

Zenaide Auxiliadora Pachegas Branc. Bruno Chierregatti e João de Sá Brasil.  
Ovidio Lopes da Cruz Netto.

Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos

# CORREIOS

## Agente dos Correios:

Atividade 1: Atendente Comercial

Atividade 2: Carteiro

Atividade 3: Operador de Triagem e Transbordo

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

MR055-19

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

## **OBRA**

Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos - CORREIOS

Agente dos Correios:

Atividade 1: Atendente Comercial

Atividade 2: Carteiro

Atividade 3: Operador de Triagem e Transbordo

Atualizada até 03/2019

## **AUTORES**

Língua Portuguesa - Profª Zenaide Auxiliadora Pachegas Branco

Matemática - Profº Bruno Chierigatti e João de Sá Brasil

Informática - Profº Ovídio Lopes da Cruz Netto

## **PRODUÇÃO EDITORIAL/REVISÃO**

Elaine Cristina

Erica Duarte

Karina Fávoro

## **DIAGRAMAÇÃO**

Elaine Cristina

Thais Regis

Danna Silva

## **CAPA**

Joel Ferreira dos Santos



[www.novaconcursos.com.br](http://www.novaconcursos.com.br)

[sac@novaconcursos.com.br](mailto:sac@novaconcursos.com.br)

# SUMÁRIO

## LÍNGUA PORTUGUESA

|                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Compreensão e interpretação de textos. ....                                          | 75 |
| Ortografia oficial. ....                                                             | 01 |
| Acentuação gráfica. ....                                                             | 04 |
| Emprego das classes de palavras: nome pronome, verbo, preposições e conjunções. .... | 22 |
| Emprego do sinal indicativo de crase. ....                                           | 19 |
| Sintaxe da oração e do período. ....                                                 | 63 |
| Pontuação. ....                                                                      | 72 |
| Concordância nominal e verbal. ....                                                  | 08 |
| Regência nominal e verbal. ....                                                      | 14 |
| Significação das palavras. ....                                                      | 78 |
| Formação de palavras. ....                                                           | 80 |

## MATEMÁTICA

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| Números relativos inteiros e fracionários, operações e propriedades. .... | 01 |
| Múltiplos e divisores, máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum. .... | 01 |
| Números reais. ....                                                       | 01 |
| Expressões numéricas. ....                                                | 84 |
| Equações e sistemas de equações de 1.º grau. ....                         | 48 |
| Sistemas de medida de tempo. ....                                         | 48 |
| Sistema métrico decimal. ....                                             | 55 |
| Números e grandezas diretamente e inversamente proporcionais. ....        | 23 |
| Regra de três simples. ....                                               | 29 |
| Porcentagem. ....                                                         | 26 |
| Taxas de juros simples e compostas, capital, montante e desconto. ....    | 32 |
| Princípios de geometria: perímetro, área e volume. ....                   | 59 |

## INFORMÁTICA

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Conceitos básicos de computação. ....                          | 64 |
| Componentes de hardware e software de computadores. ....       | 64 |
| Sistema operacional. ....                                      | 01 |
| Windows (XP e VISTA). ....                                     | 01 |
| Conhecimentos de Word, Excel, PowerPoint. ....                 | 19 |
| Internet: conceitos, navegadores, tecnologias e serviços. .... | 48 |

# ÍNDICE

## LÍNGUA PORTUGUESA

|                                                                                                                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Ortografia .....                                                                                                                                                               | 01 |
| Acentuação gráfica .....                                                                                                                                                       | 04 |
| Flexão nominal e verbal .....                                                                                                                                                  | 06 |
| Pronomes: emprego, formas de tratamento e colocação .....                                                                                                                      | 22 |
| Emprego de tempos, modos e aspectos verbais .....                                                                                                                              | 22 |
| Vozes do verbo .....                                                                                                                                                           | 22 |
| Classes de palavras: substantivo, adjetivo, artigo, numeral, pronome, verbo, advérbio, preposição, conjunção: emprego e sentido que imprimem às relações que estabelecem ..... | 22 |
| Concordância nominal e verbal .....                                                                                                                                            | 08 |
| Regência nominal e verbal .....                                                                                                                                                | 14 |
| Ocorrência de crase .....                                                                                                                                                      | 19 |
| Sintaxe: coordenação e subordinação .....                                                                                                                                      | 63 |
| Pontuação .....                                                                                                                                                                | 72 |
| Compreensão de texto .....                                                                                                                                                     | 75 |
| Sinônimos, antônimos e parônimos .....                                                                                                                                         | 78 |
| Sentido próprio e figurado das palavras .....                                                                                                                                  | 78 |
| Formação de palavras .....                                                                                                                                                     | 80 |

## ORTOGRAFIA

### 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).

#### 1. Regras ortográficas

##### A) O fonema S

###### São escritas com 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.*

###### São escritos com 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 / percutir - 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: *ficasse, falasse.*

###### São escritos com C ou Ç e não S e SS

- Vocábulos de origem árabe: *cetim, açucena, açúcar.*
- Vocábulos de origem tupi, africana ou exótica: *cipó, Juçara, caçula, cachaça, cacique.*
- Sufixos **aça, aço, ação, çar, ecer, içã, nça, uça, uçu, uço**: *barcaça, ricaço, aguçar, empalidecer, caniça, 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)**: *marte - marciano / infrator - infração / absorto - absorção.*

##### B) O fonema z

###### São escritas com 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, me-tamorfose.*
- 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"**: *Luís - Luisinho / Rosa - Rosinha / lápis - lapisinho.*
- Após ditongos: *coisa, pausa, pouso, causa.*
- Verbos derivados de nomes cujo radical termina com **"s"**: *anális(e) + ar - analisar / pesquis(a) + ar - pesquisar.*

###### São escritos com 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.*

##### C) O fonema j

###### São escritas com 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, fuge.*

**Exceção:** *pajem.*

- Terminações: *ágio, égio, ígio, ógio, ugio: sortilégio, litígio, relógio, refúgio.*
- Verbos terminados em **ger/gir**: *emergir, eleger, fugir, mugir.*
- Depois da letra "r" com poucas exceções: *emergir, surgir.*
- Depois da letra "a", desde que não seja radical terminado com j: *ágil, agente.*

###### São escritas com J e não G

- Palavras de origem latinas: *jeito, majestade, hoje.*
- Palavras de origem árabe, africana ou exótica: *jiboia, manjerona.*
- Palavras terminadas com **aje**: *ultraje.*

##### D) O fonema ch

###### São escritas com X e não CH

- Palavras de origem tupi, africana ou exótica: *abacaxi, xucro.*
- Palavras de origem inglesa e espanhola: *xampu, lagartixa.*
- Depois de ditongo: *frouxo, feixe.*
- Depois de **"en"**: *enxurrada, enxada, enxoval.*

**Exceção:** quando a palavra de origem não derive de outra iniciada com ch - *Cheio - (enchente)*

**São escritas com CH e não X**

- Palavras de origem estrangeira: *chave, chumbo, chassi, mochila, espadachim, chope, sanduíche, sal-sicha.*

**E) As letras "e" e "i"**

- Ditongos nasais são escritos com "e": *mãe, põem.* Com "i", só o ditongo interno *cãibra.*
- Verbos que apresentam infinitivo em **-oar, -uar** são escritos com "e": *caçoe, perdoe, tumultue.* Escrevemos com "i", os verbos com infinitivo em **-air, -oer e -uir:** *traí, dói, possuí, contribuí.*

**FIQUE ATENTO!**

Há palavras que mudam de sentido quando substituímos a grafia "e" pela grafia "i": área (superfície), ária (melodia) / delatar (denunciar), dilatar (expandir) / emergir (vir à tona), imergir (mergulhar) / peão (de estância, que anda a pé), pião (brinquedo).

**#FicaDica**

Se o dicionário ainda deixar dúvida quanto à ortografia de uma palavra, há a possibilidade de consultar o Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa (VOLP), elaborado pela Academia Brasileira de Letras. É uma obra de referência até mesmo para a criação de dicionários, pois traz a grafia atualizada das palavras (sem o significado). Na Internet, o endereço é [www.academia.org.br](http://www.academia.org.br).

**2. Informações importantes**

Formas variantes são as que admitem grafias ou pronúncias diferentes para palavras com a mesma significação: *aluguel/aluguer, assobiar/assoviar, catorze/quatorze, pendurar/pendurar, flecha/frecha, germe/gérmem, infarto/enfarte, louro/loiro, porcentagem/porcentagem, relampejar/relamppear/relampar/relampadar.*

Os símbolos das unidades de medida são escritos sem ponto, com letra minúscula e sem "s" para indicar plural, sem espaço entre o algarismo e o símbolo: *2kg, 20km, 120km/h.*

**Exceção** para litro (L): *2 L, 150 L.*

Na indicação de horas, minutos e segundos, não deve haver espaço entre o algarismo e o símbolo: *14h, 22h30min, 14h23'34"*(= quatorze horas, vinte e três minutos e trinta e quatro segundos).

O símbolo do real antecede o número sem espaço: *R\$1.000,00.* No cifrão deve ser utilizada apenas uma barra vertical (\$).

**ALGUNS USOS ORTOGRÁFICOS ESPECIAIS****1. Por que / por quê / porquê / porque****POR QUE (separado e sem acento)**

É usado em:

- interrogações diretas (longe do ponto de interrogação) = **Por que**  *você não veio ontem?*
- interrogações indiretas, nas quais o "que" equivale a "qual razão" ou "qual motivo" = *Perguntei-lhe **por que** faltara à aula ontem.*
- equivalências a "pelo(a) qual" / "pelos(as) quais" = *Ignoro o motivo **por que** ele se demitiu.*

**POR QUÊ (separado e com acento)**

**Usos:**

- como pronome interrogativo, quando colocado no fim da frase (perto do ponto de interrogação) = *Você **faltou. Por quê?***
- quando isolado, em uma frase interrogativa = **Por quê?**

**PORQUE (uma só palavra, sem acento gráfico)**

**Usos:**

- como conjunção coordenativa explicativa (equivale a "pois", "porquanto"), precedida de pausa na escrita (pode ser vírgula, ponto-e-vírgula e até ponto final) = *Compre agora, **porque** há poucas peças.*
- como conjunção subordinativa causal, substituível por "pela causa", "razão de que" = *Você **perdeu porque** se antecipou.*

**PORQUÊ (uma só palavra, com acento gráfico)**

**Usos:**

- como substantivo, com o sentido de "causa", "razão" ou "motivo", admitindo pluralização (*porquês*). Geralmente é precedido por artigo = *Não sei o **porquê** da discussão. É uma pessoa cheia de **porquês.***

**2. ONDE / AONDE**

**Onde** = empregado com verbos que não expressam a ideia de movimento = **Onde**  *você está?*

**Aonde** = equivale a "para onde". É usado com verbos que expressam movimento = **Aonde**  *você vai?*

**3. MAU / MAL**

**Mau** = é um adjetivo, antônimo de "bom". Usa-se como qualificação = *O **mau** tempo passou. / Ele é um **mau** elemento.*

**Mal** = pode ser usado como

- conjunção temporal, equivalente a "assim que", "logo que", "quando" = **Mal**  *se levantou, já saiu.*
- advérbio de modo (antônimo de "bem") = *Você **foi mal** na prova?*

3. substantivo, podendo estar precedido de artigo ou pronome = *Há males que vêm pra bem!* / *O mal não compensa.*

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

*Português linguagens: volume 1* / Wiliam Roberto Cezeja, Thereza Cochar Magalhães. – 7.ª ed. Reform. – São Paulo: Saraiva, 2010.

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

CAMPEDELLI, Samira Yousseff. *Português – Literatura, Produção de Textos & Gramática*. Volume único / Samira Yousseff, Jésus Barbosa Souza. – 3.ª edição – São Paulo: Saraiva, 2002.

#### SITE

<http://www.pciconcursos.com.br/aulas/portugues/ortografia>

#### 4. Hífen

O hífen é um sinal diacrítico (que distingue) usado para ligar os elementos de palavras compostas (como *ex-presidente*, por exemplo) e para unir pronomes átonos a verbos (*ofereceram-me*; *vê-lo-ei*). Serve igualmente para fazer a translineação de palavras, isto é, no fim de uma linha, separar uma palavra em duas partes (ca-/sa; compa-/nheiro).

#### A) Uso do hífen que continua depois da Reforma Ortográfica:

1. Em palavras compostas por justaposição que formam uma unidade semântica, ou seja, nos termos que se unem para formam um novo significado: *tio-avô*, *porto-alegrense*, *luso-brasileiro*, *tenente-coronel*, *segunda-feira*, *conta-gotas*, *guarda-chuva*, *arco-íris*, *primeiro-ministro*, *azul-escuro*.
2. Em palavras compostas por espécies botânicas e zoológicas: *couve-flor*, *bem-te-vi*, *bem-me-quer*, *abóbora-menina*, *erva-doce*, *feijão-verde*.
3. Nos compostos com elementos **além**, **aquém**, **recém** e **sem**: *além-mar*, *recém-nascido*, *sem-número*, *recém-casado*.
4. No geral, as locuções não possuem hífen, mas algumas exceções continuam por já estarem consagradas pelo uso: *cor-de-rosa*, *arco-da-velha*, *mais-que-perfeito*, *pé-de-meia*, *água-de-colônia*, *queima-roupa*, *deus-dará*.
5. Nos encadeamentos de vocábulos, como: *ponte Rio-Niterói*, *percurso Lisboa-Coimbra-Porto* e nas combinações históricas ou ocasionais: *Áustria-Hungria*, *Angola-Brasil*, etc.
6. Nas formações com os prefixos **hiper-**, **inter-** e **super-** quando associados com outro termo que é iniciado por "r": *hiper-resistente*, *inter-racial*, *super-racional*, etc.
7. Nas formações com os prefixos **ex-**, **vice-**: *ex-diretor*, *ex-presidente*, *vice-governador*, *vice-prefeito*.
8. Nas formações com os prefixos **pós-**, **pré-** e **pró-**: *pré-natal*, *pré-escolar*, *pró-europeu*, *pós-graduação*, etc.
9. Na ênclise e mesóclise: *amá-lo*, *deixá-lo*, *dá-se*, *abraça-o*, *lança-o* e *amá-lo-ei*, *falar-lhe-ei*, etc.

10. Nas formações em que o prefixo tem como segundo termo uma palavra iniciada por "h": *sub-hepático*, *geo-história*, *neo-helênico*, *extra-humano*, *semi-hospitalar*, *super-homem*.

11. Nas formações em que o prefixo ou pseudoprefixo termina com a mesma vogal do segundo elemento: *micro-ondas*, *eletro-ótica*, *semi-interno*, *auto-observação*, etc.

O hífen é suprimido quando para formar outros termos: *reaver*, *inábil*, *desumano*, *lobisomem*, *reabilitar*.



#### #FicaDica

Lembrete da Zê!

Ao separar palavras na translineação (mudança de linha), caso a última palavra a ser escrita seja formada por hífen, repita-o na próxima linha. Exemplo: escreverei anti-inflamatório e, ao final, coube apenas "anti-". Na próxima linha escreverei "-inflamatório" (hífen em ambas as linhas). Devido à diagramação, pode ser que a repetição do hífen na translineação não ocorra em meus conteúdos, mas saiba que a regra é esta!

#### B) Não se emprega o hífen:

1. Nas formações em que o prefixo ou falso prefixo termina em vogal e o segundo termo inicia-se em "r" ou "s". Nesse caso, passa-se a duplicar estas consoantes: *antirreligioso*, *contrarregra*, *infrassom*, *microsistema*, *minissaia*, *microrradiografia*, etc.
2. Nas constituições em que o prefixo ou pseudoprefixo termina em vogal e o segundo termo inicia-se com vogal diferente: *antiaéreo*, *extraescolar*, *coeducação*, *autoestrada*, *autoaprendizagem*, *hidroelétrico*, *plurianual*, *autoescola*, *infraestrutura*, etc.
3. Nas formações, em geral, que contêm os prefixos "dês" e "in" e o segundo elemento perdeu o "h" inicial: *desumano*, *inábil*, *desabilitar*, etc.
4. Nas formações com o prefixo "co", mesmo quando o segundo elemento começar com "o": *cooperação*, *coobrigação*, *coordenar*, *coocupante*, *coautor*, *coedição*, *coexistir*, etc.
5. Em certas palavras que, com o uso, adquiriram noção de composição: *pontapé*, *girassol*, *paraquedas*, *paraquedista*, etc.
6. Em alguns compostos com o advérbio "bem": *benfeito*, *benquerer*, *benquerido*, etc.

Os prefixos *pós*, *pré* e *pró*, em suas formas correspondentes átonas, aglutinam-se com o elemento seguinte, não havendo hífen: *pospor*, *predeterminar*, *predeterminado*, *pressuposto*, *propor*.

**Escreveremos com hífen:** *anti-horário*, *anti-infeccioso*, *auto-observação*, *contra-ataque*, *semi-interno*, *sobre-humano*, *super-realista*, *alto-mar*.

**Escreveremos sem hífen:** *pôr do sol*, *antireforma*, *antisséptico*, *antissocial*, *contrarreforma*, *minirrestaurante*, *ultrassom*, *antiaderente*, *anteprojeto*, *anticaspa*, *antivírus*, *autoajuda*, *autoelogio*, *autoestima*, *radiotáxi*.

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

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

## SITE

<http://www.pciconcursos.com.br/aulas/portugues/ortografia>



## EXERCÍCIOS COMENTADOS

### 1. (Polícia Federal – Escrivão de Polícia Federal – Cespe – 2013 – adaptada)

A fim de solucionar o litígio, atos sucessivos e concatenados são praticados pelo escrivão. Entre eles, estão os atos de comunicação, os quais são indispensáveis para que os sujeitos do processo tomem conhecimento dos atos acontecidos no correr do procedimento e se habilitem a exercer os direitos que lhes cabem e a suportar os ônus que a lei lhes impõe.

Disponível em: <<http://jus.com.br>> (com adaptações).

No que se refere ao texto acima, julgue os itens seguintes.

Não haveria prejuízo para a correção gramatical do texto nem para seu sentido caso o trecho "A fim de solucionar o litígio" fosse substituído por *Afim de dar solução à demanda* e o trecho "tomem conhecimento dos atos acontecidos no correr do procedimento" fosse, por sua vez, substituído por *conheçam os atos havidos no transcurso do acontecimento*.

( ) CERTO ( ) ERRADO

**Resposta: Errado.** "A fim" tem o sentido de "com a intenção de"; já "afim", "semelhança, afinidade". Se a primeira substituição fosse feita, o trecho estaria incorreto gramatical e coerentemente. Portanto, nem há a necessidade de avaliar a segunda substituição.

## ACENTUAÇÃO GRÁFICA.

### Acentuação.

Quanto à acentuação, observamos que algumas palavras têm acento gráfico e outras não; na pronúncia, ora se dá maior intensidade sonora a uma sílaba, ora a outra. Por isso, vamos às regras!

#### 1. Regras básicas

A acentuação tônica está relacionada à intensidade com que são pronunciadas as sílabas das palavras. Aquela que se dá de forma mais acentuada, conceitua-se como sílaba tônica. As demais, como são pronunciadas com menos intensidade, são denominadas de átomas.

De acordo com a tonicidade, as palavras são classificadas como:

**Oxítonas** – São aquelas cuja sílaba tônica recai sobre a última sílaba: *café – coração – Belém – atum – caju – papel*

**Paroxítonas** – a sílaba tônica recai na penúltima sílaba: *útil – tórax – táxi – leque – sapato – passível*

**Proparoxítonas** – a sílaba tônica está na antepenúltima sílaba: *lâmpada – câmara – tímpano – médico – ônibus*

Há vocábulos que possuem uma sílaba somente: são os chamados monossílabos. Estes são acentuados quando tônicos e terminados em "a", "e" ou "o": *vá – fé – pó – ré*.

### 2 Os acentos

**A) acento agudo (´)** – Colocado sobre as letras "a" e "i", "u" e "e" do grupo "em" - indica que estas letras representam as vogais tônicas de palavras como *pá, cá, público*. Sobre as letras "e" e "o" indica, além da tonicidade, timbre aberto: *herói – céu* (ditongos abertos).

**B) acento circunflexo (ˆ)** Colocado sobre as letras "a", "e" e "o" indica, além da tonicidade, timbre fechado: *tâmara – Atlântico – pêsames – supôs*.

**C) acento grave ( ` )** Indica a fusão da preposição "a" com artigos e pronomes: *à – às – àquelas – àqueles*

**D) trema (¨)** – De acordo com a nova regra, foi totalmente abolido das palavras. *Há uma exceção: é utilizado em palavras derivadas de nomes próprios estrangeiros: mülleriano (de Müller)*

**E) til (~)** Indica que as letras "a" e "o" representam vogais nasais: *oração – melão – órgão – ímã*

#### 2.1 Regras fundamentais

**A) Palavras oxítonas:** acentuam-se todas as oxítonas terminadas em: "a", "e", "o", "em", seguidas ou não do plural(s): *Pará – café(s) – cipó(s) – Belém*.

Esta regra também é aplicada aos seguintes casos:

**Monossílabos tônicos** terminados em "a", "e", "o", seguidos ou não de "s": *pá – pé – dó – há*

**Formas verbais** terminadas em "a", "e", "o" tônicos, seguidas de *lo, la, los, las*: *respeitá-lo, recebê-lo, compô-lo*

**B) Paroxítonas:** acentuam-se as palavras paroxítonas terminadas em:

**i, is:** *táxi – lápis – júri*

**us, um, uns:** *vírus – álbuns – fórum*

**l, n, r, x, ps:** *automóvel – elétron – cadáver – tórax – fórceps*

**ã, às, ão, ãos:** *ímã – imãs – órfão – órgãos*

*ditongo oral, crescente ou decrescente, seguido ou não de "s": água – pônei – mágoa – memória*



### #FicaDica

Memorize a palavra LINURXÃO. Repare que esta palavra apresenta as terminações das paroxítonas que são acentuadas: L, I N, U (aqui inclua UM = fórum), R, X, Ã, ãO. Assim ficará mais fácil a memorização!

# ÍNDICE

## MATEMÁTICA

|                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Operações com números reais.....                                                       | 01 |
| Mínimo múltiplo comum e máximo divisor comum.....                                      | 01 |
| Razão e proporção.....                                                                 | 23 |
| Porcentagem.....                                                                       | 26 |
| Regra de três simples e composta.....                                                  | 29 |
| Taxas de juros simples e compostas, capital, montante e desconto.....                  | 32 |
| Equação do 1.º e 2.º grau.....                                                         | 48 |
| Sistema de equações do 1.º grau.....                                                   | 48 |
| Sistemas de medidas usuais.....                                                        | 55 |
| Noções de geometria: forma, perímetro, área, volume, ângulo, teorema de Pitágoras..... | 59 |
| Expressões numéricas.....                                                              | 84 |

## OPERAÇÕES COM NÚMEROS REAIS. MÍNIMO MÚLTIPLO COMUM E MÁXIMO DIVISOR COMUM.

### Números Naturais e suas operações fundamentais

#### 1. Definição de Números Naturais

Os números naturais como o próprio nome diz, são os números que naturalmente aprendemos, quando estamos iniciando nossa alfabetização. Nesta fase da vida, não estamos preocupados com o sinal de um número, mas sim em encontrar um sistema de contagem para quantificarmos as coisas. Assim, os números naturais são sempre positivos e começando por zero e acrescentando sempre uma unidade, obtemos os seguintes elementos:

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

Sabendo como se constrói os números naturais, podemos agora definir algumas relações importantes entre eles:

- a) Todo número natural dado tem um sucessor (número que está imediatamente à frente do número dado na seqüência numérica). Seja **m** um número natural qualquer, temos que seu sucessor será sempre definido como **m+1**. Para ficar claro, seguem alguns exemplos:

Ex: O sucessor de 0 é 1.

Ex: O sucessor de 1 é 2.

Ex: O sucessor de 19 é 20.

- b) Se um número natural é sucessor de outro, então os dois números que estão imediatamente ao lado do outro são considerados como consecutivos. Vejam os exemplos:

Ex: 1 e 2 são números consecutivos.

Ex: 5 e 6 são números consecutivos.

Ex: 50 e 51 são números consecutivos.

- c) Vários números formam uma coleção de números naturais consecutivos se o segundo for sucessor do primeiro, o terceiro for sucessor do segundo, o quarto for sucessor do terceiro e assim sucessivamente. Observe os exemplos a seguir:

Ex: 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7 são consecutivos.

Ex: 5, 6 e 7 **são consecutivos**.

Ex: 50, 51, 52 e 53 são consecutivos.

- d) Analogamente a definição de sucessor, podemos definir o número que vem imediatamente antes ao número analisado. Este número será definido como antecessor. Seja **m** um número natural qualquer, temos que seu antecessor será sempre definido como **m-1**. Para ficar claro, seguem alguns exemplos:

Ex: O antecessor de 2 é 1.

Ex: O antecessor de 56 é 55.

Ex: O antecessor de 10 é 9.



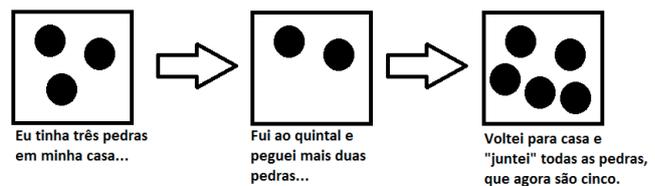
#### FIQUE ATENTO!

O único número natural que não possui antecessor é o 0 (zero) !

#### 1.1. Operações com Números Naturais

Agora que conhecemos os números naturais e temos um sistema numérico, vamos iniciar o aprendizado das operações matemáticas que podemos fazer com eles. Muito provavelmente, vocês devem ter ouvido falar das quatro operações fundamentais da matemática: Adição, Subtração, Multiplicação e Divisão. Vamos iniciar nossos estudos com elas:

**Adição:** A primeira operação fundamental da Aritmética tem por finalidade reunir em um só número, todas as unidades de dois ou mais números. Antes de surgir os algarismos indo-arábicos, as adições podiam ser realizadas por meio de tábuas de calcular, com o auxílio de pedras ou por meio de ábacos. Esse método é o mais simples para se aprender o conceito de adição, veja a figura a seguir:



Observando a historinha, veja que as unidades (pedras) foram reunidas após o passeio no quintal. Essa reunião das pedras é definida como adição. Simbolicamente, a adição é representada pelo símbolo "+" e assim a historinha fica da seguinte forma:

$$\begin{array}{ccc} 3 & + & 2 \\ \text{Tinha em casa} & + & \text{Peguei no quintal} \\ \hline & = & 5 \\ & & \text{Resultado} \end{array}$$

Como toda operação matemática, a adição possui algumas propriedades, que serão apresentadas a seguir:

- a) **Fechamento:** A adição no conjunto dos números naturais é fechada, pois a soma de dois números naturais será sempre um número natural.

- b) **Associativa:** A adição no conjunto dos números naturais é associativa, pois na adição de três ou mais parcelas de números naturais quaisquer é possível associar as parcelas de quaisquer modos, ou seja, com três números naturais, somando o primeiro com o segundo e ao resultado obtido somarmos um terceiro, obteremos um resultado que é igual à soma do primeiro com a soma do segundo e o terceiro. Apresentando isso sob a forma de números, sejam A, B e C, três números naturais, temos que:

$$(A + B) + C = A + (B + C)$$

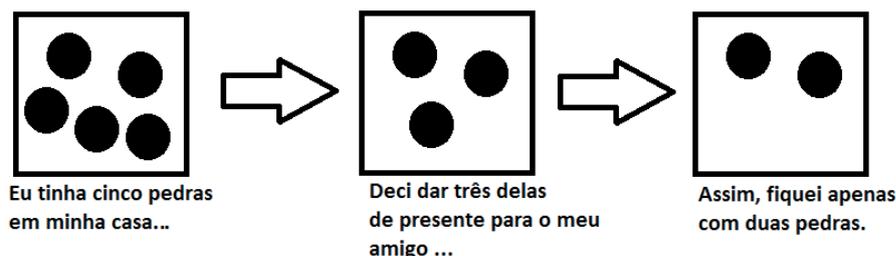
c) **Elemento neutro:** Esta propriedade caracteriza-se pela existência de número que ao participar da operação de adição, não altera o resultado final. Este número será o 0 (zero). Seja A, um número natural qualquer, temos que:

$$A + 0 = A$$

d) **Comutativa:** No conjunto dos números naturais, a adição é comutativa, pois a ordem das parcelas não altera a soma, ou seja, somando a primeira parcela com a segunda parcela, teremos o mesmo resultado que se somando a segunda parcela com a primeira parcela. Sejam dois números naturais A e B, temos que:

$$A + B = B + A$$

**Subtração:** É a operação contrária da adição. Ao invés de reunirmos as unidades de dois números naturais, vamos retirar uma quantidade de um número. Voltando novamente ao exemplo das pedras:



Observando a historinha, veja que as unidades (pedras) que eu tinha foram separadas. Essa separação das pedras é definida como subtração. Simbolicamente, a subtração é representada pelo símbolo "-" e assim a historinha fica da seguinte forma:

$$\begin{array}{r} 5 \\ \text{Tinha em casa} \end{array} - \begin{array}{r} 3 \\ \text{Presente para o amigo} \end{array} = \begin{array}{r} 2 \\ \text{Resultado} \end{array}$$

A subtração de números naturais também possui suas propriedades, definidas a seguir:

a) **Não fechada:** A subtração de números naturais não é fechada, pois há um caso onde a subtração de dois números naturais não resulta em um número natural. Sejam dois números naturais A,B onde  $A < B$ , temos que:

$$A - B < 0$$

Como os números naturais são positivos,  $A-B$  não é um número natural, portanto a subtração não é fechada.

b) **Não Associativa:** A subtração de números naturais também não é associativa, uma vez que a ordem de resolução é importante, devemos sempre subtrair o maior do menor. Quando isto não ocorrer, o resultado não será um número natural.

c) **Elemento neutro:** No caso do elemento neutro, a propriedade irá funcionar se o zero for o termo a ser subtraído do número. Se a operação for inversa, o elemento neutro não vale para os números naturais:

d) **Não comutativa:** Vale a mesma explicação para a subtração de números naturais não ser associativa. Como a ordem de resolução importa, não podemos trocar os números de posição

**Multiplicação:** É a operação que tem por finalidade adicionar o primeiro número denominando multiplicando ou parcela, tantas vezes quantas são as unidades do segundo número denominadas multiplicador. Veja o exemplo:

Ex: Se eu economizar toda semana R\$ 6,00, ao final de 5 semanas, quanto eu terei guardado?

Pensando primeiramente em soma, basta eu somar todas as economias semanais:

$$6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 30$$

Quando um mesmo número é somado por ele mesmo repetidas vezes, definimos essa operação como multiplicação. O símbolo que indica a multiplicação é o "x" e assim a operação fica da seguinte forma:

$$6 + 6 + 6 + 6 + 6 = \text{Somadas repetidas} = \text{Número multiplicado pelas repetições} = 6 \times 5 = 30$$

A multiplicação também possui propriedades, que são apresentadas a seguir:

**a) Fechamento:** A multiplicação é fechada no conjunto dos números naturais, pois realizando o produto de dois ou mais números naturais, o resultado será um número natural.

**b) Associativa:** Na multiplicação, podemos associar três ou mais fatores de modos diferentes, pois se multiplicarmos o primeiro fator com o segundo e depois multiplicarmos por um terceiro número natural, teremos o mesmo resultado que multiplicar o terceiro pelo produto do primeiro pelo segundo. Sejam os números naturais  $m, n$  e  $p$ , temos que:

$$(m \times n) \times p = m \times (n \times p)$$

**c) Elemento Neutro:** No conjunto dos números naturais também existe um elemento neutro para a multiplicação mas ele não será o zero, pois se não repetirmos a multiplicação nenhuma vez, o resultado será 0. Assim, o elemento neutro da multiplicação será o número 1. Qualquer que seja o número natural  $n$ , tem-se que:

$$n \times 1 = n$$

**d) Comutativa:** Quando multiplicamos dois números naturais quaisquer, a ordem dos fatores não altera o produto, ou seja, multiplicando o primeiro elemento pelo segundo elemento teremos o mesmo resultado que multiplicando o segundo elemento pelo primeiro elemento. Sejam os números naturais  $m$  e  $n$ , temos que:

$$m \times n = n \times m$$

**e) Prioridade sobre a adição e subtração:** Quando se depararem com expressões onde temos diferentes operações matemática, temos que observar a ordem de resolução das mesmas. Observe o exemplo a seguir:

Ex:  $2 + 4 \times 3$

Se resolvermos a soma primeiro e depois a multiplicação, chegamos em 18.

Se resolvermos a multiplicação primeiro e depois a soma, chegamos em 14. Qual a resposta certa?

A multiplicação tem prioridade sobre a adição, portanto deve ser resolvida primeiro e assim a resposta correta é 14.



### FIQUE ATENTO!

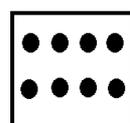
Caso haja parênteses na soma, ela tem prioridade sobre a multiplicação. Utilizando o exemplo, temos que: . Nesse caso, realiza-se a soma primeiro, pois ela está dentro dos parênteses

**f) Propriedade Distributiva:** Uma outra forma de resolver o exemplo anterior quando se a soma está entre parênteses é com a propriedade distributiva. Multiplicando um número natural pela soma de dois números naturais, é o mesmo que multiplicar o fator, por cada uma das parcelas e a seguir adicionar os resultados obtidos. Veja o exemplo:

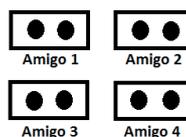
$$(2 + 4) \times 3 = 2 \times 3 + 4 \times 3 = 6 + 12 = 18$$

Veja que a multiplicação foi distribuída para os dois números do parênteses e o resultado foi o mesmo que do item anterior.

**Divisão:** Dados dois números naturais, às vezes necessitamos saber quantas vezes o segundo está contido no primeiro. O primeiro número é denominado dividendo e o outro número é o divisor. O resultado da divisão é chamado de quociente. Nem sempre teremos a quantidade exata de vezes que o divisor caberá no dividendo, podendo sobrar algum valor. A esse valor, iremos dar o nome de resto. Vamos novamente ao exemplo das pedras:

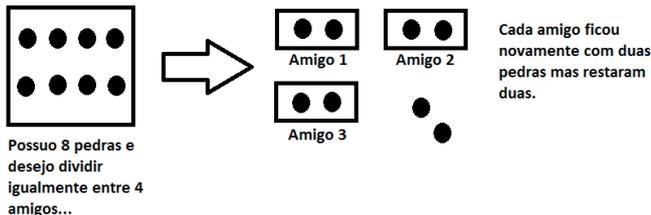


Possuo 8 pedras e desejo dividir igualmente entre 4 amigos...



Cada amigo ficou com 2 pedras e não sobrou pedras comigo.

No caso em particular, conseguimos dividir as 8 pedras para 4 amigos, ficando cada um deles com 2 unidades e não restando pedras. Quando a divisão não possui resto, ela é definida como divisão exata. Caso contrário, se ocorrer resto na divisão, como por exemplo, se ao invés de 4 fossem 3 amigos:



Nessa divisão, cada amigo seguiu com suas duas pedras, porém restaram duas que não puderam ser distribuídas, pois teríamos amigos com quantidades diferentes de pedras. Nesse caso, tivermos a divisão de 8 pedras por 3 amigos, resultando em um quociente de 2 e um resto também 2. Assim, definimos que essa divisão não é exata.

Devido a esse fato, a divisão de números naturais não é fechada, uma vez que nem todas as divisões são exatas. Também não será associativa e nem comutativa, já que a ordem de resolução importa. As únicas propriedades válidas na divisão são o elemento neutro (que segue sendo 1, desde que ele seja o divisor) e a propriedade distributiva.



### FIQUE ATENTO!

A divisão tem a mesma ordem de prioridade de resolução que a multiplicação, assim ambas podem ser resolvidas na ordem que



## EXERCÍCIO COMENTADO

**1. (Prof. De Bom Retiro – SC)** A Loja Berlanda está com promoção de televisores. Então resolvi comprar um televisor por R\$ 1.700,00. Dei R\$ 500,00 de entrada e o restante vou pagar em 12 prestações de:

- a) R\$ 170,00
- b) R\$ 1.200,00
- c) R\$ 200,00
- d) R\$ 100,00

**Resposta:** Letra D: Dado o preço inicial de R\$ 1700,00, basta subtrair a entrada de R\$ 500,00, assim:  $R\$ 1700,00 - 500,00 = R\$ 1200,00$ . Dividindo esse resultado em 12 prestações, chega-se a  $R\$ 1200,00 : 12 = R\$ 100,00$

## Números Inteiros e suas operações fundamentais

### 1.1 Definição de Números Inteiros

Definimos o conjunto dos números inteiros como a união do conjunto dos números naturais ( $\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots, n, \dots\}$ ), com o conjunto dos opostos dos números naturais, que são definidos como números negativos. Este conjunto é denotado pela letra  $\mathbb{Z}$  e é escrito da seguinte forma:

$$\mathbb{Z} = \{\dots, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$$

Sabendo da definição dos números inteiros, agora é possível indicar alguns subconjuntos notáveis:

a) O conjunto dos números inteiros **não nulos**: São todos os números inteiros, exceto o zero:

$$\mathbb{Z}^* = \{\dots, -4, -3, -2, -1, 1, 2, 3, 4, \dots\}$$

b) O conjunto dos números inteiros **não negativos**: São todos os inteiros que não são negativos, ou seja, os números naturais:

$$\mathbb{Z}^+ = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\} = \mathbb{N}$$

c) O conjunto dos números inteiros **positivos**: São todos os inteiros não negativos, e neste caso, o zero não pertence ao subconjunto:

$$\mathbb{Z}^{*+} = \{1, 2, 3, 4, \dots\}$$

d) O conjunto dos números inteiros **não positivos**: São todos os inteiros não positivos:

$$\mathbb{Z}_- = \{\dots, -4, -3, -2, -1, 0, \dots\}$$

e) O conjunto dos números inteiros **negativos**: São todos os inteiros não positivos, e neste caso, o zero não pertence ao subconjunto:

$$\mathbb{Z}_-^* = \{\dots, -4, -3, -2, -1\}$$

### 1.2 Definições Importantes dos Números inteiros

**Módulo:** chama-se módulo de um número inteiro a distância ou afastamento desse número até o zero, na reta numérica inteira. Representa-se o módulo pelo símbolo  $| |$ . Vejam os exemplos:

- Ex: O módulo de 0 é 0 e indica-se  $|0| = 0$
- Ex: O módulo de +7 é 7 e indica-se  $|+7| = 7$
- Ex: O módulo de -9 é 9 e indica-se  $|-9| = 9$

a) O módulo de qualquer número inteiro, diferente de zero, é sempre positivo.

**Números Opostos:** Voltando a definição do início do capítulo, dois números inteiros são ditos opostos um do outro quando apresentam soma zero; assim, os pontos que os representam distam igualmente da origem. Vejam os exemplos:

Ex: O oposto do número 2 é -2, e o oposto de -2 é 2, pois  $2 + (-2) = (-2) + 2 = 0$

Ex: No geral, dizemos que o oposto, ou simétrico, de **a** é **-a**, e vice-versa.

Ex: O oposto de zero é o próprio zero.

# ÍNDICE

## CONHECIMENTOS EM INFORMÁTICA

|                                                                                                                                                                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Sistemas operacionais MS Windows XP, Vista e 7; operação e configuração.....                                                                                                                                                                             | 01 |
| Softwares aplicativos: processadores de texto, planilhas eletrônicas, bancos de dados, multimídia, armazenamento de dados, cópia de segurança, geração e digitalização de material escrito. Softwares utilitários básicos dos sistemas operacionais..... | 19 |
| Internet e intranet: navegadores, correio eletrônico, transferência de arquivos, sistemas de busca e pesquisa.....                                                                                                                                       | 48 |
| Comunicação: noções de protocolos de comunicação em redes; acesso remoto.....                                                                                                                                                                            | 48 |
| Computadores pessoais (desktops, notebooks, tablets e netbooks) e periféricos: classificação, noções gerais e operação.....                                                                                                                              | 64 |
| Segurança da Informação: hash, criptografia, códigos maliciosos.....                                                                                                                                                                                     | 87 |

## SISTEMAS OPERACIONAIS MS WINDOWS XP, VISTA E 7; OPERAÇÃO E CONFIGURAÇÃO

### WINDOWS XP

O Windows XP foi lançado em 2001 e ele era um sistema operacional bastante completo e confiável, por isso pode-se dizer que ele foi uma versão muito bem sucedida, importante mencionar que o encerramento do seu suporte foi em abril de 2014.

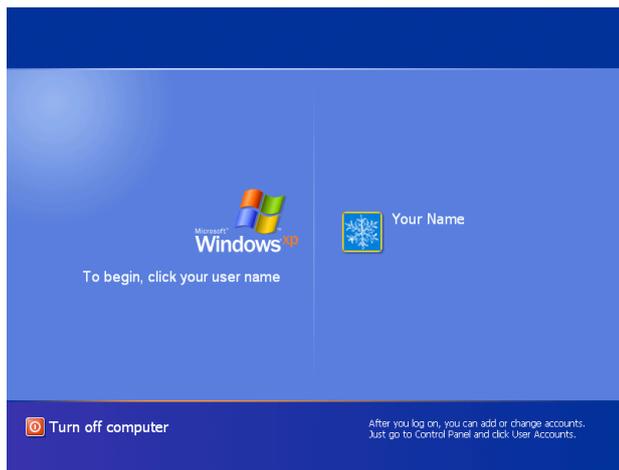


Figura 8: Tela de login do Windows XP



Figura 9: Desktop do Windows XP

Ele foi sucessor de uma versão considerada fracassada que foi o Windows Me (Millennium Edition), lançado em 2000, e é considerado por muitos o principal responsável em recuperar a confiança dos clientes Microsoft. Seu lançamento foi dia 25 de outubro de 2001 e chamou a atenção por trazer uma nova interface gráfica e eliminar os problemas de estabilidade encontrados no ME.

A interface gráfica do Windows XP ficou conhecida por ser muito mais intuitiva e agradável, afinal as janelas cinzas, e barras quadradas foram substituídas por uma

interface colorida, com padrão azul, e botões mais arredondados e visíveis. Outra grande novidade foi o botão iniciar, que ficou maior, com mais atalhos e possibilidades de fixar programas, mudança essa que permaneceu até o Windows 7.

Outros aspectos visuais trazidos pelo Windows XP, foram as novas camadas e efeitos para o desktop, além de apresentar um papel de parede padrão que viria a se tornar icônico. Os usuários poderiam ainda travar a barra de tarefas e evitar que houvesse mudanças das configurações no espaço.

O XP foi apresentado ainda em diferentes edições, além de estar disponível em 32 e 64 bits. A versão Home Edition era voltada para o uso doméstico e trazia ferramentas mais simples para o usuário comum. Já a edição Professional tinha como público empresas e usuários com conhecimentos avançados. Houve ainda uma versão Media Center Edition, mas esta nunca foi colocada à venda e era entregue somente sob encomenda.

Em relação as funcionalidades, o grande destaque foi o suporte a dispositivos Plug and Play, famoso plugar e usar que acabou com etapas burocráticas de instalação, não exigindo que o computador fosse desligado ao remover um dispositivo externo, como um pendrive.

Outra novidade na funcionalidade foi a tecnologia ClearType, que facilitava a visualização de textos em tela LCD, novidades na época. Além disso, ele melhorou o consumo de energia para a utilização em dispositivos móveis como notebook e tablets, e incluiu a possibilidade de inicializar a máquina mais rapidamente e hibernar.

Além disso, passou a dar suporte às redes Wireless e DSL, melhorando a alternância entre contas de usuários, permitindo que o indivíduo acesse outra conta sem fechar seus programas abertos. Além disso, introduziu a funcionalidade de assistência remota, o que possibilitou que pessoas conectadas à Internet pudessem assumir o controle da máquina para realizar suporte técnico ou auxiliar uma tarefa.

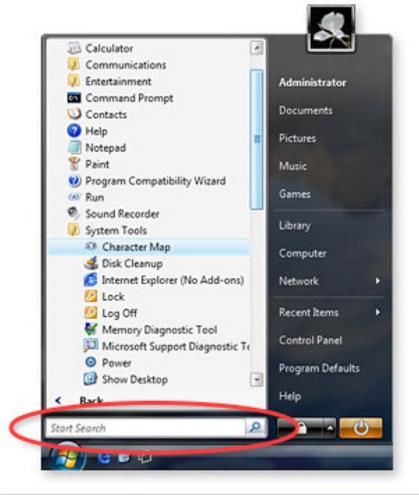
Quanto as atualizações e até mesmo o encerramento do suporte, pode-se dizer que o XP teve três grandes atualizações, que ficaram conhecidas como Service Packs. O primeiro foi lançado no dia 9 de setembro de 2002, adicionando o suporte ao formato USB 2.0 e a possibilidade de definir padrões de programas. O SP2 chegou em 6 de agosto de 2004 com foco na segurança do sistema. Já o SP3 foi distribuído em 6 de maio de 2008 com correções de segurança e melhoras no desempenho.

No dia 8 de abril de 2014, a Microsoft encerrou o suporte ao Windows XP SP3, não oferecendo mais atualizações ou correções de segurança para o sistema.

### WINDOWS VISTA

Quando começar a usar o Windows Vista, você reconhecerá elementos familiares, como o menu Iniciar, que agora está mais rápido, mais simples e mais útil do que em versões anteriores do Windows. O menu Iniciar realiza pesquisa integrada na área de trabalho por meio de um novo recurso chamado Pesquisa Rápida, que pode ajudar você a encontrar e iniciar quase tudo no PC. Basta você digitar uma palavra, um nome ou uma frase, e a Pes-

quisa Rápida encontrará o arquivo certo. Mais do que isso, o novo menu Iniciar facilita muito a navegação por todos os aplicativos instalados no PC. Ao eliminar o lento modo de exibição em cascata de "Todos os Programas", o novo menu Iniciar permite que você inicie qualquer programa de forma rápida.



Use a Pesquisa Rápida para localizar as informações necessárias em um piscar de olhos.

### Explorers

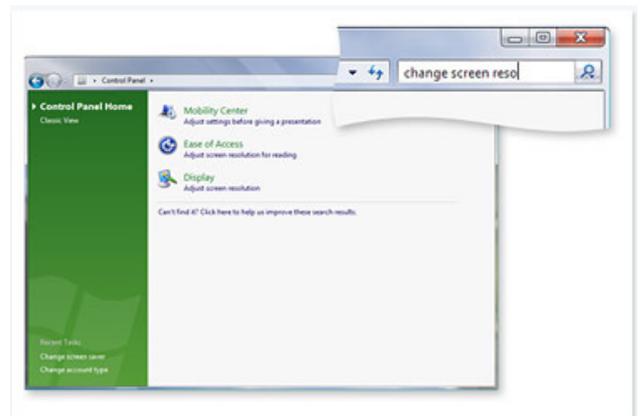
Embora sejam ferramentas avançadas, os novos Explorers são fáceis de usar. Essas ferramentas permitem trabalhar com arquivos no Windows Vista de forma consistente. Os Explorers fornecem mais informações e controle e, ao mesmo tempo, simplificam o trabalho com os arquivos. A experiência é fácil e consistente, quer você esteja procurando fotos e documentos, quer esteja usando o novo Painel de Controle.



O novo Documento Explorer transforma o trabalho com arquivos em uma tarefa extremamente simples. Com o novo recurso Ícone Ativo, é possível localizar arquivos com mais rapidez e ver seu conteúdo sem precisar abri-los.

Elementos importantes dos Explorers no Windows Vista foram criados para ajudar você a obter as informações que precisa no momento em que precisa.

A Pesquisa Rápida está sempre disponível para ajudar você a encontrar arquivos imediatamente. O painel de navegação contém o novo recurso Pastas de Pesquisa encontrado no Windows Vista, bem como pastas tradicionais criadas por você no computador. As Barras de Comando só mostram as tarefas mais apropriadas para os arquivos em exibição. Com o novo recurso Ícones Ativos (miniaturas ajustáveis) usado em todo o Windows Vista, você pode ver a primeira página dos documentos, a imagem real de uma foto ou a arte do álbum de canções da sua coleção de música. Tudo isso, permite que você encontre exatamente o que está procurando.



Digite palavras-chave na caixa Pesquisa Rápida no novo Painel de Controle para encontrar rapidamente a configuração correta do sistema.

### Windows Aero

O Windows Vista é o primeiro sistema operacional Windows a oferecer uma experiência do usuário que pode se ajustar normalmente aos recursos de hardware do computador no qual está instalado. Todos os computadores que atenderem aos requisitos mínimos de hardware verão a experiência de usuário do Windows Vista Basic, que fornece os benefícios dos recursos de interface aperfeiçoados mencionados anteriormente.



O Windows Vista Aero possui efeitos visuais espetaculares, como os elementos de interface transparentes.

O Windows Aero é um ambiente com um toque extra de sofisticação visual. Isso aumenta ainda mais a capacidade de acesso e gerenciamento, o que, por conseguinte, fornece um maior grau de clareza e confiança aos usuários do Windows.

### Miniaturas ativas da barra de tarefas

Se você posicionar o ponteiro do mouse sobre um item da barra de tarefas, será exibida uma miniatura ativa da janela, mostrando o conteúdo dessa janela.

A miniatura ativa será exibida quer a janela esteja minimizada ou não, e independentemente de o conteúdo da janela ser um documento, uma foto, ou um vídeo ou um processo em execução.



Para ver miniaturas dos itens da barra de tarefas, posicione o ponteiro do mouse sobre esses itens.

### Windows Flip e Windows Flip 3D

O Windows Vista possui dois recursos totalmente novos para gerenciar janelas: Windows Flip e Windows Flip 3D. O recurso Flip permite que você alterne entre janelas abertas (usando Alt+Tab) e fornece uma miniatura ativa de cada janela, em vez de apenas um nome de arquivo e um ícone genérico. As miniaturas ativas permitem identificar com rapidez a janela desejada, particularmente quando várias janelas do mesmo tipo estão abertas. Com o recurso Flip 3D, você pode usar a roda de rolagem do mouse para alternar entre janelas abertas em uma pilha, bem como localizar e selecionar com rapidez a janela em que deseja trabalhar.



Use o recurso Flip para exibir as janelas abertas e navegar entre elas.



Use o recurso Flip 3D para navegar pelas janelas abertas utilizando a roda de rolagem do mouse.

### Segurança

O Windows Vista foi projetado para ser a versão mais segura do Windows. Com os novos recursos do Windows Vista, você poderá ter o controle e a segurança de que precisa para aproveitar ao máximo seu PC.

O Windows Vista possui diversos recursos de segurança novos que, reunidos, destinam-se a tornar os PCs baseados no Windows Vista, bem como suas experiências online, mais seguros. As melhorias foram criadas para ajudar você a ter:

- Um PC protegido contra vírus, worms, spywares e outros softwares potencialmente indesejados
- Uma experiência online mais segura para você e para sua família
- O poder de detectar quando o PC não está seguro, além do controle e do conhecimento necessários para melhorar a segurança

### Controle de Conta de Usuário

O UAC (Controle de Conta de Usuário), um novo conjunto de recursos do Windows Vista, ajuda a atingir o equilíbrio entre a flexibilidade e o poder de uma conta de administrador e a segurança de uma conta de usuário padrão.

Atividades como navegar na Web, enviar emails e usar programas de produtividade não exigem privilégios administrativos especiais. O Windows Vista permite que você execute essas atividades e seja produtivo usando contas de usuário padrão.

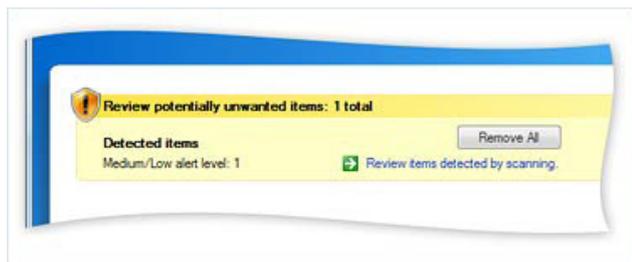
Quando você quiser realizar uma tarefa administrativa, como a instalação de um novo programa, o Windows Vista solicitará que você confirme se deseja instalar o programa antes de permitir a execução dessa tarefa administrativa. Dessa forma, a utilização dos privilégios de administrador será minimizada, praticamente impedindo que malwares, como vírus, worms, spywares e outros softwares potencialmente indesejáveis, causem grande impacto no PC.

O UAC também ajuda a proteger computadores familiares contra malwares. Frequentemente, há malwares ocultos em programas atraentes para crianças. Para ajudar a proteger o computador, você pode criar contas de usuário padrão para seus filhos. Quando seu filho tentar instalar um software, o sistema solicitará uma senha de conta de administrador. Assim, seus filhos não poderão instalar programas novos sozinhos.

### Melhor proteção contra malware

Malwares, como vírus, worms, spywares e outros softwares potencialmente indesejados, podem causar muitos problemas, incluindo roubo de informações pessoais, redução do desempenho do PC e exibição de anúncios indesejados (como anúncios pop-up). Os efeitos de malwares variam de pequenas perturbações a problemas sérios que podem consumir bastante tempo e dinheiro.

A Microsoft acredita que a melhor abordagem para evitar malwares é usar segurança em camadas. O Windows Vista possui vários recursos de segurança que ajudam a impedir a instalação de malwares, e caso eles já estejam instalados, ajudam a localizá-los e a removê-los:



Os alertas de segurança permitem que você solucione rapidamente problemas que possam danificar o PC baseado no Windows Vista.

- As Atualizações Automáticas e a Central de Segurança do Windows podem ajudar você a manter o PC atualizado com os patches de segurança mais recentes, e também podem avisar você sobre o momento certo de instalar uma atualização.
- O firewall do Windows Vista protege você contra hackers, vírus e worms que tentam acessar seu computador pela Internet.
- O Windows Defender oferece proteção contra spywares e outros softwares potencialmente indesejados.
- A MSRT (Ferramenta de Remoção de Software Mal-Intencionado) verifica periodicamente se há vírus conhecidos no PC. (A MSRT não faz parte do Windows Vista, mas pode ser baixada gratuitamente no site da Microsoft.)

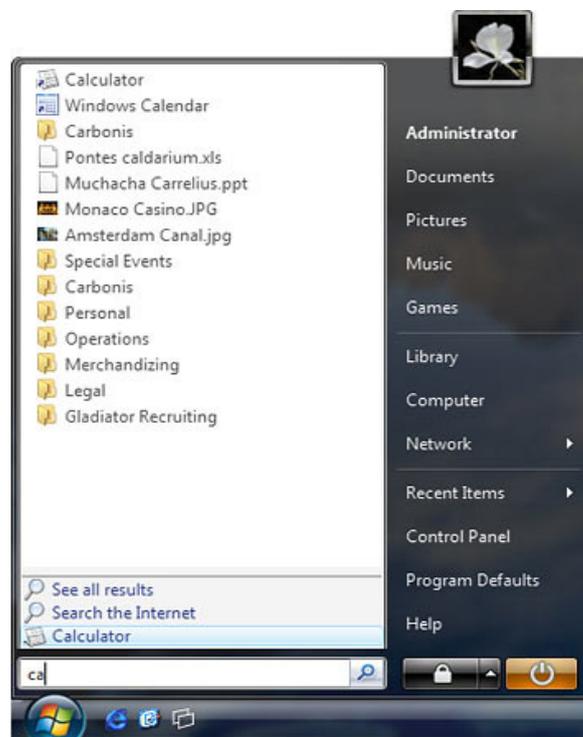
Além de usar esses recursos internos do Windows Vista, você deve manter a integridade do seu computador usando softwares antivírus, como o Windows OneCare, ou uma solução antivírus de um dos parceiros da Microsoft. Independentemente da opção que você escolher, lembre-se de atualizar o software antivírus regularmente. Em geral, essas atualizações são disponibilizadas por meio de uma inscrição do fornecedor do antivírus.

Juntas, essas ferramentas podem ajudar você a proteger o PC contra softwares mal-intencionados.

### Pesquisa no Desktop

Com o Windows Vista, você não precisa mais se lembrar onde armazenou cada arquivo. Em vez disso, você só precisa se lembrar de algo sobre o arquivo, como uma palavra contida em um documento, o intérprete de uma música ou a data em que uma fotografia foi tirada. Os recursos integrados e avançados de pesquisa no desktop ajudam você a encontrar rapidamente qualquer item em seu computador, sem precisar navegar pelas pastas. Por

exemplo, no novo menu Iniciar, o procedimento para encontrar o arquivo desejado é tão simples quanto digitar uma palavra, uma frase, uma propriedade ou qualquer parte do nome de um arquivo na caixa Pesquisa Rápida incorporada.



Uma aparência nova, porém familiar, foi criada para o menu Iniciar do Windows Vista.

Para tornar a pesquisa ainda mais eficaz, o Windows Vista permite que você adicione ou edite propriedades de arquivo ou dados associados a um arquivo (por exemplo, uma palavra-chave em um documento, o intérprete de uma música ou o evento em que uma fotografia foi tirada) para facilitar a localização do arquivo no futuro. Por exemplo, você poderá adicionar a palavra-chave "formatura" quando salvar no computador as fotos tiradas em uma cerimônia de formatura. Depois, você só precisará pesquisar por "formatura" na caixa Pesquisa Rápida do menu Iniciar ou na Galeria de Fotos do Windows para que todas as fotografias relacionadas a formaturas sejam exibidas.

