

Prefeitura Municipal de Carapicuíba do Estado de São Paulo

CARAPICUÍBA-SP

Oficial Administrativo

Edital nº 07/2018

OT005-2018

DADOS DA OBRA

Título da obra: Prefeitura Municipal de Carapicuíba do Estado de São Paulo

Cargo: Oficial Administrativo

(Baseado no Edital Nº 07/2018)

- Língua Portuguesa
 - Matemática
- Conhecimentos Específicos
 - Informática

Gestão de Conteúdos

Emanuela Amaral de Souza

Diagramação/ Editoração Eletrônica

Elaine Cristina
Ana Luiza Cesário
Thais Regis

Produção Editorial

Suelen Domenica Pereira
Leandro Filho

Capa

Joel Ferreira dos Santos

APRESENTAÇÃO

PARABÉNS! ESTE É O PASSAPORTE PARA SUA APROVAÇÃO.

A Nova Concursos tem um único propósito: mudar a vida das pessoas.

Vamos ajudar você a alcançar o tão desejado cargo público.

Nossos livros são elaborados por professores que atuam na área de Concursos Públicos. Assim a matéria é organizada de forma que otimize o tempo do candidato. Afinal corremos contra o tempo, por isso a preparação é muito importante.

Aproveitando, convidamos você para conhecer nossa linha de produtos "Cursos online", conteúdos preparatórios e por edital, ministrados pelos melhores professores do mercado.

Estar à frente é nosso objetivo, sempre.

Contamos com índice de aprovação de 87%*.

O que nos motiva é a busca da excelência. Aumentar este índice é nossa meta.

Acesse **www.novaconcursos.com.br** e conheça todos os nossos produtos.

Oferecemos uma solução completa com foco na sua aprovação, como: apostilas, livros, cursos online, questões comentadas e treinamentos com simulados online.

Desejamos-lhe muito sucesso nesta nova etapa da sua vida!

Obrigado e bons estudos!

*Índice de aprovação baseado em ferramentas internas de medição.

CURSO ONLINE



PASSO 1

Acesse:

www.novaconcursos.com.br/passaporte



PASSO 2

Digite o código do produto no campo indicado no site.

O código encontra-se no verso da capa da apostila.

*Utilize sempre os 8 primeiros dígitos.

Ex: FV054-18



PASSO 3

Pronto!

Você já pode acessar os conteúdos online.

SUMÁRIO

Língua Portuguesa

Interpretação de texto.	56
Significação das palavras: sinônimos, antônimos, parônimos, homônimos, sentido próprio e figurado das palavras. Ortografia Oficial.	73
Pontuação.	64
Acentuação.	01
Emprego das classes de palavras: substantivo, adjetivo, numeral, pronome, verbo, advérbio, preposição, conjunção (classificação e sentido que imprime às relações entre as orações).	02
Concordância verbal e nominal.	37
Regência verbal e nominal.	68
Colocação pronominal.	35
Crase.	41
Sintaxe.	46

Matemática

Resolução de situações-problema.	95
Números Inteiros: Operações, Propriedades, Múltiplos e Divisores;	01
Números Racionais: Operações e Propriedades. Razões e Proporções, Divisão Proporcional, Regra de Três Simples.	01
Porcentagem.	74
Juros Simples.	77
Sistema de Medidas Legais.	19
Conceitos básicos de geometria: cálculo de área e cálculo de volume.	48
Relação entre grandezas: tabelas e gráficos.	37
Raciocínio Lógico.	95

Conhecimentos Específicos

Uso de equipamentos de escritório.	01
Agenda.	03
Noções de rotinas da área administrativa.	04
Ética profissional e sigilo profissional.	05
Redação Oficial: Manual de Redação da Presidência da República.	06
Formas de tratamento e abreviação mais utilizadas.	18
Gestão de estoques.	20
Recebimento e armazenagem: Entrada. Conferência. Objetivos da armazenagem. Critérios e técnicas de armazenagem. Arranjo físico (leiaute).	23
Distribuição de materiais: Características das modalidades de transporte. Estrutura para distribuição.	26
Gestão patrimonial: Tombamento de bens. Controle de bens. Inventário. Alienação de bens. Alterações e baixa de bens.	34
Noções de arquivologia. Arquivística: princípios e conceitos. Legislação arquivística.	38
Gestão de documentos. Protocolo: recebimento, registro, distribuição, tramitação e expedição de documentos.	62
Arquivamento de documentos: Classificação de documentos de arquivo. Arquivamento e ordenação de documentos de arquivo. Tabela de temporalidade de documentos de arquivo.	64
Acondicionamento e armazenamento de documentos de arquivo. Preservação e conservação de documentos de arquivo. Triagem e eliminação de documentos e processos.	71
Digitalização de documentos. Controle de qualidade da digitalização.	81
Acesso à Informação: Lei nº 12.527/2011.	85

SUMÁRIO

Informática

MS-Windows 7 ou versões mais recentes: área de trabalho, área de transferência, ícones, barra de tarefas e ferramentas, comandos e recursos; unidades de armazenamento; conceito de pastas, diretórios, arquivos e atalhos; visualização, exibição e manipulação de arquivos e pastas; uso dos menus, programas e aplicativos; painel de controle; 01	01
interação com o conjunto de aplicativos MS-Office 2010 ou versões mais recentes. MS-Word 2010 ou versões mais recentes: barra de ferramentas, comandos, atalhos e recursos; editoração e processamento de textos; propriedades e estrutura básica dos documentos; distribuição de conteúdo na página; formatação; cabeçalho e rodapé; tabelas; impressão; inserção de objetos/imagens; campos predefinidos; envelopes, etiquetas, mala-direta; caixas de texto. MS-Excel 2010 ou versões mais recentes: barra de ferramentas, comandos, atalhos e recursos; funcionalidades e estrutura das planilhas; configuração de painéis e células; linhas, colunas, pastas, tabelas e gráficos; formatação; uso de fórmulas, funções e macros; impressão; inserção de objetos/imagens; campos predefinidos; controle de quebras e numeração de páginas; validação de dados e obtenção de dados externos; filtros e classificação de dados. 80	80
Correio Eletrônico: comandos, atalhos e recursos; uso do correio eletrônico; preparo e envio de mensagens; anexação de arquivos; modos de exibição; organização de e-mails, gerenciador de contatos. 55	55
Internet: barra de ferramentas, comandos, atalhos e recursos dos principais navegadores; navegação e princípios de acesso à internet; downloads; conceitos de URL, links, sites, vírus, busca e impressão de páginas..... 55	55

LÍNGUA PORTUGUESA

Acentuação	01
Classes de Palavras e suas Flexões.....	02
Coesão e Coerência	34
Colocação Pronominal.....	35
Concordância Verbal e Nominal	37
Crase	41
Estrutura das Palavras	43
Estrutura Textual.....	45
Frase, oração e período.....	46
Sintaxe da Oração e do Período	46
Termos da Oração	46
Coordenação e Subordinação	46
Funções da Linguagem	56
Interpretação Textual.....	56
Letra e Fonema	58
Ortografia	61
Pontuação.....	64
Redação	66
Regência Verbal e Nominal.....	68
Significado das Palavras.....	73
Denotação e Conotação	74
Polissemia	75
Tipologia e Gênero Textual	75
Variações Linguísticas.	76
Vozes do Verbo.....	77

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!

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. Ex.: *café – coração – Belém – atum – caju – papel*

Paroxítonas – São aquelas em que a sílaba tônica recai na penúltima sílaba. Ex.: *útil – tórax – táxi – leque – sapato – passível*

Proparoxítonas – São aquelas cuja sílaba tônica está na antepenúltima sílaba. Ex.: *lâmpada – câmara – tímpano – médico – ônibus*

Há vocábulos que possuem mais de uma sílaba, mas em nossa língua existem aqueles com uma sílaba somente: são os chamados monossílabos.

1.2 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, caí, público*. Sobre as letras "e" e "o" indica, além da tonicidade, timbre aberto: *herói – médico – céu* (ditongos abertos).

B) acento circunflexo (^) – colocado sobre as letras "a", "e" e "o" indica, além da tonicidade, timbre fechado: *tâmara – Atlântico – pêsames – su-pôs*.

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 – imã*

1.2.1 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, ãs, ão, ãos: *imã – imãs – órgão – órgãos*

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

#FicaDica

Memorize a palavra *LINURXÃO*. Para quê? Repare que esta palavra apresenta as terminações das paroxítonas que são acentuadas: **L, I N, U (aqui inclui UM = fórum), R, X, ã, ão**. Assim ficará mais fácil a memorização!

C) Proparoxítona:

A palavra é proparoxítona quando a sua antepenúltima sílaba é tônica (mais forte). Quanto à regra de acentuação: **todas** as proparoxítonas são acentuadas, independentemente de sua terminação: *árvore, paralelepípedo, cárcere*.

1.2.2 Regras especiais

Os ditongos de pronúncia aberta "ei", "oi" (*ditongos abertos*), que antes eram acentuados, *perderam o acento* de acordo com a nova regra, mas *desde que estejam em palavras paroxítonas*.

FIQUE ATENTO!

Alerta da Zê! Cuidado: Se os ditongos abertos estiverem em uma palavra oxítona (*herói*) ou monossílaba (*céu*) ainda são acentuados: *dói, escarcéu*.

Antes	Agora
<i>assembléia</i>	<i>assembleia</i>
<i>idéia</i>	<i>ideia</i>
<i>geléia</i>	<i>geleia</i>
<i>jibóia</i>	<i>jiboia</i>
<i>apóia (verbo apoiar)</i>	<i>apoia</i>
<i>paranóico</i>	<i>paranoico</i>

1.2.3 Acento Diferencial

Representam os acentos gráficos que, pelas regras de acentuação, não se justificariam, mas são utilizados para diferenciar classes gramaticais entre determinadas palavras e/ou tempos verbais. Por exemplo:

Pôr (verbo) X por (preposição) / pôde (pretérito perfeito de Indicativo do verbo "poder") X pode (presente do Indicativo do mesmo verbo).

Se analisarmos o "pôr" - pela regra das monossílabas: terminada em "o" seguida de "r" não deve ser acentuada, mas nesse caso, devido ao acento diferencial, acentua-se, para que saibamos se se trata de um verbo ou preposição.

Os demais casos de acento diferencial não são mais utilizados: *para (verbo), para (preposição), pelo (substantivo), pelo (preposição)*. Seus significados e classes gramaticais são definidos pelo contexto.

Polícia para o trânsito para realizar blitz. = o primeiro "para" é verbo; o segundo, preposição (com relação de finalidade).

#FicaDica

Quando, na frase, der para substituir o "por" por "colocar", estaremos trabalhando com um verbo, portanto: "pôr"; nos outros casos, "por" preposição. Ex: *Faço isso por você. / Posso pôr (colocar) meus livros aqui?*

1.2.4 Regra do Hiato

Quando a vogal do hiato for "i" ou "u" tônicos, for a segunda vogal do hiato, acompanhado ou não de "s", haverá acento. Ex.: *saída – fâisca – baú – país – Luís*

Não se acentuam o "i" e o "u" que formam hiato quando seguidos, na mesma sílaba, de l, m, n, r ou z. *Ra-ul, Lu-iz, sa-ir, ju-iz*

Não se acentuam as letras "i" e "u" dos hiatos se estiverem seguidas do dígrafo **nh**. Ex: *ra-i-nha, ven-to-i-nha.*

Não se acentuam as letras "i" e "u" dos hiatos se vierem precedidas de vogal idêntica: *xi-i-ta, pa-ra-cu-u-ba*

Não serão mais acentuados "i" e "u" tônicos, formando hiato quando vierem depois de ditongo (nas paroxítonas):

Antes	Agora
bocaiúva	bocaiuva
feiúra	feiuura
Sauípe	Sauipe

O acento pertencente aos encontros "oo" e "ee" foi abolido:

Antes	Agora
crêem	creem
lêem	leem
vôo	voo
enjôo	enjoo

#FicaDica

Memorize a palavra CREDELEVÊ. São os verbos que, no plural, dobram o "e", mas que não recebem mais acento como antes: **CRER, DAR, LER e VER.**

Repare:

O menino crê em você. / Os meninos creem em você.

Elza lê bem! / Todas leem bem!

Espero que ele dê o recado à sala. / Esperamos que os garotos deem o recado!

Rubens vê tudo! / Eles veem tudo!

Cuidado! Há o verbo vir: *Ele vem à tarde! / Eles vêm à tarde!*

As formas verbais que possuíam o acento tônico na raiz, com "u" tônico precedido de "g" ou "q" e seguido de "e" ou "i" não serão mais acentuadas:

Antes	Depois
apazigúe (apaziguar)	apazigue
averigúe (averiguar)	averigue
argúí (arguir)	argui

Acentuam-se os verbos pertencentes a terceira pessoa do plural de: *ele tem – eles têm / ele vem – eles vêm (verbo vir)*

A regra prevalece também para os verbos *conter, obter, reter, deter, abster*: *ele contém – eles contêm, ele obtém – eles obtêm, ele retém – eles retêm, ele convém – eles convêm.*

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

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

SITE

<http://www.brasilecola.com/gramatica/acentuacao.htm>

CLASSES DE PALAVRAS E SUAS FLEXÕES

1.1 Adjetivo

É a palavra que expressa uma qualidade ou característica do ser e se relaciona com o substantivo, concordando com este em gênero e número.

As praias brasileiras estão poluídas.

Praias = substantivo; brasileiras/poluídas = adjetivos (plural e feminino, pois concordam com "praias").

1.1.2 Locução adjetiva

Locução = reunião de palavras. Sempre que são necessárias duas ou mais palavras para falar sobre a mesma coisa, tem-se locução. Às vezes, uma preposição + substantivo tem o mesmo valor de um adjetivo: é a Locução Adjetiva (expressão que equivale a um adjetivo). Por exemplo: aves **da noite** (aves **noturnas**), paixão **sem freio** (paixão **desenfreada**).

Observe outros exemplos:

de aluno	discente
de anjo	angelical
de ano	anual
de aranha	aracnídeo
de boi	bovino
de cabelo	capilar
de campo	campestre ou rural
de chuva	pluvial
de criança	pueril
de dedo digital	
de estômago	estomacal ou gástrico
de fogo ígneo	
de ilha	insular
de inverno	hibernal ou invernical
de lago	lacustre
de madeira	lígneo
de mestre	magistral
de ouro áureo	
de paixão	passional
de rio	fluvial
de sonho	onírico
de velho	senil
de vento	eólico
de vidro	vítreo ou hialino
de virilha	inguinal
de visão	óptico ou ótico

Observação:

Nem toda locução adjetiva possui um adjetivo correspondente, com o mesmo significado. Por exemplo: Vi as alunas **da 5ª série**. / O muro **de tijolos** caiu.

1.1.3 Morfossintaxe do Adjetivo (Função Sintática):

O adjetivo exerce sempre funções sintáticas (função dentro de uma oração) relativas aos substantivos, atuando como adjunto adnominal ou como predicativo (do sujeito ou do objeto).

1.1.4 Adjetivo Pátrio (ou gentílico)

Indica a nacionalidade ou o lugar de origem do ser. Observe alguns deles:

Estados e cidades brasileiras:

Alagoas	alagoano
Amapá	amapaense
Aracaju	aracajuano ou aracajuense
Amazonas	amazonense ou baré
Belo Horizonte	belo-horizontino
Brasília	brasiliense
Cabo Frio	cabo-friense
Campinas	campineiro ou campinense

1.1.4.1 Adjetivo Pátrio Composto

Na formação do adjetivo pátrio composto, o primeiro elemento aparece na forma reduzida e, normalmente, erudita. Observe alguns exemplos:

África	afro- / Cultura afro-americana
Alemanha	germano- ou teuto-/Competições teuto-inglesas
América	américo- / Companhia américo-africana
Bélgica	belgo- / Acampamentos belgo-franceses
China	sino- / Acordos sino-japoneses
Espanha	hispano- / Mercado hispano-português
Europa	euro- / Negociações euro-americanas
França	franco- ou galo- / Reuniões franco-italianas
Grécia	greco- / Filmes greco-romanos
Inglaterra	anglo- / Letras anglo-portuguesas
Itália	italo- / Sociedade italo-portuguesa
Japão	nipo- / Associações nipo-brasileiras
Portugal	luso- / Acordos luso-brasileiros

1.1.5 Flexão dos adjetivos

O adjetivo varia em gênero, número e grau.

1.1.5.1 Gênero dos Adjetivos

Os adjetivos concordam com o substantivo a que se referem (masculino e feminino). De forma semelhante aos substantivos, classificam-se em:

A) Biformes - têm duas formas, sendo uma para o masculino e outra para o feminino: *ativo e ativa, mau e má*.

Se o adjetivo é composto e biforme, ele flexiona no feminino somente o último elemento: *o moço norte-americano, a moça norte-americana*.

Exceção: *surdo-mudo e surda-muda*.

B) Uniformes - têm uma só forma tanto para o masculino como para o feminino: *homem feliz e mulher feliz*.

Se o adjetivo é composto e uniforme, fica invariável no feminino: *conflito político-social e desavença político-social*.

1.1.5.2 Número dos Adjetivos

A) Plural dos adjetivos simples

Os adjetivos simples se flexionam no plural de acordo com as regras estabelecidas para a flexão numérica dos substantivos simples: *mau e maus, feliz e felizes, ruim e ruins, boa e boas*.

MATEMÁTICA

Números inteiros e racionais: operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação); expressões numéricas; Frações e operações com frações	01
Múltiplos e divisores, Máximo divisor comum e Mínimo divisor comum	07
Números e grandezas proporcionais: Razões e proporções; Divisão em partes proporcionais.....	11
Regra de três	15
Sistema métrico decimal.....	19
Equações e inequações	23
Funções	29
Gráficos e tabelas	37
Estatística Descritiva, Amostragem, Teste de Hipóteses e Análise de Regressão	43
Geometria	48
Matriz, determinantes e sistemas lineares.....	62
Sequências, progressão aritmética e geométrica	70
Porcentagem	74
Juros simples e compostos.....	77
Taxas de Juros, Desconto, Equivalência de Capitais, Anuidades e Sistemas de Amortização	80
Lógica: proposições, valor-verdade negação, conjunção, disjunção, implicação, equivalência, proposições compostas.....	95
Equivalências lógicas.	95
Problemas de raciocínio: deduzir informações de relações arbitrárias entre objetos, lugares, pessoas e/ou eventos fictícios dados.	95
Diagramas lógicos, tabelas e gráficos	112
Princípios de contagem e noção de probabilidade.....	117

**NÚMEROS INTEIROS E RACIONAIS:
OPERAÇÕES (ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO,
MULTIPLICAÇÃO, DIVISÃO,
POTENCIAÇÃO); EXPRESSÕES
NUMÉRICAS; FRAÇÕES E OPERAÇÕES COM
FRAÇÕES.**

Números Naturais

Os números naturais são o modelo matemático necessário para efetuar uma contagem. Começando por zero e acrescentando sempre uma unidade, obtemos o conjunto infinito dos números naturais

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

- Todo número natural dado tem um sucessor

- O sucessor de 0 é 1.
- O sucessor de 1000 é 1001.
- O sucessor de 19 é 20.

Usamos o * para indicar o conjunto sem o zero.

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

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

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

- O antecessor do número m é m-1.
- O antecessor de 2 é 1.
- O antecessor de 56 é 55.
- O antecessor de 10 é 9.

Expressões Numéricas

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

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

Exemplo 1

$$\begin{aligned} 10 + 12 - 6 + 7 \\ 22 - 6 + 7 \\ 16 + 7 \\ 23 \end{aligned}$$

Exemplo 2

$$\begin{aligned} 40 - 9 \times 4 + 23 \\ 40 - 36 + 23 \\ 4 + 23 \\ 27 \end{aligned}$$

Exemplo 3

$$\begin{aligned} 25 - (50 - 30) + 4 \times 5 \\ 25 - 20 + 20 = 25 \end{aligned}$$

Números Inteiros

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

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

Subconjuntos do conjunto \mathbb{Z} :

1) Conjunto dos números inteiros excluindo o zero

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

2) Conjuntos dos números inteiros não negativos

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

3) Conjunto dos números inteiros não positivos

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

Números Racionais

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

São exemplos de números racionais:

$$\begin{aligned} -12/51 \\ -3 \\ -(-3) \\ -2,333\dots \end{aligned}$$

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

Como representar esses números?

Representação Decimal das Frações

Temos 2 possíveis casos para transformar frações em decimais

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Representação Fracionária dos Números Decimais

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

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

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

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

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

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

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

Exemplo 1

Transforme a dízima 0,333... em fração

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

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

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

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

E então subtraímos:

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

$$9x=3$$

$$X=3/9$$

$$X=1/3$$

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

Exemplo 2

Seja a dízima 1,1212...

$$\text{Façamos } x = 1,1212...$$

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

Subtraindo:

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

$$99x=111$$

$$X=111/99$$

Números Irracionais

Identificação de números irracionais

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

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

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

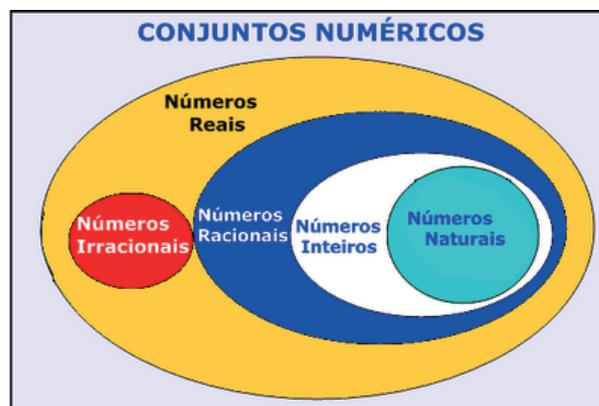
Exemplo: $\sqrt{8} : \sqrt{2} = \sqrt{4} = 2$ e 2 é um número racional.

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

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

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

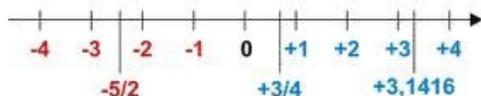
Números Reais



Fonte: www.estudokids.com.br

Representação na reta

Conjunto dos números reais



INTERVALOS LIMITADOS

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



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

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



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

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



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

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



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

INTERVALOS ILIMITADOS

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



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

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



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

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



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

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



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

Potenciação

Multiplicação de fatores iguais

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

Casos

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

$$1^0 = 1$$

$$100000^0 = 1$$

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

$$3^1 = 3$$

$$4^1 = 4$$

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

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

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

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

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

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

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

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

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

MATEMÁTICA

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

$$0^2 = 0$$

$$0^3 = 0$$

Propriedades

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

Exemplos:

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

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

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

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

Exemplos:

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

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

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

Exemplos:

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

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

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

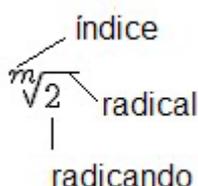
$$(4 \cdot 3)^2 = 4^2 \cdot 3^2$$

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

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

Radiciação

Radiciação é a operação inversa a potenciação



Técnica de Cálculo

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

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

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

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

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

Observe:

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

De modo geral, se

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

então:

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

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

Raiz quadrada de frações ordinárias

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

Observe:

De modo geral,

$$\text{se } a \in R_+, b \in R_+, n \in N^*,$$

então:

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

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Oficial Administrativo

Uso de equipamentos de escritório.....	01
Agenda.	03
Noções de rotinas da área administrativa.	04
Ética profissional e sigilo profissional.	05
Redação Oficial: Manual de Redação da Presidência da República.	06
Formas de tratamento e abreviação mais utilizadas.	18
Gestão de estoques.	20
Recebimento e armazenagem: Entrada. Conferência. Objetivos da armazenagem. Critérios e técnicas de armazenagem. Arranjo físico (leiaute).	23
Distribuição de materiais: Características das modalidades de transporte. Estrutura para distribuição.	26
Gestão patrimonial: Tombamento de bens. Controle de bens. Inventário. Alienação de bens. Alterações e baixa de bens.	34
Noções de arquivologia. Arquivística: princípios e conceitos. Legislação arquivística.	38
Gestão de documentos. Protocolo: recebimento, registro, distribuição, tramitação e expedição de documentos.	62
Arquivamento de documentos: Classificação de documentos de arquivo. Arquivamento e ordenação de documentos de arquivo. Tabela de temporalidade de documentos de arquivo.	64
Acondicionamento e armazenamento de documentos de arquivo. Preservação e conservação de documentos de arquivo. Triagem e eliminação de documentos e processos.	71
Digitalização de documentos. Controle de qualidade da digitalização.	81
Acesso à Informação: Lei nº 12.527/2011.....	85

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Oficial Administrativo

USO DE EQUIPAMENTOS DE ESCRITÓRIO.

Hoje você entra em qualquer escritório, seja ele grande ou pequeno, de alta ou baixa tecnologia, e encontra um aparelho de fax. Ligado a uma linha telefônica, o fax permite enviar folhas de papel impressas para qualquer outra pessoa instantaneamente! Mesmo com a ajuda do FedEx e do e-mail, é quase impossível fazer negócios sem um aparelhos desses.

Neste artigo você aprenderá como funciona a mágica de um aparelho de fax.

O conceito básico

Os aparelhos de fax já estão em cena de uma forma ou de outra há mais de um século: Alexander Bain patenteou o primeiro modelo de fax em 1843. Se observar alguns dos primeiros modelos, você pode ter uma excelente ideia de como eles funcionam hoje.

A maioria dos primeiros modelos empregava um cilindro giratório. Para enviar um fax, você colocava a folha de papel no cilindro com a parte impressa virada para o lado de fora. O resto do aparelho funcionava mais ou menos deste jeito:

havia um pequeno fotossensor dotado de uma lente e uma luz;

o fotossensor estava preso a um braço, de frente para a folha de papel;

à medida que o cilindro girava, o braço movia-se de uma ponta a outra sobre a folha de papel.

Em outras palavras, o aparelho funcionava mais ou menos como um torno mecânico.

O fotossensor era capaz de focalizar e ler uma minúscula área da folha de papel, talvez algo em torno de 0,25 mm². Essa pequena área do papel era preta ou branca. O cilindro girava de modo que o fotossensor podia examinar uma linha da folha de papel e em seguida descer para a próxima linha, realizando essa tarefa em passos ou numa espiral muito longa.

Para transmitir a informação através de uma linha telefônica, os primeiros aparelhos de fax utilizavam uma técnica muito simples: se o ponto do papel que o fotossensor estivesse lendo fosse branco, o aparelho de fax enviava um tipo de tom; se fosse preto, o aparelho enviava outro tipo de tom (veja Como funcionam os modems para saber mais detalhes). Por exemplo, o aparelho podia enviar um tom de 800 Hz para o branco e um tom de 1.300 Hz para o preto.

No lado do receptor havia um mecanismo de cilindro giratório semelhante e algum tipo de caneta para marcar o papel. O aparelho receptor aplicava a caneta ao papel quando ouvia um tom de 1.300 Hertz, e a retirava ao ouvir outro tom de 800 Hertz.

Os aparelhos de fax modernos

Os aparelhos de fax modernos não possuem cilindros giratórios e são muito mais rápidos, porém o mecanismo básico que utilizam para realizar o serviço é o mesmo:

Há algum tipo de sensor para ler o papel no lado transmissor. Em geral, um aparelho de fax moderno possui um mecanismo de alimentação de papel que facilita o envio de faxes com várias folhas;

Há algum modo padronizado de codificar as áreas brancas e pretas que o aparelho de fax enxerga no papel, para que elas possam viajar através da linha telefônica;

Há um mecanismo para registrar pontos pretos do papel no lado do receptor;

O nome oficial de um aparelho de fax comum que você encontra em qualquer escritório é máquina de fac-símile padrão CCITT (ITU-T) Grupo 3. A designação Grupo 3 diz a você quatro coisas sobre o aparelho de fax:

ele será capaz de se comunicar com qualquer outro aparelho do Grupo 3;

ele possui uma resolução horizontal de 203 pontos por polegada (8 pontos/mm);

ele possui três diferentes resoluções verticais:

padrão: 98 linhas por polegada (3,85 linhas/mm);

fina: 196 linhas por polegada (7,7 linhas/mm);

super fina (oficialmente não é um padrão do Grupo 3, mas é bastante utilizada): 391 linhas por polegada (15,4 linhas/mm).

ele pode transmitir dados a uma taxa máxima de 14.400 bits por segundo (bps), mas em geral reduzirá a velocidade para 12.000 bps, 9.600 bps, 7.200 bps, 4.800 bps ou 2.400 bps se houver muito ruído na linha.

Via de regra o aparelho de fax possui um CCD ou uma matriz sensível de fotodiodos. São 1.728 sensores (203 pontos por polegada), o que lhe permite ler uma linha inteira do documento de uma só vez. Um pequeno tubo fluorescente ilumina o papel para dar uma visão clara ao sensor.

O sensor de imagem procura pelo preto ou pelo branco. Assim, uma única linha do documento pode ser representada por 1.728 bits. No modo padrão o documento é composto de 1.145 linhas. O tamanho total do documento é:

1.728 pontos por linha x 1.145 linhas = cerca de 2 milhões de bits de informação

Para reduzir o número de bits que serão transmitidos, os aparelhos de fax do Grupo 3 utilizam três técnicas de compressão diferentes:

Huffman Modificado (MH)

Read Modificado (MR)

Read Modificado Modificado (MMR)

Consulte a página Electronics Plus: teoria do fac-símile (em inglês) para ver uma descrição sobre esses tipos de compressão. A idéia básica desses métodos consiste em procurar por «séries» de bits da mesma cor. Por exemplo, se uma linha da página for toda branca, o modem pode transmitir em média uma dúzia de bits ao invés de todos os 1.728 bits lidos naquela linha. Esse tipo de compressão pode reduzir o tempo de transmissão, no mínimo pela metade e, em muitos documentos, até mais. Um documento que contenha uma quantidade expressiva de espaços em branco pode ser transmitido em poucos segundos.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Oficial Administrativo

Os bits do documento lido percorrem a linha telefônica e chegam até o aparelho de fax receptor. Aqui os bits são decodificados, descomprimidos e reorganizados na forma das linhas capturadas no documento original. Existem cinco maneiras comuns de se imprimir o fax, dependendo do tipo de aparelho receptor:

papel **térmico**: quando os aparelhos de fax começaram sua invasão em massa aos escritórios na década de 80, a maioria utilizava papel térmico. Esse papel é recoberto de produtos químicos que reagem ao calor, tornando-se pretos. O papel térmico possui diversas vantagens importantes:

- é muito barato construir uma impressora térmica;
- as impressoras térmicas não têm partes móveis, exceto o mecanismo de alimentação do papel;
- não há necessidade de descartáveis como tinta ou fitas de impressão porque o papel já contém a tinta;
- as impressoras térmicas são quase indestrutíveis;

A única desvantagem fica por conta do papel que se desbota com o tempo tornando-se totalmente escuro se for deixado dentro de um lugar aquecido.

filme **térmico**: o filme térmico usa uma fita da largura de uma página contendo uma tinta que funde-se no papel ao ser aquecida. Esse método é mais complicado mecanicamente em relação ao papel térmico, porém é menos complexo de usar do que a impressão a jato de tinta;

impressão a jato de tinta: essa técnica no fax utiliza mecanismo idêntico ao encontrado numa impressora a jato de tinta.

impressão a laser: essa técnica utiliza mecanismo idêntico ao encontrado numa impressora a laser.

impressora de computador: na prática, o fax é recebido por um fax modem (um modem que reconhece padrões de dados do Grupo 3), armazenando a informação como arquivo gráfico no disco rígido do computador e depois enviado para a impressora de computadores;

Confira os links na próxima página para obter mais informações sobre aparelhos de fax e assuntos relacionados.

Fonte: <http://tecnologia.hsw.uol.com.br/aparelhos-de-fax4.htm>

O que é um periférico de computador

Chama-se **periférico** qualquer material eletrônico susceptível de ser conectado a um computador através de uma de suas interfaces de entrada/saída (porta série e paralela, barramento USB, barramento firewire, interface SCSI etc.), a maioria das vezes através de um conector. Desta maneira, podemos considerar os periféricos como componentes externos do computador.

Principais periféricos

De um modo geral, os periféricos se distinguem nas seguintes categorias:

Periféricos de visualização: dispositivos de saída que oferece ao usuário um representação visual, como o monitor ou a tela.

Periféricos de armazenamento: são periféricos de entrada/saída, que podem armazenar as informações de forma permanente (disco rígido, CD, CD de áudio e CD-ROM e DVD, DVD áudio e DVD-ROM etc.).

Periféricos de captura: permitem que o computador receba informações específicas, tais como capturas de vídeo ou imagens digitalizadas.

Periféricos de entrada: periféricos que só podem enviar informações para o computador, como os dispositivos indicadores (mouse e teclado, por exemplo).

Os periféricos de entrada e saída são os únicos que podem enviar e transmitir informações entre computadores ou dispositivos. Entre eles estão mouse, teclado, caneta ótica, scanner e impressora, joystick, microfone e fone de ouvido, plotadora (impressora capaz de imprimir gráficos em grandes dimensões com alta qualidade e precisão), microfilme, caixa de som etc.

O que são placas de expansão

Chamamos **placa de expansão** o hardware eletrônico na forma de cartão que pode ser conectado ao computador através de um conector de expansão (ISA, PCI, AGP, PCI Express etc.). Trata-se de componente conectado diretamente à placa-mãe e situado na unidade central que permite dotar o computador de novas funcionalidades de entrada e saída.

As principais placas de expansão são a placa de vídeo, a placa de som e a placa de rede.

(<https://br.ccm.net/contents/398-informatica-basica-perifericos-do-computador>)

Copiadoras

Uma copiadora utiliza um dos princípios mais básicos da física: as cargas opostas que se atraem, assim como quando você passa um lápis rapidamente pelos cabelos e depois o coloca perto de pequenos pedaços de papel recortado.

Assim como na brincadeira de criança, uma copiadora utiliza um dos princípios mais básicos da física, em que corpos de cargas opostas se atraem. A chapa magnética que fica logo abaixo do vidro em que você coloca o original é carregada com cargas positivas ao ligar a máquina.

Ao contrário, o toner, que não é tinta, mas um pó formado por partículas de plástico, tem como característica ser dotado de carga negativa. Uma vez ligada, a luz ultravioleta que passa pelo original atravessa a parte do papel que não contém imagens, ou seja, a parte branca.

Enquanto isso, as partes que possuem algum tipo de inscrição barram a luz. Essas partes continuam com carga positiva, diferente daquelas que a luz conseguiu atravessar. Essa parte positiva será a imagem preta vista ao final do processo.

Uma vez que cargas positivas e negativas se atraem, o toner e as partes positivas remanescentes da “chuva de luz” anterior acabam juntos na chapa logo abaixo do vidro. Porém, é preciso que a informação colada na chapa migre para a folha de papel.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Oficial Administrativo

Para isso, a máquina copiadora deixa a folha de papel também com cargas positivas, porém mais fortes do que aquelas da chapa. Dessa forma, o pó plástico é obrigado pelas leis da física a migrar novamente, dessa vez para o papel.

Entretanto, uma vez pronta a imagem, é preciso fazer com que ela "cole" no papel sem necessidade de utilizar nenhuma lei da física. Para isso, a máquina copiadora possui dois rolos aquecidos por lâmpadas e coberto de teflon, para que o pó não grude no aparelho.

Ao aquecer os rolos, o pó plástico da folha é derretido e aparece, assim como uma tinta, no final do processo. Com isso você recebe sua cópia "quentinha" e idêntica ao original, porém em preto e branco.

Cópias coloridas

Já as cópias coloridas foram inseridas em 1968, através de um processo de impressão um pouco diferente. A impressão por sublimação de tinta substituiu a tecnologia eletrostática nas primeiras máquinas lançadas.

A impressão por sublimação segue uma característica diferente, uma vez que a máquina possui rolos de cores diferentes, que parecem celofane. As tintas coloridas se prendem a esses rolos e são aquecidos, de forma que a tinta se transforme em vapor e se espalhe pela superfície do papel e repita a forma anterior dada ou pelo computador ou pela luz da copiadora.

A evolução

Já as copadoras mais recentes utilizam a tecnologia digital para dar conta do trabalho. Essa tecnologia, que cada vez mais toma conta do nosso cotidiano, consiste em integrar um scanner e a impressão a laser para resolver o problema e copiar um conteúdo.

Entre as vantagens da digitalização estão a modificação da qualidade de imagem e a habilidade de criar digitalizações sem necessariamente ser preciso imprimir um trabalho, além de rapidez, uma vez que a imagem original é escaneada apenas uma vez, para depois criar cópias.

Em copadoras que utilizam o magnetismo, por exemplo, é necessário que a máquina, a cada cópia, escaneie o conteúdo para enviar para o papel. Isso quer dizer que é preciso criar o "negativo" da imagem para uma cópia de cada vez.

Prós e contras

Cada uma das tecnologias que copiam o original mantém pontos positivos e negativos. A copiadora eletromagnética de toner, por exemplo, possui uma grande vantagem em relação a outras ferramentas do gênero: o preço.

Enquanto as máquinas em si possuem um custo alto, a manutenção e a quantidade de cópias que podem ser feitas com apenas um toner não deixam a desejar. Porém, a exposição à luz ultravioleta preocupava alguns, devido ao uso de selênio e à emissão de gás ozônio ao aquecer as partículas de plástico.

Atualmente, uma grande variedade de fontes de luz é utilizada para a fotocópia, de forma que se busca o melhor em termos de segurança para quem utiliza as máquinas, não sendo exposto à luzes ultravioletas que podem não beneficiar o corpo e os olhos.

Já as máquinas que se utilizam da impressão por sublimação trazem à imagem copiada muito mais qualidade e nitidez. Isso porque as partículas de tinta transformadas em gás pintam cada ponto de uma cor diferente, se isso for preciso, de forma a demonstrar nuances muito mais claramente.

Esse tipo de tecnologia é muito usado em máquinas mais específicas, como aquelas que imprimem fotos de alta qualidade. Entretanto, tanta qualidade tem seu lado ruim, uma vez que esse tipo de ferramenta pode ser usada em atividades ilegais, como impressão de dinheiro falso e cópias piratas de capas de áudio e vídeo.

Já a combinação de scanner e impressão parece ser aquela que mais agrada a muita gente, principalmente para máquinas domésticas. Não é à toa que as multifuncionais vêm ganhando cada vez mais mercado e se transformam em um item quase de série para quem possui computador.

Com a agilidade dos processos online, é muito mais fácil, por exemplo, escanear e enviar um comprovante de compra do que mandá-lo pelo correio. Ou ainda copiar um texto diretamente para o computador, sem se preocupar em guardá-lo em armários como os bons e velhos "Xerox" de antigamente.

É importante comentar também que todas essas tecnologias ainda estão ligadas. Algumas impressoras multifuncionais, por exemplo, utilizam o toner para impressão. Há também copadoras profissionais que requerem o uso de tinta e impressão por sublimação para cópias coloridas.

Isso quer dizer que cada tecnologia evolui e aquilo que é mais vantajoso acaba sendo incorporado nas mais diversas máquinas. Tudo isso para trazer cópias e impressões de maior qualidade e, de preferência, com um preço cada vez mais acessível.

<https://www.tecmundo.com.br/imagem/4145-como-funciona-uma-maquina-copiadora-.htm>

AGENDA

Na agenda geral (para organização) você deverá anotar toda a dinâmica de tarefas da sua semana ou mês, anotações, ideias, e planos. Nada pode escapar. Se não tiver como anotar na hora, envie um e-mail para si mesmo ou uma mensagem de texto no celular ou deixe um recado de voz na sua caixa de mensagem. No início pode parecer maluco, mas não se intimide. Isto é organização!

Na agenda diária coloque apenas as atividades que deverá desenvolver naquele dia. É importante que você mantenha todos os seus compromissos na mesma agenda, não tente separar assuntos profissionais de assuntos pessoais. Isso só complica! Organize a agenda de forma prática, para que você consiga mover uma atividade facilmente (para isso é importante anotar a lápis). Deixe algum espaço entre uma tarefa e outra, assim poderá encaixar tarefas menores ou imprevistos. Revise sua agenda do dia seguinte sempre no final do dia anterior, mas deixe para se planejar no início da manhã, pois pode ser que você

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Oficial Administrativo

receba algum e-mail ou recado urgentes, mas cuidado!!!. Não caia na armadilha de querer encaixar estes novos pedidos logo no início da manhã, eles devem obedecer à mesma regra adotada para os itens que já estavam na sua agenda. Encaixe as pequenas tarefas entre tarefas grandes. Isso desentope sua agenda e aumenta a sensação de produtividade e sua motivação. É impressionante a maravilha que uma lista de tarefas concluídas pode fazer pela motivação.

No início você poderá ficar frustrado por não conseguir realizar todos os itens listados na sua agenda diária, mas com a prática você passará a estabelecer melhor o tempo para desempenhar cada tarefa e aprenderá a estabelecer prioridades. A organização da agenda é um exercício de paciência e disciplina. Se você gosta de anotar suas ideias em pequenos papéis, esqueça-os definitivamente. Substitua-os por um caderno, pois aí você poderá anotar também o planejamento de cada tarefa e não perderá tempo procurando aquele papelzinho.

Fonte: <http://scienceblogs.com.br/cientistas/2013/04/organizacao-da-sua-agenda>

NOÇÕES DE ROTINAS DA ÁREA ADMINISTRATIVA.

Rotina administrativa é formada por vários processos que acontecem de forma sistemática e que requerem conhecimento técnico e domínio de tecnologias. Sendo que processo é todo conjunto de procedimentos com entradas, processamento e resultados.

Nas rotinas administrativas ocorre que um conjunto de profissionais executa atividades para se obter resultados, essas atividades devem estar em conformidade com o nível de competência dos profissionais, nível de autoridade e responsabilidades.

Dessa forma, tem-se que administradores e gerentes possuem competências distintas no processamento das rotinas administrativas, assim como os profissionais de nível técnico e de apoio também o possuem.

Portanto, os administradores possuem responsabilidades como planejamento, direção, controle, supervisão e outras funções que exigem dos profissionais conhecimento e experiências maiores.

É necessário também distinguir atividades administrativas das atividades gerenciais, pois as atividades gerenciais constitui um processo que originará as atividades administrativas, ou seja, é para apoio gerencial que existem as atividades administrativas.

Deixando mas claro, que as atividades gerenciais têm a função de identificar estratégias, trabalhar as oportunidades, alocação de recursos, compartilhamento de objetivos e outros.

A administração, portanto é algo maior e que exige critério nas atividades gerenciais e rotineiras, de forma ordenada, pois primeiro é necessário planejar, depois

se organiza os recursos, dirige a informação e a mão de obra de forma eficiente e depois se controla os resultados alcançados.

Na verdade, a administração é todo conjunto de procedimentos que consome recursos, que requer organização dos recursos, planejamento de alocação e avaliação dos resultados obtidos com esses recursos.

As organizações trabalham com determinados recursos disponíveis e a partir disso, deve estabelecer e avaliar se os recursos estão alinhados aos objetivos e estratégias, se os recursos serão de grande valia para obter objetivos, se os recursos estão ao alcance da empresa e se não estão, como a empresa pode trabalhar com os recursos disponíveis sem desistir de seus objetivos e estratégias traçadas.

Essa problemática acima pertence à capacidade da empresa dirigir o que possui e buscar algo mais. De forma que o principal recurso da empresa capaz de transformar recursos em objetivos são as pessoas. Colocando as pessoas certas para as atividades ideais.

Todo o conjunto de procedimentos acima exige que o profissional tenha nível superior e saiba lidar com o ambiente complexo das organizações.

Abaixo teremos algumas rotinas administrativas que são repetitivas e exige conhecimento técnico dos profissionais.

Técnicas nas rotinas administrativas

As funções básicas de uma empresa são a função comercial, a função técnica, financeira e de contabilidade.

Algumas técnicas administrativas são a construção de organogramas, que identifique os departamentos da empresa e os níveis de hierarquia.

Outros documentos referentes às técnicas administrativas são o manual de rotina e regulamento interno.

Nos manuais de rotina estão descritos quais as normas necessárias para execução de atividades específicas.

Já o regulamento ou regimento interno é um documento com um conjunto de diretrizes que definem a estrutura organizacional e as políticas da empresa.

Outros documentos que auxiliam as atividades administrativas são os relatórios que devem expor fatos e ocorrências para esclarecimento, dúvidas ou informação de problemas e outros documentos propostos para informações do interesse de um quadro de colaboradores são documentos como a CI (circular interna) e o ofício.

Qualidade nas rotinas administrativas

Como vimos a atividade administrativa são compostos de vários processos, processos primários, processos de apoio e processos finalísticos que são os processos que definem a atividade fim da empresa.

Os processos, portanto são fundamentais para que as empresas atinjam seus objetivos e tenham sucesso. Para que tenha um funcionamento eficiente, a empresa deve estruturar e organizar seus processos e sempre que necessário trabalhar a melhoria de processos.

INFORMÁTICA BÁSICA

Conceitos, utilização e configuração de hardware e software em ambiente de microinformática. Sistema Operacional Windows (XP/7/8). Conceitos, utilização e configuração de hardware e software em ambiente de microinformática. Uso dos recursos, ambiente de trabalho, arquivo, pastas, manipulação de arquivos, formatação, localização de arquivos, lixeira, área de transferência e backup.	01
Microsoft Office 2003/2007/2010 (Word, Excel e Power Point): Conceitos, organização, utilização, configuração e uso dos recursos: gerenciamento de arquivos, pastas, diretórios, planilhas, tabelas, gráficos, fórmulas, funções, suplementos, programas e impressão.	21
Protocolos, serviços, tecnologias, ferramentas e aplicativos associados à Internet e ao correio eletrônico. Conceitos dos principais navegadores da Internet.	55
Conceito de software livre.	60
Conceitos de segurança da informação aplicados a TIC. Cópia de segurança (backup): Conceitos.	64
Conceitos de ambiente de Redes de Computadores.....	70

INFORMÁTICA BÁSICA

Prof. Ovidio Lopes da Cruz Netto

- Doutor em Engenharia Biomédica pela Universidade Mogi das Cruzes – UMC.
- Mestre em Engenharia Biomédica pela Universidade Mogi das Cruzes – UMC.
- Pós Graduado em Engenharia de Software pela Universidade São Judas Tadeu.
- Pós Graduado em Formação de Docentes para o Ensino Superior pela Universidade Nove de Julho.
- Graduado em Engenharia da Computação pela Universidade Mogi das Cruzes – UMC

**CONCEITOS, UTILIZAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE HARDWARE E SOFTWARE EM AMBIENTE DE MICROINFORMÁTICA.
SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS (XP/7/8).
CONCEITOS, UTILIZAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE HARDWARE E SOFTWARE EM AMBIENTE DE MICROINFORMÁTICA.
USO DOS RECURSOS, AMBIENTE DE TRABALHO, ARQUIVO, PASTAS, MANIPULAÇÃO DE ARQUIVOS, FORMATAÇÃO, LOCALIZAÇÃO DE ARQUIVOS, LIXEIRA, ÁREA DE TRANSFERÊNCIA E BACKUP.**

1. Conceitos e fundamentos básicos de informática

A Informática é um meio para diversos fins, com isso acaba atuando em todas as áreas do conhecimento. A sua utilização passou a ser um diferencial para pessoas e empresas, visto que, o controle da informação passou a ser algo fundamental para se obter maior flexibilidade no mercado de trabalho. Logo, o profissional, que melhor integrar sua área de atuação com a informática, atingirá, com mais rapidez, os seus objetivos e, conseqüentemente, o seu sucesso, por isso em quase todos editais de concursos públicos temos Informática.

1.1. O que é informática?

Informática pode ser considerada como significando “informação automática”, ou seja, a utilização de métodos e técnicas no tratamento automático da informação. Para tal, é preciso uma ferramenta adequada: O computador.

A palavra informática originou-se da junção de duas outras palavras: informação e automática. Esse princípio básico descreve o propósito essencial da informática: trabalhar informações para atender as necessidades dos usuários de maneira rápida e eficiente, ou seja, de forma automática e muitas vezes instantânea.

Nesse contexto, a tecnologia de hardwares e softwares é constantemente atualizada e renovada, dando origem a equipamentos eletrônicos que atendem desde usuários domésticos até grandes centros de tecnologia.

1.2. O que é um computador?

O computador é uma máquina que processa dados, orientado por um conjunto de instruções e destinado a produzir resultados completos, com um mínimo de intervenção humana. Entre vários benefícios, podemos citar:

: grande velocidade no processamento e disponibilização de informações;

: precisão no fornecimento das informações;

: propicia a redução de custos em várias atividades

: próprio para execução de tarefas repetitivas;

Como ele funciona?

Em informática, e mais especialmente em computadores, a organização básica de um sistema será na forma de:



Figura 1: Etapas de um processamento de dados.

Vamos observar agora, alguns pontos fundamentais para o entendimento de informática em concursos públicos.

Hardware, são os componentes físicos do computador, ou seja, tudo que for tangível, ele é composto pelos periféricos, que podem ser de entrada, saída, entrada-saída ou apenas saída, além da CPU (Unidade Central de Processamento)

Software, são os programas que permitem o funcionamento e utilização da máquina (hardware), é a parte lógica do computador, e pode ser dividido em Sistemas Operacionais, Aplicativos, Utilitários ou Linguagens de Programação.

O primeiro software necessário para o funcionamento de um computador é o Sistema Operacional (Sistema Operacional). Os diferentes programas que você utiliza em um computador (como o Word, Excel, PowerPoint etc) são os aplicativos. Já os utilitários são os programas que auxiliam na manutenção do computador, o antivírus é o principal exemplo, e para finalizar temos as Linguagens de Programação que são programas que fazem outros programas, como o JAVA por exemplo.

Importante mencionar que os softwares podem ser livres ou pagos, no caso do livre, ele possui as seguintes características:

- O usuário pode executar o software, para qualquer uso.
- Existe a liberdade de estudar o funcionamento do programa e de adaptá-lo às suas necessidades.
- É permitido redistribuir cópias.
- O usuário tem a liberdade de melhorar o programa e de tornar as modificações públicas de modo que a comunidade inteira beneficie da melhoria.

Entre os principais sistemas operacionais pode-se destacar o Windows (Microsoft), em suas diferentes versões, o Macintosh (Apple) e o Linux (software livre criado pelo finlandês Linus Torvalds), que apresenta entre suas versões o Ubuntu, o Linux Educacional, entre outras.

É o principal software do computador, pois possibilita que todos os demais programas operem.

Android é um Sistema Operacional desenvolvido pelo Google para funcionar em dispositivos móveis, como Smartphones e Tablets. Sua distribuição é livre, e qualquer pessoa pode ter acesso ao seu código-fonte e desenvolver aplicativos (apps) para funcionar neste Sistema Operacional.

iOS, é o sistema operacional utilizado pelos aparelhos fabricados pela Apple, como o iPhone e o iPad.

2. Conhecimento e utilização dos principais softwares utilitários (compactadores de arquivos, chat, clientes de e-mails, reprodutores de vídeo, visualizadores de imagem)

Os compactadores de arquivos servem para transformar um grupo de arquivos em um único arquivo e ocupando menos memória, ficou muito famoso como o termo zipar um arquivo.

Hoje o principal programa é o WINRAR para Windows, inclusive com suporte para outros formatos. Compacta em média de 8% a 15% a mais que o seu principal concorrente, o WinZIP. WinRAR é um dos únicos softwares que trabalha

com arquivos dos mais diferentes formatos de compressão, tais como: ACE, ARJ, BZ2, CAB, GZ, ISO, JAR, LZH, RAR, TAR, UUEncode, ZIP, 7Z e Z. Também suporta arquivos de até 8.589 bilhões de Gigabytes!

Chat é um termo da língua inglesa que se pode traduzir como "bate-papo" (conversa). Apesar de o conceito ser estrangeiro, é bastante utilizado no nosso idioma para fazer referência a uma ferramenta (ou fórum) que permite comunicar (por escrito) em tempo real através da Internet.

Principais canais para chats são os portais, como Uol, Terra, G1, e até mesmo softwares de serviços mensageiros como o Skype, por exemplo.

Um e-mail hoje é um dos principais meios de comunicação, por exemplo:

canaldoovideo@gmail.com

Onde, canaldoovideo é o usuário o arroba quer dizer na, o gmail é o servidor e o .com é a tipagem.

Para editarmos e lermos nossas mensagens eletrônicas em um único computador, sem necessariamente estarmos conectados à Internet no momento da criação ou leitura do e-mail, podemos usar um programa de correio eletrônico. Existem vários deles. Alguns gratuitos, como o Mozilla Thunderbird, outros proprietários como o Outlook Express. Os dois programas, assim como vários outros que servem à mesma finalidade, têm recursos similares. Apresentaremos os recursos dos programas de correio eletrônico através do Outlook Express que também estão presentes no Mozilla Thunderbird.

Um conhecimento básico que pode tornar o dia a dia com o Outlook muito mais simples é sobre os atalhos de teclado para a realização de diversas funções dentro do Outlook. Para você começar os seus estudos, anote alguns atalhos simples. Para criar um novo e-mail, basta apertar Ctrl + Shift + M e para excluir uma determinada mensagem aposte no atalho Ctrl + D. Levando tudo isso em consideração inclua os atalhos de teclado na sua rotina de estudos e vá preparado para o concurso com os principais na cabeça.

Uma das funcionalidades mais úteis do Outlook para profissionais que compartilham uma mesma área é o compartilhamento de calendário entre membros de uma mesma equipe.

Por isso mesmo é importante que você tenha o conhecimento da técnica na hora de fazer uma prova de concurso que exige os conhecimentos básicos de informática, pois por ser uma função bastante utilizada tem maiores chances de aparecer em uma ou mais questões.

O calendário é uma ferramenta bastante interessante do Outlook que permite que o usuário organize de forma completa a sua rotina, conseguindo encaixar tarefas, compromissos e reuniões de maneira organizada por dia, de forma a ter um maior controle das atividades que devem ser realizadas durante o seu dia a dia.

Dessa forma, uma funcionalidade do Outlook permite que você compartilhe em detalhes o seu calendário ou parte dele com quem você desejar, de forma a permitir que outra pessoa também tenha acesso a sua rotina, o que pode ser uma ótima pedida para profissionais dentro de uma mesma equipe, principalmente quando um determinado membro entra de férias.

INFORMÁTICA BÁSICA

Para conseguir utilizar essa função basta que você entre em Calendário na aba indicada como Página Inicial. Feito isso, basta que você clique em Enviar Calendário por E-mail, que vai fazer com que uma janela seja aberta no seu Outlook.

Nessa janela é que você vai poder escolher todas as informações que vão ser compartilhadas com quem você deseja, de forma que o Outlook vai formular um calendário de forma simples e detalhada de fácil visualização para quem você deseja enviar uma mensagem.

Nos dias de hoje, praticamente todo mundo que trabalha dentro de uma empresa tem uma assinatura própria para deixar os comunicados enviados por e-mail com uma aparência mais profissional.

Dessa forma, é considerado um conhecimento básico saber como criar assinaturas no Outlook, de forma que este conteúdo pode ser cobrado em alguma questão dentro de um concurso público.

Por isso mesmo vale a pena inserir o tema dentro de seus estudos do conteúdo básico de informática para a sua preparação para concurso. Ao contrário do que muita gente pensa, a verdade é que todo o processo de criar uma assinatura é bastante simples, de forma que perder pontos por conta dessa questão em específico é perder pontos à toa.

Para conseguir criar uma assinatura no Outlook basta que você entre no menu Arquivo e busque pelo botão de Opções. Lá você vai encontrar o botão para E-mail e logo em seguida o botão de Assinaturas, que é onde você deve clicar. Feito isso, você vai conseguir adicionar as suas assinaturas de maneira rápida e prática sem maiores problemas.

No Outlook Express podemos preparar uma mensagem através do ícone Criar e-mail, demonstrado na figura acima, ao clicar nessa imagem aparecerá a tela a seguir:

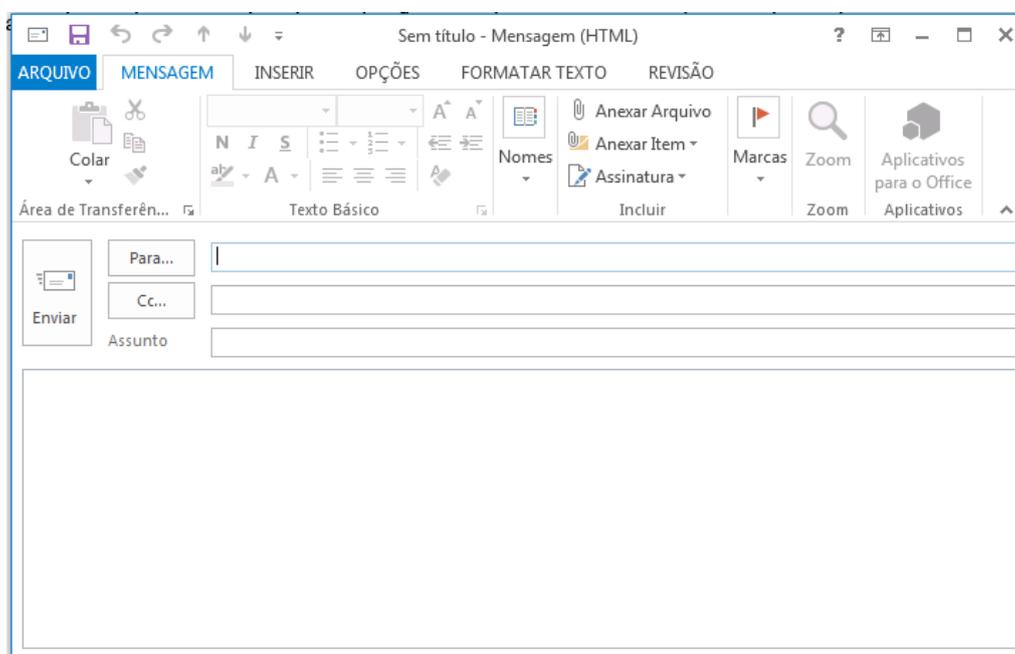


Figura 2: Tela de Envio de E-mail

Para: deve ser digitado o endereço eletrônico ou o contato registrado no Outlook do destinatário da mensagem. Campo obrigatório.

Cc: deve ser digitado o endereço eletrônico ou o contato registrado no Outlook do destinatário que servirá para ter ciência desse e-mail.

Cco: Igual ao Cc, porém os destinatários ficam ocultos.

Assunto: campo onde será inserida uma breve descrição, podendo reservar-se a uma palavra ou uma frase sobre o conteúdo da mensagem. É um campo opcional, mas aconselhável, visto que a falta de seu preenchimento pode levar o destinatário a não dar a devida importância à mensagem ou até mesmo desconsiderá-la.

Corpo da mensagem: logo abaixo da linha assunto, é equivalente à folha onde será digitada a mensagem.

A mensagem, após digitada, pode passar pelas formatações existentes na barra de formatação do Outlook:

Mozilla Thunderbird é um cliente de email e notícias open-source e gratuito criado pela Mozilla Foundation (mesma criadora do Mozilla Firefox).

Webmail é o nome dado a um cliente de e-mail que não necessita de instalação no computador do usuário, já que funciona como uma página de internet, bastando o usuário acessar a página do seu provedor de e-mail com seu login e senha. Desta forma, o usuário ganha mobilidade já que não necessita estar na máquina em que um cliente de e-mail está instalado para acessar seu e-mail.

A popularização da banda larga e dos serviços de e-mail com grande capacidade de armazenamento está aumentando a circulação de vídeos na Internet. O problema é que a profusão de formatos de arquivos pode tornar a experiência decepcionante.

A maioria deles depende de um único programa para rodar. Por exemplo, se a extensão é MOV, você vai necessitar do QuickTime, da Apple. Outros, além de um player de vídeo, necessitam do "codec" apropriado. Acrônimo de "COder/DECo-der", codec é uma espécie de complemento que descomprime - e comprime - o arquivo. É o caso do MPEG, que roda no Windows Media Player, desde que o codec esteja atualizado - em geral, a instalação é automática.

Com os três players de multimídia mais populares - Windows Media Player, Real Player e Quicktime -, você dificilmente encontrará problemas para rodar vídeos, tanto offline como por streaming (neste caso, o download e a exibição do vídeo são simultâneos, como na TV Terra).

Atualmente, devido à evolução da internet com os mais variados tipos de páginas pessoais e redes sociais, há uma grande demanda por programas para trabalhar com imagens. E, como sempre é esperado, em resposta a isso, também há no mercado uma ampla gama de ferramentas existentes que fazem algum tipo de tratamento ou conversão de imagens.

Porém, muitos destes programas não são o que se pode chamar de simples e intuitivos, causando confusão em seu uso ou na manipulação dos recursos existentes. Caso o que você precise seja apenas um programa para visualizar imagens e aplicar tratamentos e efeitos simples ou montar apresentações de slides, é sempre bom dar uma conferida em alguns aplicativos mais leves e com recursos mais enxutos como os visualizadores de imagens.

Abaixo, segue uma seleção de visualizadores, muitos deles trazendo os recursos mais simples, comuns e fáceis de se utilizar dos editores, para você que não precisa de tantos recursos, mas ainda assim gosta de dar um tratamento especial para as suas mais variadas imagens.

O Picasa está com uma versão cheia de inovações que faz dele um aplicativo completo para visualização de fotos e imagens. Além disso, ele possui diversas ferramentas úteis para editar, organizar e gerenciar arquivos de imagem do computador.

As ferramentas de edição possuem os métodos mais avançados para automatizar o processo de correção de imagens. No caso de olhos vermelhos, por exemplo, o programa consegue identificar e corrigir todos os olhos vermelhos da foto automaticamente sem precisar selecionar um por um. Além disso, é possível cortar, endireitar, adicionar textos, inserir efeitos, e muito mais.

Um dos grandes destaques do Picasa é sua poderosa biblioteca de imagens. Ele possui um sistema inteligente de armazenamento capaz de filtrar imagens que contenham apenas rostos. Assim você consegue visualizar apenas as fotos que contêm pessoas.

Depois de tudo organizado em seu computador, você pode escolher diversas opções para salvar e/ou compartilhar suas fotos e imagens com amigos e parentes. Isso pode ser feito gravando um CD/DVD ou enviando via Web. O programa possui integração com o PicasaWeb, o qual possibilita enviar um álbum inteiro pela internet em poucos segundos.

O IrfanView é um visualizador de imagem muito leve e com uma interface gráfica simples porém otimizada e fácil de utilizar, mesmo para quem não tem familiaridade com este tipo de programa. Ele também dispõe de alguns recursos simples de editor. Com ele é possível fazer operações como copiar e deletar imagens até o efeito de remoção de olhos vermelhos em fotos. O programa oferece alternativas para aplicar efeitos como texturas e alteração de cores em sua imagem por meio de apenas um clique.

Além disso sempre é possível a visualização de imagens pelo próprio gerenciador do Windows.

3. Identificação e manipulação de arquivos

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

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

Ícones – são imagens representativas associadas a programas, arquivos, pastas ou atalhos. As duas figuras mostradas nos itens anteriores são ícones. O primeiro representa uma pasta e o segundo, um arquivo criado no programa Excel.

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

Clicando com o botão direito do mouse sobre um espaço vazio da área de trabalho, temos as seguintes opções, de organização: