	50
Geometria Analítica;	49
Geometria Espacial;	63
Geometria Plana;	67
Operação com números inteiros e fracionários; MDC e MMC; Raiz quadrada;	69
Sistema Monetário Nacional (Real);	69
Sistema de medidas: comprimento, superfície, massa, capacidade, tempo e volume.	72

Conhecimentos Básicos de Informática

Noções sobre Sistemas Operacionais (Windows 10 * ou superior * e Linux);.....	01
Conhecimentos de Teclado;	12
Conhecimentos sobre: Word 2016 *, Word 365 * ou superior *,	15
Excel 2016 *, Excel 365 * ou superior *	29
PowerPoint 2016 *, PowerPoint 365 * ou superior *.....	44
Internet;	58
Uso do correio eletrônico (Outlook 2016 *, Outlook 365 * ou superior*)	82
Noções sobre Segurança da Informação;	85
Conceitos gerais sobre segurança física, lógica, firewall, criptografia e afins.(*).	85



AVISO IMPORTANTE



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



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



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



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



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



Apostilas Opção, a Opção certa para a sua realização.



CONTEÚDO EXTRA

Aqui você vai saber tudo sobre o Conteúdo Extra Online



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



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



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



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



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

LÍNGUA PORTUGUESA

FONOLOGIA: Conceitos básicos – Classificação dos fonemas – Sílabas – Encontros Vocálicos – Encontros Consonantais – Dígrafos – Divisão silábica.	01
ORTOGRAFIA: Conceitos básicos – O Alfabeto – Orientações ortográficas.	05
ACENTUAÇÃO: Conceitos básicos – Acentuação tônica – Acentuação gráfica – Os acentos – Aspectos genéricos das regras de acentuação – As regras básicas – As regras especiais – Hiatos – Ditongos – Formas verbais seguidas de pronomes – Acentos diferenciais.	08
MORFOLOGIA: Estrutura e Formação das palavras – Conceitos básicos – Processos de formação das palavras – Derivação e Composição – Prefixos – Sufixos – Tipos de Composição – Estudo dos Verbos Regulares e Irregulares – Classe de Palavras.	10
SINTAXE: Termos Essenciais da Oração – Termos Integrantes da Oração – Termos Acessórios da Oração – Período – Sintaxe de Concordância – Sintaxe de Regência – Sintaxe de Colocação – Funções e Empregos das palavras “que” e “se” – Sinais de Pontuação.	22
PROBLEMAS GERAIS DA LÍNGUA CULTA: O uso do hífen – O uso da Crase	43
– Interpretação e análise de Textos – Tipos de Comunicação: Descrição – Narração – Dissertação – Tipos de Discurso – Qualidades e defeitos de um texto – Coesão Textual.	45
ESTILÍSTICA: Figuras de linguagem – Vícios de Linguagem.	61

- **Decrescente:** quando a vogal vem antes da semivogal: *pai* (a = vogal, i = semivogal)

- **Oral:** quando o ar sai apenas pela boca: *pai*

- **Nasal:** quando o ar sai pela boca e pelas fossas nasais: *mãe*

2) Tritongo

É a sequência formada por uma semivogal, uma vogal e uma semivogal, sempre nesta ordem, numa só sílaba. Pode ser oral ou nasal: *Paraguai* - Tritongo oral, *quão* - Tritongo nasal.

3) Hiato

É a sequência de duas vogais numa mesma palavra que pertencem a sílabas diferentes, uma vez que nunca há mais de uma vogal numa mesma sílaba: *saída* (sa-í-da), *poesia* (po-e-si-a).

Encontros Consonantais

O agrupamento de duas ou mais consoantes, sem vogal intermediária, recebe o nome de *encontro consonantal*. Existem basicamente dois tipos:

1-) os que resultam do contato consoante + "l" ou "r" e ocorrem numa mesma sílaba, como em: *pe-dra*, *pla-no*, *a-tle-ta*, *cri-se*.

2-) os que resultam do contato de duas consoantes pertencentes a sílabas diferentes: *por-ta*, *rit-mo*, *lis-ta*.

Há ainda grupos consonantais que surgem no início dos vocábulos; são, por isso, inseparáveis: *pneu*, *gno-mo*, *psi-có-lo-go*.

Dígrafos

De maneira geral, cada fonema é representado, na escrita, por apenas uma letra: *lixo* - Possui quatro fonemas e quatro letras.

Há, no entanto, fonemas que são representados, na escrita, por duas letras: *bicho* - Possui quatro fonemas e cinco letras.

Na palavra acima, para representar o fonema /xe/ foram utilizadas duas letras: o "c" e o "h".

Assim, o dígrafo ocorre quando duas letras são usadas para representar um único fonema (di = dois + grafo = letra). Em nossa língua, há um número razoável de dígrafos que convém conhecer. Podemos agrupá-los em dois tipos: consonantais e vocálicos.

Dígrafos Consonantais

Letras	Fonemas	Exemplos
lh	/lhe/	telhado
nh	/nhe/	marinheiro
ch	/xe/	chave
rr	/re/ (no interior da palavra)	carro
ss	/se/ (no interior da palavra)	passo
qu	/k/ (qu seguido de e e i)	queijo, quiabo
gu	/g/ (gu seguido de e e i)	guerra, guia
sc	/se/	crescer
sç	/se/	desço
xc	/se/	exceção

Dígrafos Vocálicos

Registram-se na representação das vogais nasais:

Fonemas	Letras	Exemplos
/ã/	am	tampa
	an	canto
/ẽ/	em	templo
	en	lenda
/ĩ/	im	limpo
	in	lindo
õ/	om	tombo
	on	tonto
/ũ/	um	chumbo
	un	corcunda

* **Observação:** "gu" e "qu" são dígrafos somente quando seguidos de "e" ou "i", representam os fonemas /g/ e /k/: *guitarra*, *aqui-lo*. Nestes casos, a letra "u" não corresponde a nenhum fonema. Em algumas palavras, no entanto, o "u" representa um fonema - semivogal ou vogal - (*aguentar*, *linguiça*, *aquífero*...). Aqui, "gu" e "qu" não são dígrafos. Também não há dígrafos quando são seguidos de "a" ou "o" (*quase*, *averiguo*).

** **Dica:** *Conseguimos ouvir o som da letra "u" também, por isso não há dígrafo! Veja outros exemplos: Água = /agua/ nós pronunciamos a letra "u", ou então teríamos /aga/. Temos, em "água", 4 letras e 4 fonemas. Já em guitarra = /gitara/ - não pronunciamos o "u", então temos dígrafo [aliás, dois dígrafos: "gu" e "rr"]. Portanto: 8 letras e 6 fonemas).*

Dífonos

Assim como existem duas letras que representam um só fonema (os dígrafos), existem letras que representam dois fonemas. Sim! É o caso de "fixo", por exemplo, em que o "x" representa o fonema /ks/; *táxi* e *crucifixo* também são exemplos de dífonos. Quando uma letra representa dois fonemas temos um caso de **dífono**.

Fontes de pesquisa:

<http://www.soportugues.com.br/secoes/fono/fono1.php>

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

Português: novas palavras: literatura, gramática, redação / Emília Amaral... [et al.]. - São Paulo: FTD, 2000.

Português linguagens: volume 1 / Wiliam Roberto Cereja, The-reza Cochar Magalhães. - 7ªed. Reform. - São Paulo: Saraiva, 2010.

QUESTÕES

1-) (PREFEITURA DE PINHAIS/PR – INTÉRPRETE DE LIBRAS – FA-FIPA/2014) Em todas as palavras a seguir há um dígrafo, EXCETO em

- (A) prazo.
- (B) cantor.
- (C) trabalho.
- (D) professor.

1-)

- (A) prazo – "pr" é encontro consonantal
 - (B) cantor – "an" é dígrafo
 - (C) trabalho – "tr" encontro consonantal / "lh" é dígrafo
 - (D) professor – "pr" encontro consonantal q "ss" é dígrafo
- RESPOSTA: "A".

2-) (PREFEITURA DE PINHAIS/PR – INTÉRPRETE DE LIBRAS – FAFIPA/2014) Assinale a alternativa em que os itens destacados possuem o mesmo fonema consonantal em todas as palavras da sequência.

- (A) E^xterno – pre^çisa – s^om – usuá^{ri}o.
 (B) G^ente – seguran^ça – adjun^to – Jap^ão.
 (C) Ch^efe – caix^as – deix^o – ex^atamente.
 (D) Cozⁱnha – pe^sada – le^ção – ex^em^plo.

2-) Coloquei entre barras (/ /) o fonema representado pela letra destacada:

- (A) E^xterno /s/ – pre^çisa /s/ – s^om /s/ – usuá^{ri}o /z/
 (B) G^ente /j/ – seguran^ça /g/ – adjun^to /j/ – Jap^ão /j/
 (C) Ch^efe /x/ – caix^as /x/ – deix^o /x/ – ex^atamente /z/
 (D) cozⁱnha /z/ – pe^sada /z/ – le^ção /z/ – ex^em^plo /z/

RESPOSTA: “D”.

3-) (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR/PI – CURSO DE FORMAÇÃO DE SOLDADOS – UESPI/2014) “Seja Sangue Bom!” Na sílaba final da palavra “sangue”, encontramos duas letras representando um único fonema. Esse fenômeno também está presente em:

- A) cartola.
 B) problema.
 C) guaraná.
 D) água.
 E) nascimento.

3-) Duas letras representando um único fonema = dígrafo

- A) cartola = não há dígrafo
 B) problema = não há dígrafo
 C) guaraná = não há dígrafo (você ouve o som do “u”)
 D) água = não há dígrafo (você ouve o som do “u”)
 E) nascimento = dígrafo: sc

RESPOSTA: “E”.

DIVISÃO SILÁBICA.

A cada um dos grupos pronunciados de uma determinada palavra numa só emissão de voz, dá-se o nome de **sílaba**. Na Língua Portuguesa, o núcleo da sílaba é sempre uma vogal, não existe sílaba sem vogal e nunca mais que uma vogal em cada sílaba.

Para sabermos o número de sílabas de uma palavra, devemos perceber quantas vogais tem essa palavra. Mas preste atenção, pois as letras **i** e **u** (mais raramente com as letras **e** e **o**) podem representar semivogais.

Classificação por número de sílabas

Monossílabas: palavras que possuem uma sílaba.
 Exemplos: ré, pó, mês, faz

Dissílabas: palavras que possuem duas sílabas.
 Exemplos: ca/sa, la/ço.

Trissílabas: palavras que possuem três sílabas.
 Exemplos: i/da/de, pa/le/ta.

Polissílabas: palavras que possuem quatro ou mais sílabas.
 Exemplos: mo/da/li/da/de, ad/mi/rá/vel.

Divisão Silábica

- Letras que formam os dígrafos “rr”, “ss”, “sc”, “çç”, “xs”, e “xc” devem permanecer em sílabas diferentes. Exemplos:
 des – cer
 pás – sa – ro...

- Dígrafos “ch”, “nh”, “lh”, “gu” e “qu” pertencem a uma única sílaba. Exemplos:
 chu – va
 quei – jo

- Hiatos não devem permanecer na mesma sílaba. Exemplos:
 ca – de – a – do
 ju – í – z

- Ditongos e tritongos devem pertencer a uma única sílaba. Exemplos:
 en – xa – guei
 cai – xa

- Encontros consonantais que ocorrem em sílabas internas não permanecem juntos, exceto aqueles em que a segunda consoante é “l” ou “r”. Exemplos:
 ab – dô – men
 flau – ta (permaneceram juntos, pois a segunda letra é representada pelo “l”)
 pra – to (o mesmo ocorre com esse exemplo)

- Alguns grupos consonantais iniciam palavras, e não podem ser separados. Exemplos:
 peu – mo – ni – a
 psi – có – lo – ga

Acento Tônico

Quando se pronuncia uma palavra de duas sílabas ou mais, há sempre uma sílaba com sonoridade mais forte que as demais.
valor - a sílaba **lor** é a mais forte.
maleiro - a sílaba **lei** é a mais forte.

Classificação por intensidade

- **Tônica:** sílaba com mais intensidade.
- **Átona:** sílaba com menos intensidade.
- **Subtônica:** sílaba de intensidade intermediária.

Classificação das palavras pela posição da sílaba tônica

As palavras com duas ou mais sílabas são classificadas de acordo com a posição da sílaba tônica.

- **Oxítonas:** a sílaba tônica é a última. Exemplos: paletó, Paraná, jacaré.
- **Paroxítonas:** a sílaba tônica é a penúltima. Exemplos: fácil, banana, felizmente.
- **Proparoxítonas:** a sílaba tônica é a antepenúltima. Exemplos: mínimo, fábula, término.

QUESTÕES

01. Câmara de Pará de Minas - MG - Agente Legislativo – 2018 – FUMARC

A divisão silábica está correta, EXCETO em:

- A) cor ren tes
- B) cri pto gra fi a
- C) ga fa nho to
- D) im pres cin dí veis

02. ITEP - RN - Perito Criminal – Químico – 2018 – Instituto AOCF**Insulto, logo existo**

(Leandro Karnal)

No momento em que eu apenas uso o rótulo, perco a chance de ver engenho e arte

A crítica e o contraditório são fundamentais. Grande parte do avanço em liberdades individuais e nas ciências nasceu do questionamento de paradigmas. Sociedades abertas crescem mais do que sociedades fechadas.

A base da democracia é a liberdade de expressão. Sem oposição, não existe liberdade.

Uma crítica bem fundamentada destaca dados que um autor não percebeu. Um juízo ponderado é excelente. Mais de uma vez percebi que um olhar externo via melhor do que eu. Inexiste ser humano que não possa ser alvo de questionamento. Horácio garantiu, com certa indignação, que até o hábil Homero poderia cochilar (QuandoquebonusdormitatHomerus - ArsPoetica, 359). A crítica pode nos despertar.

Como saber se a avaliação é boa? Primeiro: ela mira no aperfeiçoamento do conhecimento e não em um ataque pessoal. A boa crítica indica aperfeiçoamento. Notamos, no arguidor sincero, uma diminuição da passionalidade. Refulgem argumentos e dados. Minguam questões subjetivas. Há mais substantivos e menos adjetivos. Não digo o que eu faria ou o que eu sou. Indico apenas como algo pode ser melhor e a partir de quais critérios. Que argumentos estão bem fundamentados e quais poderiam ser revistos. Objetividade é um campo complexo em filosofia, mas, certamente, alguém babando e adjetivando foge um pouco do perfil objetivo.

Dois coisas ajudam na empreitada. A primeira é conhecimento. Há um mínimo de formação. Não me refiro a títulos, mas à energia despendida em absorver conceitos. Nada posso dizer sobre aquilo do qual nada sei. Pouco posso dizer sobre o que escassamente domino. A segunda é a busca da impessoalidade. Critico não por causa da minha dor, da minha inveja, do meu espelho. Examino a obra em si, não a obra que eu gostaria de ter feito ou a que me incomoda pelo simples sucesso da sua existência. Critico o defeito e não a luz. [...]

Disponível em: <<https://jomalggm.com.br/noticia/insulto-logo-existo-por-leandro-karnal>>. Acesso em: 11 dez. 2017.

Assinale a alternativa em que a divisão silábica de todas as palavras está correta

- A) In-sul-to; ex-pre-ssão; ques-ti-o-na-men-to.
- B) So-cie-da-des; exa-mi-no; o-bra.
- C) A-per-fe-i-ço-a-men-to; ques-tõ-es; con-tradi-tó-rio.
- D) A-va-li-a-ção; li-ber-da-de; ad-je-ti-van-do.
- E) Ar-gui-dor; su-bs-tan-ti-vos; cer-ta-men-te.

Leia o texto e responda as questões 03 e 04.

O Mirante do Sertão

Parque ambiental que, segundo dados da Sudema, possui aproximadamente 500 hectares de área composta de espécies de Mata Atlântica e Caatinga, a Serra do Jabre é reconhecida pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) como uma das maiores fontes de pesquisas biológicas do país, pois possui espécies endêmicas que só existem aqui na reserva ecológica e devem ser fruto de estudo para evitar extinção de exemplares raros da fauna e da flora. O Parque possui 1.197 metros de altitude e é um observatório natural que permite que os visitantes contemplem do alto toda cobertura vegetal acompanhada de relevos e fontes de água dos municípios vizinhos. Uma paisagem rica em belezas naturais, que atrai a atenção de turistas brasileiros e estrangeiros.

(...)

O Pico do Jabre surpreende por suas belezas, clima agradável e uma visão de encher de entusiasmo e energia positiva qualquer visitante. Com uma panorâmica de 130 km de visão, de onde se pode ver, a olho nu, os Estados do Rio Grande do Norte e Pernambuco, o Mirante do Sertão, título mais que merecido, é um dos lugares mais belos da Paraíba, com potencialidade para se tornar um dos complexos turísticos mais bem visitados do Estado.

(...)

Cenário ideal para os praticantes de esportes radicais, o Pico do Jabre atrai turistas de todas as partes do país, equipados com seus acessórios de segurança. A existência de trilhas fechadas é outro atrativo para os desportistas, incansáveis na busca de aventura.

O entorno do Parque Estadual do Pico do Jabre abrange cinco municípios com atividades econômicas voltadas para a agricultura. A turística no meio rural é uma das perspectivas para o desenvolvimento desta economia. O Parque Estadual do Pico do Jabre, dentro da malha turística do estado da Paraíba, com roteiros alternativos envolvendo esportes, cultura, gastronomia e lazer, traz benefícios a uma população, com a geração de mais empregos.

O Parque Ecológico, como atrativo turístico natural desta região, faz surgir novos serviços, tais como mateiros, guias, taxistas, cozinheiros, dentre outros, os quais estão diretamente ligados ao visitante. Os novos empreendimentos que surgirão, vão gerar recursos utilizados para a adequação da infraestrutura local. Assim, surgirão novos horizontes para a região do entorno do Pico do Jabre, contribuindo para permanência de sua população, que não mais migrará em busca de empregos e melhor qualidade de vida. Com a preservação da natureza, que está pronta para despertar uma nova visão desta atividade tão promissora que é o turismo no meio rural.

(<http://www.matureia.pb.gov.br>).

03. Prefeitura de Maturéia/PB - Agente Administrativo – 2016 - EDUCA

Assinale a opção em que TODAS as palavras apresentam separação de sílaba escrita INCORRETAMENTE.

- A) Am-bi-en-tal - pos-su-i - hec-ta-res
- B) A-tlân-ti-ca - caa-tin-ga - pa-ís
- C) Es-pé-cies - mu-ni-cí-pios - per-ma-nên-cia
- D) A-de-qua-ção - in-can-sá-ve-is - na-tu-rais
- E) Ma-te-i-ro - pro-mis-so-ra - mei-o

04. Pref. de Maturéia/PB - Agente Administrativo – 2016 – EDUCA

Algumas palavras do texto estão escritas com acento. Quanto à posição da sílaba tônica, as palavras turística, agradável e país são RESPECTIVAMENTE:

- A) Paroxítone - oxítone - proparoxítone.
- B) Proparoxítone - oxítone - paroxítone.

- C) Paroxítona - paroxítona - proparoxítona.
 D) Proparoxítona - paroxítona - paroxítona.
 E) Proparoxítona - paroxítona - oxítona.

05. CEMIG - MG - Técnico de Gestão Administrativa I – 2018 – FUMARC

A divisão silábica está correta, EXCETO em:

- A) re.ins.ta.la.ção
 B) pro.po.si.tal.men.te
 C) per.nós.ti.co
 D) exas.pe.ra.da.men.te

06. Fundação Araucária - PR - Assistente Administrativo – 2017 – FAFIPA

Indique a alternativa em que há um erro de separação silábica.

- A) l-ne-le-gi-bi-li-da-de, ex-ce-ção.
 B) P-te-ro-dác-ti-lo, re-tân-gu-lo.
 C) Cons-ti-tu-ci-o-nal-men-te, as-cen-so-ris-ta.
 D) A-qua-pla-na-gem, pro-jé-tis.

RESPOSTAS

01	B
02	D
03	C
04	E
05	D
06	B

ORTOGRAFIA: CONCEITOS BÁSICOS – O ALFABETO – ORIENTAÇÕES ORTOGRÁFICAS.

ORTOGRAFIA

A ortografia é a parte da Fonologia que trata da correta grafia das palavras. É ela quem ordena qual som devem ter as letras do alfabeto. Os vocábulos de uma língua são grafados segundo acordos ortográficos.

A maneira mais simples, prática e objetiva de aprender ortografia é realizar muitos exercícios, ver as palavras, familiarizando-se com elas. O conhecimento das regras é necessário, mas não basta, pois há inúmeras exceções e, em alguns casos, há necessidade de conhecimento de etimologia (origem da palavra).

Regras ortográficas

O fonema s

S e não C/Ç

palavras substantivadas derivadas de verbos com radicais em **nd, rg, rt, pel, corr e sent**: *pretender - pretensão / expandir - expansão / ascender - ascensão / inverter - inversão / aspergir - aspersão / submergir - submersão / divertir - diversão / impelir - impulsivo / compelir - compulsório / repelir - repulsa / recorrer - recurso / discorrer - discurso / sentir - sensível / consentir – consensual.*

SS e não C e Ç

nomes derivados dos verbos cujos radicais terminem em **gred, ced, prim** ou com verbos terminados por **tir** ou **-meter**: *agredir - agressivo / imprimir - impressão / admitir - admissão / ceder - cessão / exceder - excesso / percudir - percussão / regredir - regressão / oprimir - opressão / comprometer - compromisso / submeter – submissão.*

*quando o prefixo termina com vogal que se junta com a palavra iniciada por “s”. Exemplos: *a + simétrico - assimétrico / re + surgir – ressurgir.*

*no pretérito imperfeito simples do subjuntivo. Exemplos: *fi-casse, falasse.*

C ou Ç e não S e SS

vocábulos de origem árabe: *cetim, açucena, açúcar.*

vocábulos de origem tupi, africana ou exótica: *cipó, Juçara, cacula, cachaça, cacique.*

sufixos **aça, aço, açã, çar, ecer, iça, nça, uça, uçu, uço**: *barcaça, ricaço, aguçar, empalidecer, carniça, caniço, esperança, carapuça, dentuço.*

nomes derivados do verbo **ter**: *abster - abstenção / deter - detenção / ater - atenção / reter – retenção.*

após ditongos: *foice, coice, traição.*

palavras derivadas de outras terminadas em **-te, to(r)**: *martemarciano / infrator - infração / absorto – absorção.*

O fonema z

S e não Z

sufixos: **ês, esa, esia, e isa**, quando o radical é substantivo, ou em gentílicos e títulos nobiliárquicos: *freguês, freguesa, freguesia, poetisa, baronesa, princesa.*

sufixos gregos: **ase, ese, ise e ose**: *catequese, metamorfose.*

formas verbais **pôr e querer**: *pôs, pus, quisera, quis, quiseste.*

nomes derivados de verbos com radicais terminados em “**d**”: *aludir - alusão / decidir - decisão / empreender - empresa / difundir – difusão.*

diminutivos cujos radicais terminam com “**s**”: *Luis - Luisinho / Rosa - Rosinha / lápis – lapisinho.*

após ditongos: *coisa, pausa, pouso, causa.*

verbos derivados de nomes cujo radical termina com “**s**”: *análise + ar - analisar / pesquis(a) + ar – pesquisar.*

Z e não S

sufixos “**ez**” e “**eza**” das palavras derivadas de adjetivo: *macio - maciez / rico - riqueza / belo - beleza.*

sufixos “**izar**” (desde que o radical da palavra de origem não termine com s): *final - finalizar / concreto – concretizar.*

consoante de ligação se o radical não terminar com “**s**”: *pé + inho - pezinho / café + al - cafezal*

Exceção: *lápiz + inho – lapisinho.*

O fonema j

G e não J

palavras de **origem grega ou árabe**: *tigela, girafa, gesso.* estrangeirismo, cuja letra G é originária: *sargento, gim.*

terminações: **agem, igem, ugem, ege, oge** (com poucas exceções): *imagem, vertigem, penugem, bege, foge.*

MATEMÁTICA

Radicais: operações – simplificação, propriedade – racionalização de denominadores;	01
Equação de 2º grau: resolução das equações completas, incompletas, problemas do 2º grau; Equação de 1º grau: resolução – problemas de 1º grau; Equações fracionárias;	01
Relação e Função: domínio, contradomínio e imagem; Função do 1º grau – função constante;	06
Razão e Proporção; Grandezas Proporcionais;	15
Regra de três simples e composta;	18
Porcentagem; Juros Simples e Composto	19
Conjunto de números reais; Fatoração de expressão algébrica; Expressão algébrica – operações; Expressões fracionárias – operações – simplificação;	22
PA e PG;	34
Sistemas Lineares;	38
Números complexos;	40
Função exponencial: equação e inequação exponencial; Função logarítmica; Análise combinatória;	45
Probabilidade;	49
Função do 2º grau; Trigonometria da 1ª volta: seno, co-seno, tangente, relação fundamental;	50
Geometria Analítica;	49
Geometria Espacial;	63
Geometria Plana;	67
Operação com números inteiros e fracionários; MDC e MMC; Raiz quadrada;	69
Sistema Monetário Nacional (Real);	69
Sistema de medidas: comprimento, superfície, massa, capacidade, tempo e volume.	72

RADICAIS: OPERAÇÕES – SIMPLIFICAÇÃO, PROPRIEDADE – RACIONALIZAÇÃO DE DENOMINADORES;

Prezado Candidato, o tópico será abordado no decorrer da matéria.

EQUAÇÃO DE 2º GRAU: RESOLUÇÃO DAS EQUAÇÕES COMPLETAS, INCOMPLETAS, PROBLEMAS DO 2º GRAU; EQUAÇÃO DE 1º GRAU: RESOLUÇÃO – PROBLEMAS DE 1º GRAU; EQUAÇÕES FRACIONÁRIAS;

EQUAÇÕES E INEQUAÇÕES

Equação é toda sentença matemática aberta que exprime uma relação de igualdade e uma incógnita ou variável (x, y, z,...).

EQUAÇÃO DO 1º GRAU

As equações do primeiro grau são aquelas que podem ser representadas sob a forma $ax + b = 0$, em que **a** e **b** são constantes reais, com a diferente de 0, e x é a variável. A resolução desse tipo de equação é fundamentada nas propriedades da igualdade descritas a seguir.

Adicionando um mesmo número a ambos os membros de uma equação, ou subtraindo um mesmo número de ambos os membros, a igualdade se mantém.

Dividindo ou multiplicando ambos os membros de uma equação por um mesmo número não-nulo, a igualdade se mantém.

Membros de uma equação

Numa equação a expressão situada à esquerda da igualdade é chamada de 1º membro da equação, e a expressão situada à direita da igualdade, de 2º membro da equação.

$- 3x + 12$	$=$	$2x - 9$
1º membro		2º membro

Resolução de uma equação

Colocamos no primeiro membro os termos que apresentam variável, e no segundo membro os termos que não apresentam variável. Os termos que mudam de membro têm os sinais trocados.

$$5x - 8 = 12 + x$$

$$5x - x = 12 + 8$$

$$4x = 20$$

$$x = 20/4$$

$$x = 5$$

Ao substituirmos o valor encontrado de x na equação obtemos o seguinte:

$$5x - 8 = 12 + x$$

$$5.5 - 8 = 12 + 5$$

$$25 - 8 = 17$$

$$17 = 17 (V)$$

Quando se passa de um membro para o outro se usa a operação inversa, ou seja, o que está multiplicando passa dividindo e o que está dividindo passa multiplicando. O que está adicionando passa subtraindo e o que está subtraindo passa adicionando.

Exemplo: (PRODAM/AM – Auxiliar de Motorista – FUNCAB)

Um grupo formado por 16 motoristas organizou um churrasco para suas famílias. Na semana do evento, seis deles desistiram de participar. Para manter o churrasco, cada um dos motoristas restantes pagou R\$ 57,00 a mais.

O valor total pago por eles, pelo churrasco, foi:

- (A) R\$ 570,00
- (B) R\$ 980,50
- (C) R\$ 1.350,00
- (D) R\$ 1.480,00
- (E) R\$ 1.520,00

Resolução:

Vamos chamar de (x) o valor para cada motorista. Assim:

$$16 \cdot x = \text{Total}$$

$$\text{Total} = 10 \cdot (x + 57) \text{ (pois 6 desistiram)}$$

Combinando as duas equações, temos:

$$16 \cdot x = 10 \cdot x + 570$$

$$16 \cdot x - 10 \cdot x = 570$$

$$6 \cdot x = 570$$

$$x = 570 / 6$$

$$x = 95$$

O valor total é: $16 \cdot 95 = \text{R\$ } 1520,00$.

Resposta: E.

EQUAÇÃO DO 2º GRAU

As equações do segundo grau são aquelas que podem ser representadas sob a forma $ax^2 + bx + c = 0$, em que **a**, **b** e **c** são constantes reais, com **a** diferente de 0, e x é a variável.

Equação completa e incompleta

1) Quando $b \neq 0$ e $c \neq 0$, a equação do 2º grau se diz **completa**.

Ex.: $x^2 - 7x + 11 = 0 = 0$ é uma equação completa ($a = 1, b = -7, c = 11$).

2) Quando $b = 0$ ou $c = 0$ ou $b = c = 0$, a equação do 2º grau se diz **incompleta**.

Exs.:

$x^2 - 81 = 0$ é uma equação incompleta ($b=0$).

$x^2 + 6x = 0$ é uma equação incompleta ($c = 0$).

$2x^2 = 0$ é uma equação incompleta ($b = c = 0$).

Resolução da equação

1º) A equação é da forma $ax^2 + bx = 0$ (**incompleta**)

$$x^2 - 16x = 0 \rightarrow \text{colocamos } x \text{ em evidência}$$

$$x \cdot (x - 16) = 0,$$

$$x = 0$$

$$x - 16 = 0$$

$$x = 16$$

Logo, $S = \{0, 16\}$ e os números 0 e 16 são as raízes da equação.

2º) A equação é da forma $ax^2 + c = 0$ (**incompleta**)

$x^2 - 49 = 0 \rightarrow$ Fatoramos o primeiro membro, que é uma diferença de dois quadrados.

$$(x + 7) \cdot (x - 7) = 0,$$

$$x + 7 = 0 \text{ ou } x - 7 = 0$$

$$x = -7 \text{ ou } x = 7$$

ou

$$x^2 - 49 = 0$$

$$x^2 = 49$$

$$x^2 = 49$$

$$x = 7, \text{ (aplicando a segunda propriedade).}$$

Logo, $S = \{-7, 7\}$.

3º) A equação é da forma $ax^2 + bx + c = 0$ (**completa**)
 Para resolvê-la usaremos a fórmula de Bháskara.

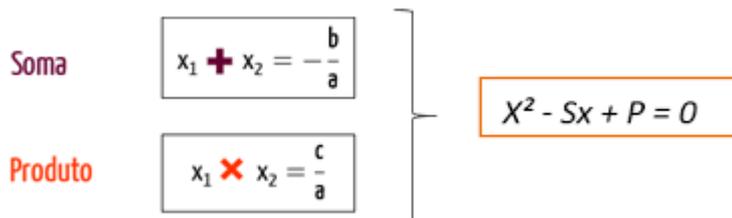
$$ax^2 + bx + c = 0 \Rightarrow x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a} \text{ onde } \Delta = b^2 - 4ac$$

Conforme o valor do discriminante Δ existem três possibilidades quanto à natureza da equação dada.

$$\begin{cases} \Delta > 0 \rightarrow \text{Existem duas raízes reais e desiguais} \\ \Delta = 0 \rightarrow \text{Existem duas raízes reais e iguais} \\ \Delta < 0 \rightarrow \text{Existem duas raízes complexas da forma } \alpha \pm \beta\sqrt{-1} \end{cases}$$

Quando ocorre a última possibilidade é costume dizer-se que não existem raízes reais, pois, de fato, elas não são reais já que não existe, no conjunto dos números reais, \sqrt{a} quando $a < 0$.

Relações entre raízes e coeficientes



Exemplo: (CÂMARA DE CANITAR/SP – RECEPCIONISTA – INDEC) Qual a equação do 2º grau cujas raízes são 1 e 3/2?
 (A) $x^2 - 3x + 4 = 0$
 (B) $-3x^2 - 5x + 1 = 0$
 (C) $3x^2 + 5x + 2 = 0$
 (D) $2x^2 - 5x + 3 = 0$

Resolução:

Como as raízes foram dadas, para saber qual a equação:

$x^2 - Sx + P = 0$, usando o método da soma e produto; S= duas raízes somadas resultam no valor numérico de b ; e P= duas raízes multiplicadas resultam no valor de c .

$$S = 1 + \frac{3}{2} = \frac{5}{2} = b$$

$$P = 1 \cdot \frac{3}{2} = \frac{3}{2} = c ; \text{ substituindo}$$

$$x^2 - \frac{5}{2}x + \frac{3}{2} = 0$$

$$2x^2 - 5x + 3 = 0$$

Resposta: D.

INEQUAÇÃO DO 1º GRAU

Uma inequação do 1º grau na incógnita x é qualquer expressão do 1º grau que pode ser escrita numa das seguintes formas:

$ax + b > 0$;

$ax + b < 0$;

$ax + b \geq 0$;

$ax + b \leq 0$.

Onde a, b são números reais com $a \neq 0$.

Resolvendo uma inequação de 1º grau

Uma maneira simples de resolver uma equação do 1º grau é isolarmos a incógnita x em um dos membros da igualdade. O método é bem parecido com o das equações. Ex.:

Resolva a inequação $-2x + 7 > 0$.

Solução:

$$-2x > -7$$

Multiplicando por (-1)

$$2x < 7$$

$$x < 7/2$$

Portanto a solução da inequação é $x < 7/2$.

FIQUE ATENTO: Toda vez que "x" tiver valor negativo, devemos multiplicar por (-1), isso faz com que o símbolo da desigualdade tenha o seu sentido invertido.

Pode-se resolver qualquer inequação do 1º grau por meio do estudo do sinal de uma função do 1º grau, com o seguinte procedimento:

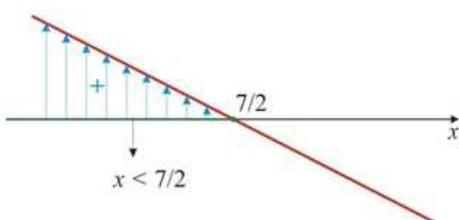
1. Iguala-se a expressão $ax + b$ a zero;
2. Localiza-se a raiz no eixo x;
3. Estuda-se o sinal conforme o caso.

Pegando o exemplo anterior temos:

$$-2x + 7 > 0$$

$$-2x + 7 = 0$$

$$x = 7/2$$



Exemplo: (SEE/AC – Professor de Ciências da Natureza Matemática e suas Tecnologias – FUNCAB) Determine os valores de que satisfazem a seguinte inequação:

$$\frac{3x}{2} + 2 \leq \frac{x}{2} - 3$$

- (A) $x > 2$
- (B) $x - 5$
- (C) $x > -5$
- (D) $x < 2$
- (E) $x \geq 2$

Resolução:

$$\frac{3x}{2} + 2 \leq \frac{x}{2} - 3$$

$$\frac{3x}{2} - \frac{x}{2} \leq -3 - 2$$

$$\frac{2x}{2} \leq -5$$

$$x \leq -5$$

Resposta: B.

INEQUAÇÃO DO 2º GRAU

Chamamos de inequação da 2º toda desigualdade pode ser representada da seguinte forma:

$$ax^2 + bx + c > 0,$$

$$ax^2 + bx + c < 0,$$

$$ax^2 + bx + c \geq 0$$

$$ax^2 + bx + c \leq 0$$

Onde a, b e c são números reais com $a \neq 0$.

Resolução da inequação

Para resolvermos uma inequação do 2º grau, utilizamos o estudo do sinal. As inequações são representadas pelas desigualdades: $>, \geq, <, \leq$.

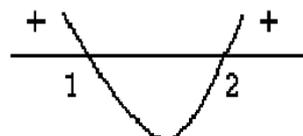
Ex.: $x^2 - 3x + 2 > 0$

Resolução:

$$x^2 - 3x + 2 > 0$$

$$x' = 1, x'' = 2$$

Como desejamos os valores para os quais a função é maior que zero devemos fazer um esboço do gráfico e ver para quais valores de x isso ocorre.



Vemos, que as regiões que tornam positivas a função são: $x < 1$ e $x > 2$. Resposta: $\{x \in \mathbb{R} \mid x < 1 \text{ ou } x > 2\}$

Exemplo: (VUNESP) O conjunto solução da inequação $9x^2 - 6x + 1 \leq 0$, no universo dos números reais é:

- (A) \emptyset
- (B) \mathbb{R}
- (C) $\{\frac{1}{3}\}$
- (D) $\{x \in \mathbb{R} \mid x \geq \frac{1}{3}\}$
- (E) $\{x \in \mathbb{R} \mid x \neq \frac{1}{3}\}$

Resolução:

Resolvendo por Bháskara:

$$\Delta = b^2 - 4ac$$

$$\Delta = (-6)^2 - 4.9.1$$

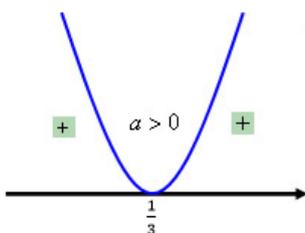
$$\Delta = 36 - 36 = 0$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a}$$

$$x = \frac{-(-6) \pm \sqrt{0}}{2.9}$$

$$x = \frac{6 \pm 0}{18} = \frac{6}{18} = \frac{1}{3} \text{ (delta igual a zero, duas raízes iguais)}$$

Fazendo o gráfico, a > 0 parábola voltada para cima:



$$S = \left\{ \frac{1}{3} \right\}$$

Resposta: C.

SISTEMA DO 1º GRAU

Um sistema de equação de 1º grau com duas incógnitas é formado por: duas equações de 1º grau com duas incógnitas diferentes em cada equação. Veja um exemplo:

$$\begin{cases} x + y = 20 \\ 3x + 4y = 72 \end{cases}$$

Resolução de sistemas

Existem dois métodos de resolução dos sistemas. Vejamos:

Método da substituição: consiste em escolher uma das duas equações, isolar uma das incógnitas e substituir na outra equação, veja como:

Dado o sistema $\begin{cases} x + y = 20 \\ 3x + 4y = 72 \end{cases}$, enumeramos as equações.

$$\begin{cases} x + y = 20 \quad 1 \\ 3x + 4y = 72 \quad 2 \end{cases}$$

Escolhemos a equação 1 (pelo valor da incógnita de x ser 1) e isolamos x. Teremos: $x = 20 - y$ e substituímos na equação 2.

$3(20 - y) + 4y = 72$, com isso teremos apenas 1 incógnita. Resolvendo:
 $60 - 3y + 4y = 72 \rightarrow -3y + 4y = 72 - 60 \rightarrow y = 12$

Para descobrir o valor de x basta substituir 12 na equação $x = 20 - y$. Logo:
 $x = 20 - y \rightarrow x = 20 - 12 \rightarrow x = 8$
 Portanto, a solução do sistema é $S = (8, 12)$

Método da adição

Esse método consiste em adicionar as duas equações de tal forma que a soma de uma das incógnitas seja zero. Para que isso aconteça será preciso que multipliquemos algumas vezes as duas equações ou apenas uma equação por números inteiros para que a soma de uma das incógnitas seja zero.

Dado o sistema $\begin{cases} x + y = 20 \\ 3x + 4y = 72 \end{cases}$:

Para adicionarmos as duas equações e a soma de uma das incógnitas de zero, teremos que multiplicar a primeira equação por -3.

$$\begin{cases} x + y = 20 \quad (-3) \\ 3x + 4y = 72 \end{cases}$$

Teremos:

$$\begin{cases} -3x - 3y = -60 \\ 3x + 4y = 72 \end{cases}$$

Adicionando as duas equações:

$$\begin{array}{r} -3x - 3y = -60 \\ + \quad 3x + 4y = 72 \\ \hline y = 12 \end{array}$$

Para descobrirmos o valor de x basta escolher uma das duas equações e substituir o valor de y encontrado:
 $x + y = 20 \rightarrow x + 12 = 20 \rightarrow x = 20 - 12 \rightarrow x = 8$

Portanto, a solução desse sistema é: $S = (8, 12)$.

Exemplos:

01. (SABESP – APRENDIZ – FCC) Em uma gincana entre as três equipes de uma escola (amarela, vermelha e branca), foram arrecadados 1 040 quilogramas de alimentos. A equipe amarela arrecadou 50 quilogramas a mais que a equipe vermelha e esta arrecadou 30 quilogramas a menos que a equipe branca. A quantidade de alimentos arrecadada pela equipe vencedora foi, em quilogramas, igual a

- (A) 310
- (B) 320
- (C) 330
- (D) 350
- (E) 370

Resolução:

Amarela: x
 Vermelha: y
 Branca: z
 $x = y + 50$
 $y = z - 30$
 $z = y + 30$

$$\begin{cases} x + y + z = 1040 \\ x = y + 50 \\ z = y + 30 \end{cases}$$

Substituindo a II e a III equação na I:

$$\begin{aligned} y+50+y+y+30 &= 1040 \\ 3y &= 1040-80 \\ y &= 320 \end{aligned}$$

Substituindo na equação II

$$\begin{aligned} x &= 320 + 50 = 370 \\ z &= 320 + 30 = 350 \end{aligned}$$

A equipe que mais arrecadou foi a amarela com 370kg

Resposta: E.

02. (SABESP – ANALISTA DE GESTÃO I -CONTABILIDADE – FCC)

Em um campeonato de futebol, as equipes recebem, em cada jogo, três pontos por vitória, um ponto em caso de empate e nenhum ponto se forem derrotadas. Após disputar 30 partidas, uma das equipes desse campeonato havia perdido apenas dois jogos e acumulado 58 pontos. O número de vitórias que essa equipe conquistou, nessas 30 partidas, é igual a

- (A) 12
- (B) 14
- (C) 16
- (D) 13
- (E) 15

Resolução:

Vitórias: x
 Empate: y
 Derrotas: z
 Pelo método da adição temos:

$$\begin{cases} x + y + z = 30. (-1) \\ 3x + y = 58 \\ -x - y = -28 \\ 3x + y = 58 \end{cases}$$

$$2x = 30$$

$$x = 15$$

Resposta: E.

SISTEMA DO 2º GRAU

Utilizamos o mesmo princípio da resolução dos sistemas de 1º grau, por adição, substituições, etc. A diferença é que teremos como solução um sistema de pares ordenados.

Sequência prática

- Estabelecer o sistema de equações que traduzam o problema para a linguagem matemática;
- Resolver o sistema de equações;
- Interpretar as raízes encontradas, verificando se são compatíveis com os dados do problema.

Exemplos:

01. (CPTM - Médico do trabalho – Makiyama) Sabe-se que o produto da idade de Miguel pela idade de Lucas é 500. Miguel é 5 anos mais velho que Lucas. Qual a soma das idades de Miguel e Lucas?

- (A) 40.
- (B) 55.
- (C) 65.
- (D) 50.
- (E) 45.

Resolução:

Seja Miguel **M** e Lucas **L**:

$$M \cdot L = 500 \text{ (I)}$$

$$M = L + 5 \text{ (II)}$$

substituindo II em I, temos:

$$(L + 5) \cdot L = 500$$

$$L^2 + 5L - 500 = 0, a = 1, b = 5 \text{ e } c = -500$$

$$\Delta = b^2 - 4ac$$

$$\Delta = 5^2 - 4 \cdot 1 \cdot (-500)$$

$$\Delta = 25 + 2000$$

$$\Delta = 2025$$

$$L = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a}$$

$$L = \frac{-5 \pm \sqrt{2025}}{2 \cdot 1} = \frac{-5 \pm 45}{2}$$

$$L = \frac{-5+45}{2} = \frac{40}{2} = 20 \text{ ou } L = \frac{-5-45}{2} = \frac{-50}{2} = -25$$

esta não convém pois L (idade) tem que ser positivo.

$$\text{Então } L = 20$$

$$M \cdot 20 = 500$$

$$m = 500 : 20 = 25$$

$$M + L = 25 + 20 = 45$$

Resposta: E.

CONHECIMENTOS BÁSICOS DE INFORMÁTICA

Noções sobre Sistemas Operacionais (Windows 10 * ou superior * e Linux);	01
Conhecimentos de Teclado;	12
Conhecimentos sobre: Word 2016 *, Word 365 * ou superior *,	15
Excel 2016 *, Excel 365 * ou superior *	29
PowerPoint 2016 *, PowerPoint 365 * ou superior *	44
Internet;	58
Uso do correio eletrônico (Outlook 2016 *, Outlook 365 * ou superior*)	82
Noções sobre Segurança da Informação;	85
Conceitos gerais sobre segurança física, lógica, firewall, criptografia e afins.(*)	85

NOÇÕES SOBRE SISTEMAS OPERACIONAIS (WINDOWS 10 * OU SUPERIOR * E LINUX);

WINDOWS 10

O Microsoft Windows é um sistema operacional, isto é, um conjunto de programas (software) que permite administrar os recursos de um computador.

É importante ter em conta que os sistemas operacionais funcionam tanto nos computadores como em outros dispositivos eletrônicos que usam microprocessadores (Smartphones, leitores de DVD, etc.). No caso do Windows, a sua versão padrão funciona com computadores embora também existam versões para smartphones (Windows Mobile).

A Microsoft domina comodamente o mercado dos sistemas operacionais, tendo em conta que o Windows está instalado em mais de 90% dos computadores ligados à Internet em todo o mundo.

Entre as suas principais aplicações (as quais podem ser desinstaladas pelos usuários ou substituídas por outras semelhantes sem que o sistema operacional deixe de funcionar), destacaremos o navegador Internet Explorer (a partir do Windows 10, o novíssimo Edge), o leitor multimídia Windows Media Player, o editor de imagens Paint e o processador de texto WordPad.

A principal novidade que o Windows trouxe desde as suas origens foi o seu atrativo visual e a sua facilidade de utilização. Aliás, o seu nome (traduzido da língua inglesa como “janelas”) deve-se precisamente à forma sob a qual o sistema apresenta ao usuário os recursos do seu computador, o que facilita as tarefas diárias.

Uma janela é uma área visual contendo algum tipo de interface do usuário, exibindo a saída do sistema ou permitindo a entrada de dados. Uma interface gráfica do usuário que use janelas como uma de suas principais metáforas é chamada sistema de janelas, como um gerenciador de janela.

As janelas são geralmente apresentadas como objetos bidimensionais e retangulares, organizados em uma área de trabalho. Normalmente um programa de computador assume a forma de uma janela para facilitar a assimilação pelo usuário. Entretanto, o programa pode ser apresentado em mais de uma janela, ou até mesmo sem uma respectiva janela.

Sobre as diferentes versões

O Windows apresenta diversas versões através dos anos e diferentes opções para o lar, empresa, dispositivos móveis e de acordo com a variação no processador.

Windows 10 Home

Edição do sistema operacional voltada para os consumidores domésticos que utilizam PCs (desktop e notebook), tablets e os dispositivos “2 em 1”. O Windows 10 Home vai contar com a maioria das funcionalidades já apresentadas: Cortana como assistente pessoal, navegador Microsoft Edge, o recurso Continuum para os aparelhos compatíveis, Windows Hello (reconhecimento facial, de íris e de digitais para autenticação), stream de jogos do Xbox One e os apps universais, como Photos, Maps, Mail, Calendar, Music e Video.

Windows 10 Pro:

Assim como a Home, essa versão também é destinada para os PCs, notebooks, tablets e dispositivos 2 em 1. A versão Pro difere-se do Home em relação à certas funcionalidades que não estão presentes na versão mais básica. Essa é a versão recomendada para pequenas empresas, graças aos seus recursos para segurança digital, suporte remoto, produtividade e uso de sistemas baseados na nuvem. Disponível gratuitamente para atualização (durante o primeiro ano de lançamento) para clientes licenciados do Windows 7 e do Windows 8.1. A versão para varejo ainda não teve seu preço revelado.

Windows 10 Enterprise

Construído sobre o Windows 10 Pro, o Windows 10 Enterprise é voltado para o mercado corporativo. Os alvos dessa edição são as empresas de médio e grande porte, e o SO apresenta capacidades que focam especialmente em tecnologias desenvolvidas no campo da segurança digital e produtividade. A proteção dos dispositivos, aplicações e informações sensíveis às empresas é o foco dessa variante.

A edição vai estar disponível através do programa de Licenciamento por Volume, facilitando a vida dos consumidores que têm acesso a essa ferramenta. O Windows Update for Business também estará presente aqui, juntamente com o Long Term Servicing Branch, como uma opção de distribuição de updates de segurança para situações e ambientes críticos.

Windows 10 Education:

Construído sobre o Windows 10 Enterprise, a versão Education é destinada a atender as necessidades do meio educacional. Os funcionários, administradores, professores e estudantes poderão aproveitar os recursos desse sistema operacional que terá seu método de distribuição baseado através da versão acadêmica de licenciamento de volume.

Windows 10 Mobile

O Windows 10 Mobile é voltado para os dispositivos de tela pequena cujo uso é centrado no touchscreen, como smartphones e tablets. Essa edição vai contar com os mesmos apps incluídos na versão Home, além de uma versão do Office otimizada para o toque. O Continuum também vai marcar presença nos dispositivos que forem compatíveis com a funcionalidade.

Windows 10 Mobile Enterprise:

Projetado para smartphones e tablets do setor corporativo. Essa edição também estará disponível através do Licenciamento por Volume, oferecendo as mesmas vantagens do Windows 10 Mobile com funcionalidades direcionadas para o mercado corporativo.

Windows 10 IoT Core

Além dos “sabores” já mencionados, a Microsoft promete que haverá edições para dispositivos como caixas eletrônicos, terminais de autoatendimento, máquinas de atendimento para o varejo e robôs industriais – todas baseadas no Windows 10 Enterprise e Windows 10 Mobile Enterprise. O Windows 10 IoT Core – que contém em seu nome a sigla em inglês para Internet das Coisas – vai ser destinado para dispositivos pequenos e de baixo custo.

Windows 10

Windows 10 é a mais recente versão do sistema operacional da Microsoft. Multiplataforma, o download do software pode ser instalado em PCs (via ISO ou Windows Update) e dispositivos móveis (Windows 10 mobile) como smartphones e tablets. A versão liberada para computadores (Windows 10 e Windows 10 Pro) une a interface clássica do Windows 7 com o design renovado do Windows 8 e 8.1, criando um ambiente versátil capaz de se adaptar a telas de todos os tamanhos e perfeito para uso com teclado e mouse, como o tradicional desktop.

Podemos citar, dentre outras, as seguintes novidades:

Menu Iniciar

O Windows 8 introduziu uma tela inicial que ocupava toda a área do monitor. Muitos usuários não conseguiram se adaptar muito bem e isto fez com que a Microsoft trouxesse o menu Iniciar de volta no Windows 10.

Nesta nova versão do menu Iniciar, os usuários podem fixar tanto os aplicativos tradicionais como os aplicativos disponibilizados através da Windows Store.

O menu também pode ser expandido automaticamente no modo Tablet para se comportar como a tela inicial do Windows 8 e 8.1.

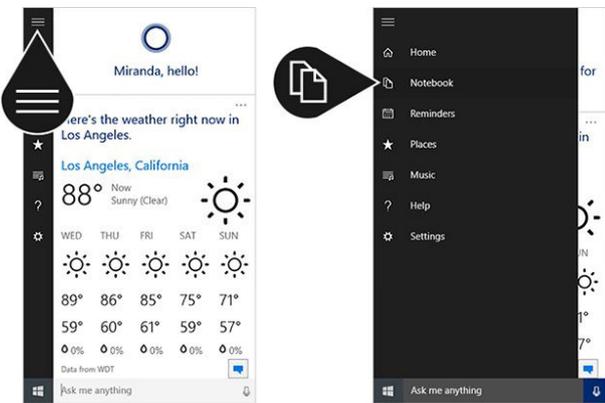


Cortana

A assistente pessoal Cortana foi introduzida pela Microsoft no Windows Phone 8.1. Com o Windows 10, ela também estará presente nos PCs.

A Cortana permitirá que os usuários façam chamadas no Skype, verifiquem o calendário, agendem e verifiquem compromissos agendados, definam lembretes, configurem o alarme, tomem notas e muito mais.

Infelizmente, sua disponibilidade no lançamento do Windows 10 em 29 de julho de 2015 deve variar dependendo da região.

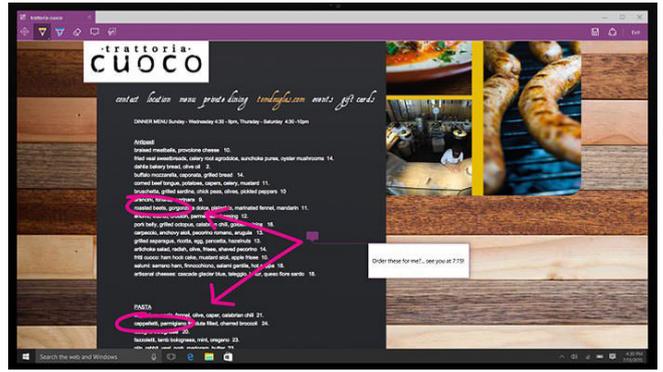


Microsoft Edge

A terceira das 10 novidades no Windows 10 listadas neste artigo é o navegador Microsoft Edge. O navegador substituirá o Internet Explorer como o navegador padrão do Windows.

O novo navegador foi desenvolvido como um app Universal e receberá novas atualizações através da Windows Store. Ele utiliza um novo mecanismo de renderização de páginas conhecido também pelo nome Edge, inclui suporte para HTML5, Dolby Audio e sua interface se ajusta melhor a diferentes tamanhos de tela.

Com ele os usuários também poderão fazer anotações em sites da Web (imagem abaixo) e até mesmo usar a Cortana. Basicamente a ideia é permitir que a Cortana navegue na Web com você e assim encontre informações úteis que podem te ajudar.



Por exemplo, se você visita o site de um restaurante, a Cortana encontrará informações como horários de funcionamento, telefone, endereço e até mesmo reviews.

Você também poderá fazer perguntas para a Cortana durante a navegação.

Áreas de trabalho virtuais

O suporte para áreas de trabalho virtuais é uma das 10 novidades no Windows 10 listadas neste artigo. Com este recurso, os usuários podem manter múltiplas áreas de trabalho com programas específicos abertos em cada uma delas. Por exemplo, você pode deixar uma janela do Internet Explorer visível em uma área de trabalho enquanto trabalha no Word em outra.

Vale lembrar que este recurso já foi oferecido no Windows XP através de um Power Toy chamado Virtual Desktop Manager. Um detalhe é que este PowerToy suporta no máximo de quatro áreas de trabalho virtuais, enquanto que no Windows 10 é possível criar muitas (20+).

Continuum

O modo Continuum foi criado para uso em aparelhos híbridos que combinam tablet e notebook. Com este modo o usuário pode alternar facilmente entre o uso do híbrido como tablet e como notebook, basicamente combinando a simplicidade do tablet com a experiência de uso tradicional.



Quando o usuário usa um híbrido como o HP Pavilion x360 ou o Lenovo YOGA, por exemplo, o Windows 10 pode ser configurado para que entre no modo Tablet automaticamente. Com isso não é necessário perder tempo mexendo nas configurações quando for necessário usar o híbrido como tablet ou como notebook.

O modo Continuum também estará presente no Windows 10 Mobile, a versão do novo sistema operacional da Microsoft para smartphones e tablets pequenos.

Durante uma demonstração em abril, a Microsoft conectou um smartphone Lumia a um monitor e a um teclado Bluetooth para usar o aparelho em um modo que oferece mais produtividade. Com isso o smartphone basicamente se transformou em um PC com área de trabalho e tudo.

Nova Windows Store

Além de oferecer aplicativos Universais e jogos, a nova Windows Store inclui a nova seção Filmes & TV. A Microsoft também já confirmou que ela também oferecerá aplicativos Win32 tradicionais.

Outra novidade é a nova “Windows Store for Business”, que oferecerá aplicativos para usuários finais e aplicativos privados voltados para ambientes corporativos e organizações.

Por exemplo, uma escola poderá definir um conjunto específico de aplicativos que serão instalados nos computadores disponíveis para os alunos.

08 – Central de Ações

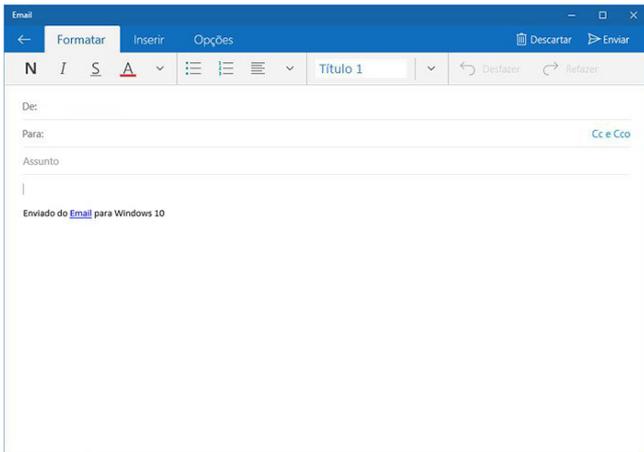
A Central de Ações é a nova central de notificações do Windows 10. Ele funciona de forma similar à Central de Ações do Windows Phone 8.1 e também oferece acesso rápido a recursos como modo Tablet, Bloqueio de Rotação e VPN.



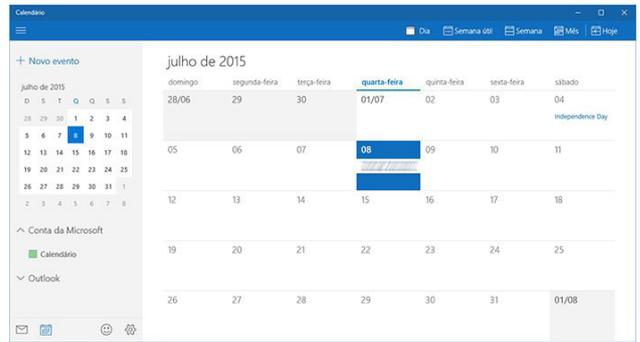
Novos aplicativos Email e Calendário

Os novos aplicativos Email e Calendário trazem uma interface melhorada e oferecem mais recursos do que as atuais versões para Windows 8.1.

No caso do aplicativo Email, ele conta com um editor de texto mais rico baseado no app Universal do Word para Windows 10 e também permite que o usuário utilize um plano de fundo personalizado para o app.

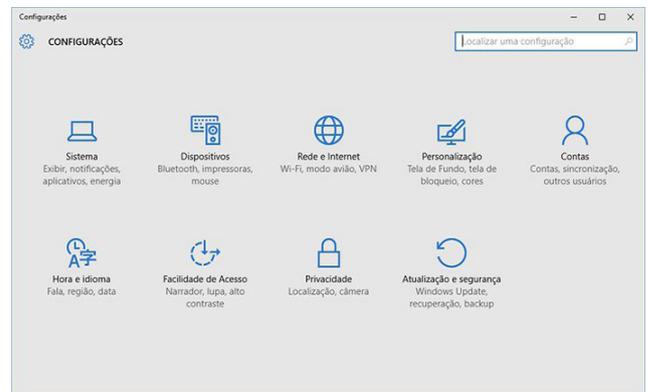


Já o app Calendário ganhou uma interface bem mais intuitiva que a da versão para Windows 8.1, permitindo que o usuário crie compromissos e alterne entre modos dia/semana/mês mais facilmente.



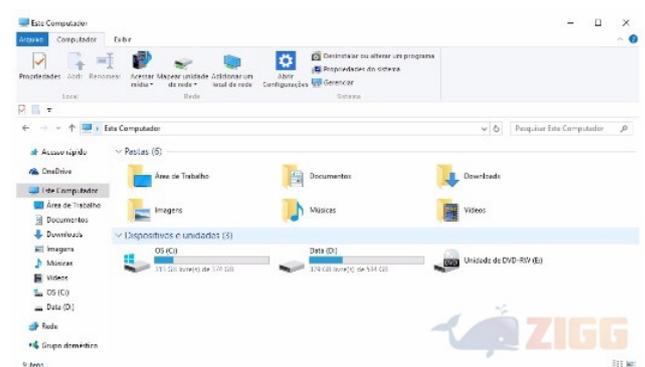
Novo Painel de Controle moderno

A última das 10 novidades no Windows 10 listadas neste artigo é o novo Painel de Controle moderno do sistema operacional. Ele oferece bem mais opções que a versão moderna presente no Windows 8.1, o que é uma boa notícia para os usuários.

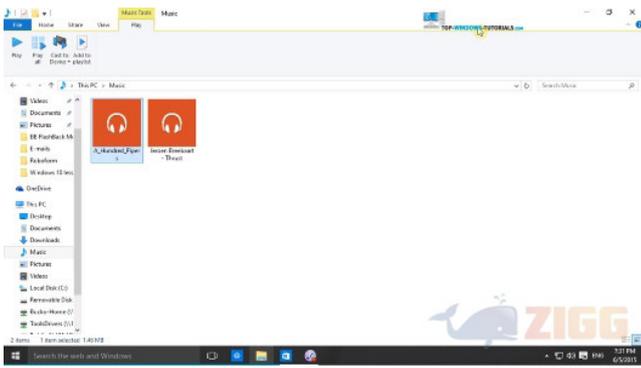


O Explorador de Arquivos é um recurso do Windows que permite gerenciar arquivos e pastas. Nesse tutorial, você vai descobrir como usar esse recurso dentro do Windows 10, a versão mais recente do sistema operacional, vendo o que mudou e o que permaneceu o mesmo no mais novo sistema operacional da Microsoft.

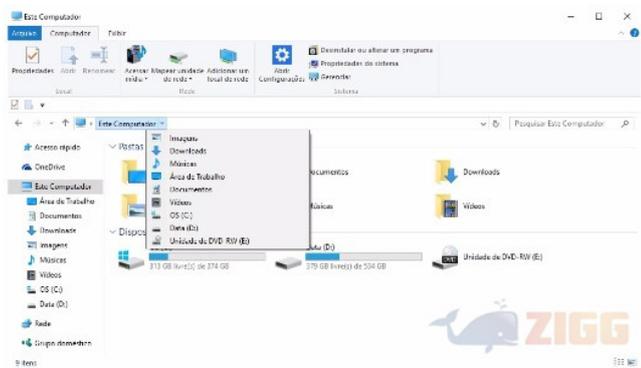
File Explorer - Explorando Arquivos no Windows 10



Comece abrindo o Explorador de Arquivos através do atalho na barra de tarefas. Ele é sinalizado por um ícone de pastinha, próximo à ferramenta de Pesquisa do Windows 10. A janela que vai se abrir é dividida em duas áreas. A área da esquerda permite navegar entre várias pastas, como downloads, fotos ou músicas do seu sistema operacional. A pasta Documentos é onde a maioria dos seus arquivos estará gravado.



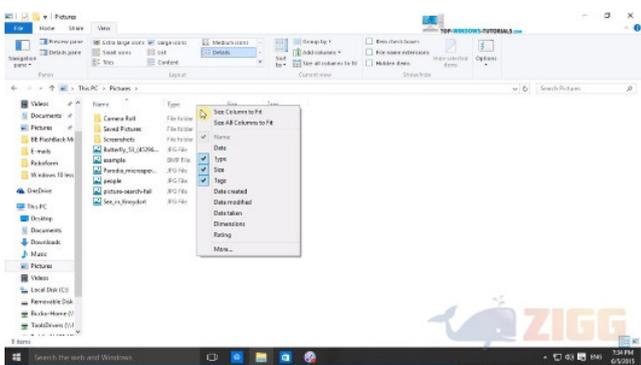
Para chegar lá, clique em “Este PC” - que é o novo nome do Meu Computador. Então, uma lista de subpastas vai se abrir. Selecione Documentos. Para selecionar qualquer pasta na área de navegação, basta clicar uma vez. Para abrir pastas e arquivos na área principal, clique duas vezes.



No topo da janela do Explorador de Arquivos há vários menus e controles úteis. Os controles avançar e voltar, representados por uma seta para a frente ou para trás, podem levá-lo de volta para a tela anterior ou seguinte.

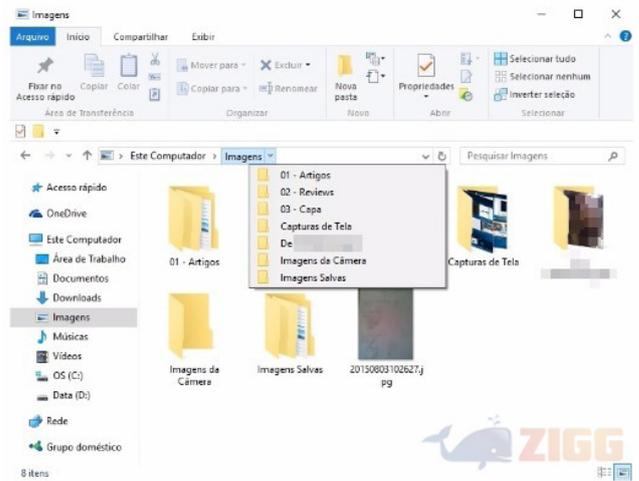
Próximo a eles, logo antes da barra de endereço do Explorador de Arquivos, há uma seta para cima. Essa opção vai levá-lo um nível acima. Vamos supor que você esteja na pasta de Trabalho, dentro da pasta Documentos. Clicar nesse botão vai levá-lo à pasta Documentos, mesmo que não estivesse nela antes.

Nessa mesma área há um campo de busca. Digite nele para procurar arquivos em qualquer lugar do seu computador ou dentro das pastas que você estiver explorando.

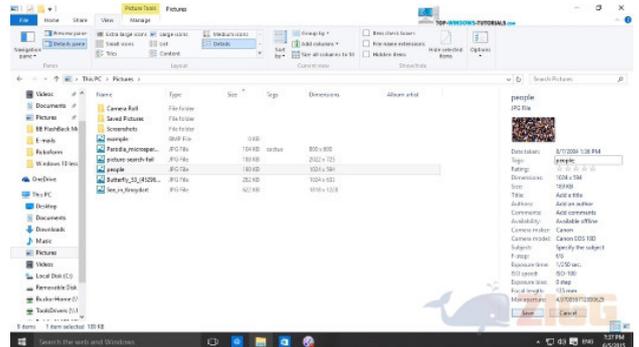


Você irá notar que alguns comandos mudam, dependendo do conteúdo da pasta. Por exemplo, quando você abre a pasta Música, o menu se adapta para trazer as opções de reproduzir um arquivo ou reproduzir todos.

Na barra de endereços também há atalhos para mudar de uma pasta para outras. Na frente de cada “passo” do endereço você poderá ver uma setinha. Clique nela para abrir um menu suspenso com outras pastas que você pode abrir diretamente.



Você pode controlar a maneira como os ícones são exibidos na área principal do Explorador de Arquivos. Essa opção fica no menu Exibir. As formas de visualização incluem ícones extra-grandes, grandes, médios, pequenos, lista, conteúdos e detalhes. Basta colocar o mouse sobre cada uma para ver um preview.



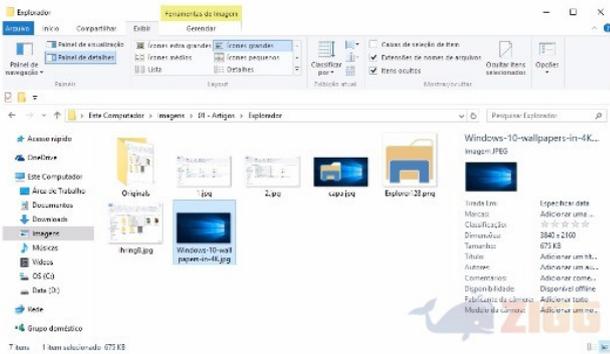
A visualização em detalhes permite enxergar facilmente diversas informações sobre os arquivos e pastas – por exemplo, data de modificação, tipo de arquivo, tamanho e outros.

Quando estiver usando a visualização em detalhes, você pode personalizar as informações que são exibidas. Clique com o botão direito sobre uma coluna para exibir um menu suspenso com diversas opções de dados; para acrescentar ou retirar um, clique sobre ele. A opção “More”, no final da lista, traz centenas de outros metadados. É claro que alguns podem não estar disponíveis, dependendo do tipo de conteúdo.

Quando uma pasta tiver muitos arquivos, você pode organizar os dados para tornar mais fácil localizar algum item específico. Uma maneira de fazer isso é escolhendo qual vai ser o critério de organização; por exemplo, data de criação. Então, clique sobre o título da coluna de dados correspondente, e todos os itens serão organizados. Ao lado do título da coluna surgirá uma seta: se ela apontar para cima, a organização será crescente, e se apontar para baixo, será decrescente.

Ainda no menu Exibir, você tem duas opções de previsualização. Elas permitem abrir uma área na lateral direita do Explorador de Arquivos para ver prévias de arquivos antes de abri-los. Essa opção funciona principalmente para imagens ou arquivos em PDF.

A opção Painel de Visualização permite ver apenas uma miniatura do arquivo. Enquanto isso, a opção Painel de Detalhes inclui também muitas informações sobre os arquivos. Clique em cima de alguns desses detalhes, como autor ou artista, para editar as informações diretamente.



Onde ficam os documentos?

Qualquer coisa que exista no seu computador está armazenada em algum lugar e de maneira hierárquica. Em cima de tudo, estão os dispositivos que são, basicamente, qualquer peça física passível de armazenar alguma coisa. Os principais dispositivos são o disco rígido; CD; DVD; cartões de memória e pendrives.

Tais dispositivos têm uma quantidade de espaço disponível limitada, que pode ser dividida em pedaços chamados partições. Assim, cada uma destas divisões é exibida como uma unidade diferente no sistema. Para que a ideia fique clara, o HD é um armário e as partições são as gavetas: não aumentam o tamanho do armário, mas permitem guardar coisas de forma independente e/ou organizada.

Em cada unidade estão as pastas que, por sua vez, contém arquivos ou outras pastas que, por sua vez, podem ter mais arquivos... e assim, sucessivamente. A organização de tudo isso é assim:

dispositivos (HD, CD, cartões)



unidades (partições, removíveis)



pastas



arquivos (documentos, programas)



1. Dispositivos



São todos os meios físicos possíveis de gravar ou salvar dados. Existem dezenas deles e os principais são:

HD ou Disco Rígido: é o cérebro da máquina. Nele está tudo: o sistema operacional, seus documentos, programas e etc.

DVD: Um DVD permite que você leia o conteúdo que está gravado nele. Há programas gravadores de DVD que permitem criar DVDs de dados ou conteúdo multimídia.

CD: Como um DVD, mas sem a possibilidade de gravar vídeos e com um espaço disponível menor.

Pendrive: São portáteis e conectados ao PC por meio de entradas USB. Têm como vantagem principal o tamanho reduzido e, em alguns casos, a enorme capacidade de armazenamento.

Cartões de Memória: como o próprio nome diz, são pequenos cartões em que você grava dados e são praticamente iguais aos Pendrives. São muito usados em notebooks, câmeras digitais, celulares, MP3 players e ebooks. Para acessar o seu conteúdo é preciso ter um leitor instalado na máquina. Os principais são os cartões SD, Memory Stick, CF ou XD.

HD Externo ou Portátil: são discos rígidos portáteis, que se conectam ao PC por meio de entrada USB (geralmente) e têm uma grande capacidade de armazenamento.

Disquete: se você ainda tem um deles, parabéns! O disquete faz parte da "pré-história" no que diz respeito a armazenamento de dados. Eram São pouco potentes e de curta durabilidade.

2. Unidades e Partições

Para acessar tudo o que armazenado nos dispositivos acima, o Windows usa unidades que, no computador, são identificadas por letras. Assim, o HD corresponde ao C:; o leitor de CD ou DVD é D: e assim por diante. Tais letras podem variar de um computador para outro.

Você acessa cada uma destas unidades em "Este Computador", como na figura abaixo:

