

Conselho de Arquitetura d Urbanismo de São Paulo

CAU-SP

Assistente Técnico Administrativo

EDITAL Nº 001/2018

OT127-2018

DADOS DA OBRA

Título da obra: Conselho de Arquitetura d Urbanismo de São Paulo - CAU-SP

Cargo: Assistente Técnico Administrativo

(Baseado no EDITAL N° 001/2018)

- Língua Portuguesa
- Raciocínio Lógico
 - Informática
- Conhecimentos Comuns
- Conhecimentos Específicos

Autora

Silvana Guimarães

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

As questões de Língua Portuguesa e Redação têm por objetivo verificar a capacidade de leitura, compreensão e interpretação de texto, bem como a habilidade de usar a linguagem como meio para produzir, expressar e comunicar ideias em diferentes situações.	83
Tipos de Comunicação: Descrição, Narração e Dissertação.	85
Ortografia Oficial.	44
Significação das palavras: sinônimos, antônimos, sentidos próprio e figurado.	76
Pontuação.	50
Acentuação.	47
Emprego das classes de palavras: substantivo, adjetivo, numeral, pronome, artigo, verbo, advérbio, preposição, conjunção (classificação e sentido que imprime às relações entre as orações).	07
Concordâncias verbal e nominal.	52
Regências verbal e nominal.	58
Crase.	71
Figuras de linguagem.	76
Vícios de linguagem.	76
Equivalência e transformação de estruturas.	88
Flexão de substantivos, adjetivos e pronomes (gênero, número, grau e pessoa).	07
Sintaxe.	63
Morfologia.	07
Estrutura e formação das palavras.	90
Discursos direto, indireto e indireto livre.	19
Processos de coordenação e subordinação.	63
Colocação pronominal.	74

Raciocínio Lógico

Raciocínio lógico: estrutura lógica de relações arbitrárias entre pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios.	95
Deduzir novas informações das relações fornecidas e avaliar as condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações.	95
Compreensão e elaboração da lógica das situações por meio de raciocínio verbal.	95
Raciocínio matemático (que envolva, dentre outros, conjuntos numéricos racionais e reais - operações, propriedades, problemas envolvendo as quatro operações nas formas fracionária e decimal.	01
Conjuntos numéricos complexos.	01
Números e grandezas proporcionais.....	11
Razão e proporção.	11
Divisão proporcional.	11
Regra de três simples e composta. Porcentagem).	15
Raciocínio sequencial.	95
Orientações espacial e temporal.	48
Formação de conceitos.	95
Discriminação de elementos.	95
Compreensão do processo lógico que, a partir de um conjunto de hipóteses, conduz, de forma válida, a conclusões determinadas.....	95

Informática

Windows 10.	01
Conhecimentos de navegação na Internet. Internet Explorer.	55
Conceitos básicos e modos de utilização de tecnologias, ferramentas, aplicativos e procedimentos associados ao uso de informática no ambiente de escritório.	01
Excel, PowerPoint e Word em nível avançado (habilidades para construção de gráficos, tabelas dinâmicas, funções, animações, formatações, mala direta).	21
Rotinas de backup e prevenção de vírus. Rotinas de segurança da informação e recuperação de arquivos.....	64

SUMÁRIO

Conhecimentos Comuns

Lei nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010 - Regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo. Cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - CAU/BR e os Conselhos de Arquitetura e Urbanismo dos Estados e do Distrito Federal - CAUs. e dá outras providências;.....	01
Administração pública: princípios básicos.....	07
Organização administrativa: administração direta e indireta;.....	11
Órgãos públicos: conceito, natureza e classificação;.....	20
Autarquias, fundações, empresas públicas e sociedades de economia mista;	11
Controle administrativo: conceito e meios de controle;.....	23
Servidores públicos: cargo, emprego e função públicos;.....	33
Poderes administrativos: poder hierárquico. Poder disciplinar. Poder regulamentar. Poder de polícia. Uso e abuso do poder;.....	34
Ato administrativo: conceito, requisitos e atributos;.....	39
Processo administrativo - Lei nº 9.784/99 - das disposições gerais;.....	53
Lei nº 8.429, de 2/6/92: das disposições gerais. Dos atos de improbidade administrativa;.....	62
Lei nº 8.666/93 - Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências;.....	74
Licitação: conceito, modalidades, finalidade, princípios, objeto, obrigatoriedade, dispensa e inexigibilidade e sanções;.....	74
Contratos administrativos: conceitos, peculiaridades e interpretação;.....	106
Domínio Público: conceito e classificação dos bens públicos. Administração dos bens públicos. Utilização dos bens públicos.	108
Responsabilidade civil do Estado;	109
Responsabilidade fiscal.....	111
Resoluções do CAU/BR.....	130

Conhecimentos Específicos

Comportamento e Relacionamento.....	01
• Qualidade no atendimento ao público.....	01
• Comunicabilidade, apresentação, atenção, cortesia, interesse, presteza, eficiência, tolerância, discrição, conduta e objetividade, sigilo e postura.....	01
• Formas de tratamento.....	01
• Trabalho em equipe.....	16
• Personalidade e relacionamento.....	19
• Comportamento interpessoal.....	16
• Fatores positivos do relacionamento.....	16
• Comportamento receptivo e defensivo, empatia e compreensão mútua.....	16
• Processo organizacional: planejamento, direção, comunicação, controle e avaliação.....	22
• Noções de cidadania.....	25
Organização e controle.....	26
• Hierarquia e autoridade.....	27
• Eficiência, eficácia, produtividade e competitividade.....	27
• Controle da Administração Pública;.....	28
• Serviços públicos e Direitos do Usuário;.....	39
• Planejamento administrativo e operacional;	22
• Técnicas de arquivamento: classificação, organização, arquivos correntes e protocolo.....	48
Automação de escritórios	73
• Noções de uso e conservação de equipamentos de escritório;	73
• Técnicas secretariais;.....	74
• Redação oficial (Manual de Redação Oficial da Presidência da República);.....	77
• Serviços e rotinas de protocolo, expedição e arquivo;.....	99
• Classificação de documentos e correspondências;.....	99
• Gestão de material e controle de estoques e almoxarifado;.....	105
• Conhecimento e habilidade nas ferramentas PowerPoint, Word e Excel.....	110

LÍNGUA PORTUGUESA

Letra e Fonema.....	01
Estrutura das Palavras.....	04
Classes de Palavras e suas Flexões.....	07
Ortografia.....	44
Acentuação.....	47
Pontuação.....	50
Concordância Verbal e Nominal.....	52
Regência Verbal e Nominal.....	58
Frase, oração e período.....	63
Sintaxe da Oração e do Período.....	63
Termos da Oração.....	63
Coordenação e Subordinação.....	63
Crase.....	71
Colocação Pronominal.....	74
Significado das Palavras.....	76
Interpretação Textual.....	83
Tipologia Textual.....	85
Gêneros Textuais.....	86
Coesão e Coerência.....	86
Reescrita de textos/Equivalência de Estruturas.....	88
Estrutura Textual.....	90
Redação Oficial.....	91
Funções do "que" e do "se".....	100
Varição Linguística.....	101
O processo de comunicação e as funções da linguagem.....	103

Na produção de vogais, a boca fica aberta ou entreaberta. As vogais podem ser:

- **Orais:** quando o ar sai apenas pela boca: /a/, /e/, /i/, /o/, /u/.

- **Nasais:** quando o ar sai pela boca e pelas fossas nasais.

/ã/: *fã, canto, tampa*

/ẽ/: *dente, tempero*

/ĩ/: *lindo, mim*

/õ/: *bonde, tombo*

/ũ/: *nunca, algum*

- **Átonas:** pronunciadas com menor intensidade: *até, bola*.

- **Tônicas:** pronunciadas com maior intensidade: *até, bola*.

Quanto ao timbre, as vogais podem ser:

- Abertas: *pé, lata, pó*

- Fechadas: *mês, luta, amor*

- Reduzidas - Aparecem quase sempre no final das palavras: *dedo* ("dedu"), *ave* ("avi"), *gente* ("genti").

2) Semivogais

Os fonemas /i/ e /u/, algumas vezes, não são vogais. Aparecem apoiados em uma vogal, formando com ela uma só emissão de voz (uma sílaba). Neste caso, estes fonemas são chamados de *semivogais*. A diferença fundamental entre vogais e semivogais está no fato de que estas não desempenham o papel de núcleo silábico.

Observe a palavra *papai*. Ela é formada de duas sílabas: *pa - pai*. Na última sílaba, o fonema vocálico que se destaca é o "a". Ele é a vogal. O outro fonema vocálico "i" não é tão forte quanto ele. É a semivogal. Outros exemplos: *saudade, história, série*.

3) Consoantes

Para a produção das consoantes, a corrente de ar expirada pelos pulmões encontra obstáculos ao passar pela cavidade bucal, fazendo com que as consoantes sejam verdadeiros "ruídos", incapazes de atuar como núcleos silábicos. Seu nome provém justamente desse fato, pois, em português, sempre consoam ("soam com") as vogais. Exemplos: /b/, /t/, /d/, /v/, /l/, /m/, etc.

Encontros Vocálicos

Os encontros vocálicos são agrupamentos de vogais e semivogais, sem consoantes intermediárias. É importante reconhecê-los para dividir corretamente os vocábulos em sílabas. Existem três tipos de encontros: o *ditongo*, o *tritongo* e o *hiato*.

1) Ditongo

É o encontro de uma vogal e uma semivogal (ou vice-versa) numa mesma sílaba. Pode ser:

- **Crescente:** quando a semivogal vem antes da vogal: *sé-rie* (i = semivogal, e = vogal)

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

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

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

2) Tritongo

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

3) Hiato

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

Encontros Consonantais

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

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

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

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

Dígrafos

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

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

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

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

Dígrafos Consonantais

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

Dígrafos Vocálicos

Registram-se na representação das vogais nasais:

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

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

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

Dífonos

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

Fontes de pesquisa:

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

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

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

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

Questões

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

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

1-)

(A) prazo – “pr” é encontro consonantal
 (B) cantor – “an” é dígrafo
 (C) trabalho – “tr” encontro consonantal / “lh” é dígrafo
 (D) professor – “pr” encontro consonantal q “ss” é dígrafo

RESPOSTA: “A”.

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

- (A) Externo – precisa – som – usuário.
- (B) Gente – segurança – adjunto – Japão.
- (C) Chefe – caixas – deixo – exatamente.
- (D) Cozinha – pesada – leção – exemplo.

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

- (A) Externo /s/ – precisa /s/ – som /s/ – usuário /z/
 - (B) Gente /j/ – segurança /g/ – adjunto /j/ – Japão /j/
 - (C) Chefe /x/ – caixas /x/ – deixo /x/ – exatamente /z/
 - (D) cozinha /z/ – pesada /z/ – leção /z/ – exemplo /z/
- RESPOSTA: “D”.

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

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

3-) Duas letras representando um único fonema = dígrafo

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

RESPOSTA: “E”.

ESTRUTURA DAS PALAVRAS

As palavras podem ser analisadas sob o ponto de vista de sua estrutura significativa. Para isso, nós as dividimos em seus menores elementos (partes) possuidores de sentido. A palavra *inexplicável*, por exemplo, é constituída por três elementos significativos:

In = elemento indicador de negação
 Explic – elemento que contém o significado básico da palavra
 Ável = elemento indicador de possibilidade

Estes elementos formadores da palavra recebem o nome de **morfemas**. Através da união das informações contidas nos três morfemas de *inexplicável*, pode-se entender o significado pleno dessa palavra: “aquilo que não tem possibilidade de ser explicado, que não é possível tornar claro”.

MORFEMAS = são as menores unidades significativas que, reunidas, formam as palavras, dando-lhes sentido.

Classificação dos morfemas:

Radical, lexema ou semantema – é o elemento portador de significado. É através do radical que podemos formar outras palavras comuns a um grupo de palavras da mesma família. Exemplo: *pequeno, pequenininho, pequenez*. O conjunto de palavras que se agrupam em torno de um mesmo radical denomina-se **família de palavras**.

Afixos – elementos que se juntam ao radical antes (os **prefixos**) ou depois (**sufixos**) dele. Exemplo: *beleza* (sufixo), *prever* (prefixo), *infiel*.

Desinências - Quando se conjuga o verbo **amar**, obtêm-se formas como *amava, amavas, amava, amávamos, amáveis, amavam*. Estas modificações ocorrem à medida que o verbo vai sendo flexionado em número (singular e plural) e pessoa (primeira, segunda ou terceira). Também ocorrem se modificarmos o tempo e o modo do verbo (*amava, amara, amasse*, por exemplo). Assim, podemos concluir que existem morfemas que indicam as flexões das palavras. Estes morfemas sempre surgem no fim das palavras variáveis e recebem o nome de **desinências**. Há **desinências nominais** e **desinências verbais**.

• **Desinências nominais**: indicam o gênero e o número dos nomes. Para a indicação de gênero, o português costuma opor as desinências *-o/-a*: *garoto/garota; menino/menina*. Para a indicação de número, costuma-se utilizar o morfema *-s*, que indica o plural em oposição à ausência de morfema, que indica o singular: *garoto/garotos; garota/garotas; menino/meninos; menina/meninas*. No caso dos nomes terminados em *-r* e *-z*, a desinência de plural assume a forma *-es*: *mar/mares; revólver/revólveres; cruz/cruzes*.

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.
- Os números irracionais não podem ser expressos na forma $\frac{a}{b}$, com a e b inteiros e $b \neq 0$.

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

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

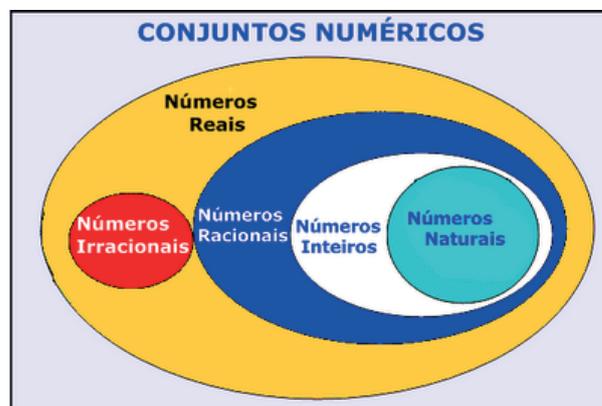
Exemplo: $\sqrt{8} : \sqrt{2} = \sqrt{4} = 2$ e 2 é um número racional.

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

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

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

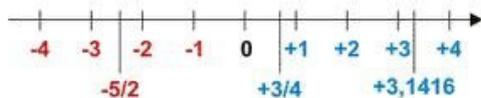
Números Reais



Fonte: www.estudokids.com.br

Representação na reta

Conjunto dos números reais



INTERVALOS LIMITADOS

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



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

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



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

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



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

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



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

INTERVALOS IIMITADOS

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:

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

$$(2.2.2.2) \cdot (2.2.2) = 2.2.2.2.2.2.2 = 2^7$$

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

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.

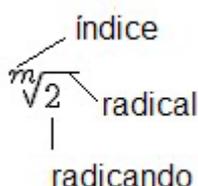
$$(4 \cdot 3)^2 = 4^2 \cdot 3^2$$

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:

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

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:

canaldoovidio@gmail.com

Onde, canaldoovidio 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:

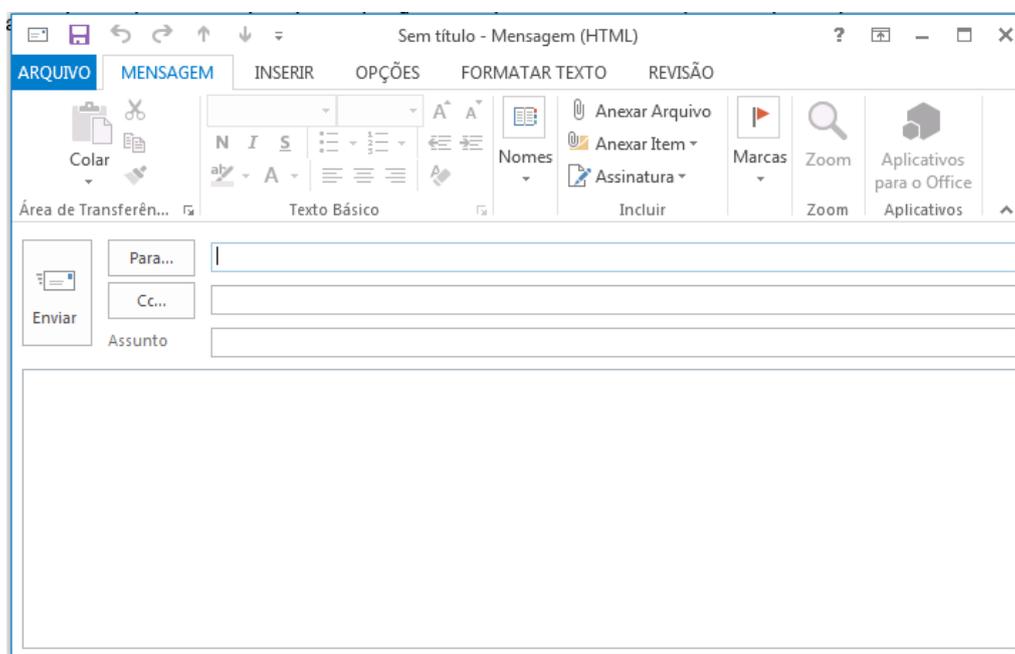


Figura 2: Tela de Envio de E-mail

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:

CONHECIMENTOS COMUNS

Lei nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010 - Regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo. Cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - CAU/BR e os Conselhos de Arquitetura e Urbanismo dos Estados e do Distrito Federal - CAUs. e dá outras providências;.....	01
Administração pública: princípios básicos.....	07
Organização administrativa: administração direta e indireta;.....	11
Órgãos públicos: conceito, natureza e classificação;.....	20
Autarquias, fundações, empresas públicas e sociedades de economia mista;	11
Controle administrativo: conceito e meios de controle;.....	23
Servidores públicos: cargo, emprego e função públicos;.....	33
Poderes administrativos: poder hierárquico. Poder disciplinar. Poder regulamentar. Poder de polícia. Uso e abuso do poder;.....	34
Ato administrativo: conceito, requisitos e atributos;.....	39
Processo administrativo - Lei nº 9.784/99 - das disposições gerais;.....	53
Lei nº 8.429, de 2/6/92: das disposições gerais. Dos atos de improbidade administrativa;.....	62
Lei nº 8.666/93 - Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências;.....	74
Licitação: conceito, modalidades, finalidade, princípios, objeto, obrigatoriedade, dispensa e inexigibilidade e sanções;.....	74
Contratos administrativos: conceitos, peculiaridades e interpretação;.....	106
Domínio Público: conceito e classificação dos bens públicos. Administração dos bens públicos. Utilização dos bens públicos.....	108
Responsabilidade civil do Estado;.....	109
Responsabilidade fiscal.....	111
Resoluções do CAU/BR.....	130

LEI Nº 12.378, DE 31 DE DEZEMBRO DE 2010 - REGULAMENTA O EXERCÍCIO DA ARQUITETURA E URBANISMO. CRIA O CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL - CAU/BR E OS CONSELHOS DE ARQUITETURA E URBANISMO DOS ESTADOS E DO DISTRITO FEDERAL - CAUS. E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS;

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Âmbito de abrangência

Art. 1º O exercício da profissão de arquiteto e urbanista passa a ser regulado por esta Lei.

Atribuições de Arquitetos e Urbanistas

Art. 2º As atividades e atribuições do arquiteto e urbanista consistem em:

I - supervisão, coordenação, gestão e orientação técnica;

II - coleta de dados, estudo, planejamento, projeto e especificação;

III - estudo de viabilidade técnica e ambiental;

IV - assistência técnica, assessoria e consultoria;

V - direção de obras e de serviço técnico;

VI - vistoria, perícia, avaliação, monitoramento, laudo, parecer técnico, auditoria e arbitragem;

VII - desempenho de cargo e função técnica;

VIII - treinamento, ensino, pesquisa e extensão universitária;

IX - desenvolvimento, análise, experimentação, ensaio, padronização, mensuração e controle de qualidade;

X - elaboração de orçamento;

XI - produção e divulgação técnica especializada; e

XII - execução, fiscalização e condução de obra, instalação e serviço técnico.

Parágrafo único. As atividades de que trata este artigo aplicam-se aos seguintes campos de atuação no setor:

I - da Arquitetura e Urbanismo, concepção e execução de projetos;

II - da Arquitetura de Interiores, concepção e execução de projetos de ambientes;

III - da Arquitetura Paisagística, concepção e execução de projetos para espaços externos, livres e abertos, privados ou públicos, como parques e praças, considerados isoladamente ou em sistemas, dentro de várias escalas, inclusive a territorial;

IV - do Patrimônio Histórico Cultural e Artístico, arquitetônico, urbanístico, paisagístico, monumentos, restauro, práticas de projeto e soluções tecnológicas para reutilização, reabilitação, reconstrução, preservação, conservação, restauro e valorização de edificações, conjuntos e cidades;

V - do Planejamento Urbano e Regional, planejamento físico-territorial, planos de intervenção no espaço urbano, metropolitano e regional fundamentados nos sistemas de infraestrutura, saneamento básico e ambiental, sistema

viário, sinalização, tráfego e trânsito urbano e rural, acessibilidade, gestão territorial e ambiental, parcelamento do solo, loteamento, desmembramento, remembramento, arreamento, planejamento urbano, plano diretor, traçado de cidades, desenho urbano, sistema viário, tráfego e trânsito urbano e rural, inventário urbano e regional, assentamentos humanos e requalificação em áreas urbanas e rurais;

VI - da Topografia, elaboração e interpretação de levantamentos topográficos cadastrais para a realização de projetos de arquitetura, de urbanismo e de paisagismo, foto-interpretação, leitura, interpretação e análise de dados e informações topográficas e sensoriamento remoto;

VII - da Tecnologia e resistência dos materiais, dos elementos e produtos de construção, patologias e recuperações;

VIII - dos sistemas construtivos e estruturais, estruturas, desenvolvimento de estruturas e aplicação tecnológica de estruturas;

IX - de instalações e equipamentos referentes à arquitetura e urbanismo;

X - do Conforto Ambiental, técnicas referentes ao estabelecimento de condições climáticas, acústicas, lumínicas e ergonômicas, para a concepção, organização e construção dos espaços;

XI - do Meio Ambiente, Estudo e Avaliação dos Impactos Ambientais, Licenciamento Ambiental, Utilização Racional dos Recursos Disponíveis e Desenvolvimento Sustentável.

Art. 3º Os campos da atuação profissional para o exercício da arquitetura e urbanismo são definidos a partir das diretrizes curriculares nacionais que dispõem sobre a formação do profissional arquiteto e urbanista nas quais os núcleos de conhecimentos de fundamentação e de conhecimentos profissionais caracterizam a unidade de atuação profissional.

§ 1º O Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - CAU/BR especificará, atendendo para o disposto no caput, as áreas de atuação privativas dos arquitetos e urbanistas e as áreas de atuação compartilhadas com outras profissões regulamentadas.

§ 2º Serão consideradas privativas de profissional especializado as áreas de atuação nas quais a ausência de formação superior exponha o usuário do serviço a qualquer risco ou danos materiais à segurança, à saúde ou ao meio ambiente.

§ 3º No exercício de atividades em áreas de atuação compartilhadas com outras áreas profissionais, o Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU do Estado ou do Distrito Federal fiscalizará o exercício profissional da Arquitetura e Urbanismo.

§ 4º Na hipótese de as normas do CAU/BR sobre o campo de atuação de arquitetos e urbanistas contradizem normas de outro Conselho profissional, a controvérsia será resolvida por meio de resolução conjunta de ambos os conselhos.

§ 5º Enquanto não editada a resolução conjunta de que trata o § 4º ou, em caso de impasse, até que seja resolvida a controvérsia, por arbitragem ou judicialmente, será aplicada a norma do Conselho que garanta ao profissional a maior margem de atuação.

CONHECIMENTOS COMUNS

Art. 4º O CAU/BR organizará e manterá atualizado cadastro nacional das escolas e faculdades de arquitetura e urbanismo, incluindo o currículo de todos os cursos oferecidos e os projetos pedagógicos.

Registro do arquiteto e urbanista no Conselho

Art. 5º Para uso do título de arquiteto e urbanista e para o exercício das atividades profissionais privativas correspondentes, é obrigatório o registro do profissional no CAU do Estado ou do Distrito Federal.

Parágrafo único. O registro habilita o profissional a atuar em todo o território nacional.

Art. 6º São requisitos para o registro:

I - capacidade civil; e

II - diploma de graduação em arquitetura e urbanismo, obtido em instituição de ensino superior oficialmente reconhecida pelo poder público.

§ 1º Poderão obter registro no CAU dos Estados e do Distrito Federal os portadores de diploma de graduação em Arquitetura e Urbanismo ou de diploma de arquiteto ou arquiteto e urbanista, obtido em instituição estrangeira de ensino superior reconhecida no respectivo país e devidamente revalidado por instituição nacional credenciada.

§ 2º Cumpridos os requisitos previstos nos incisos I e II do caput, poderão obter registro no CAU dos Estados ou do Distrito Federal, em caráter excepcional e por tempo determinado, profissionais estrangeiros sem domicílio no País.

§ 3º A concessão do registro de que trata o § 2º é condicionada à efetiva participação de arquiteto e urbanista ou sociedade de arquitetos, com registro no CAU Estadual ou no Distrito Federal e com domicílio no País, no acompanhamento em todas as fases das atividades a serem desenvolvidas pelos profissionais estrangeiros.

Art. 7º Exerce ilegalmente a profissão de arquiteto e urbanista a pessoa física ou jurídica que realizar atos ou prestar serviços, públicos ou privados, privativos dos profissionais de que trata esta Lei ou, ainda, que, mesmo não realizando atos privativos, se apresenta como arquiteto e urbanista ou como pessoa jurídica que atue na área de arquitetura e urbanismo sem registro no CAU.

Art. 8º A carteira profissional de arquiteto e urbanista possui fé pública e constitui prova de identidade civil para todos os fins legais.

Da Interrupção e do Cancelamento do registro profissional

Art. 9º É facultada ao profissional e à pessoa jurídica, que não estiver no exercício de suas atividades, a interrupção de seu registro profissional no CAU por tempo indeterminado, desde que atenda as condições regulamentadas pelo CAU/BR.

Sociedade de arquitetos e urbanistas

Art. 10. Os arquitetos e urbanistas, juntamente com outros profissionais, poder-se-ão reunir em sociedade de prestação de serviços de arquitetura e urbanismo, nos termos das normas de direito privado, desta Lei e do Regulamento Geral do CAU/BR.

Parágrafo único. Sem prejuízo do registro e aprovação pelo órgão competente, a sociedade que preste serviços de arquitetura e urbanismo dever-se-á cadastrar no CAU da sua sede, o qual enviará as informações ao CAU/BR para fins de composição de cadastro unificado nacionalmente.

Art. 11. É vedado o uso das expressões "arquitetura" ou "urbanismo" ou designação similar na razão social ou no nome fantasia de sociedade que não possuir arquiteto e urbanista entre os sócios com poder de gestão ou entre os empregados permanentes.

Dos Acervos Técnicos

Art. 12. O acervo técnico constitui propriedade do profissional arquiteto e urbanista e é composto por todas as atividades por ele desenvolvidas, conforme discriminado nos arts. 2º e 3º, resguardando-se a legislação do Direito Autoral.

Art. 13. Para fins de comprovação de autoria ou de participação e de formação de acervo técnico, o arquiteto e urbanista deverá registrar seus projetos e demais trabalhos técnicos ou de criação no CAU do ente da Federação onde atue.

Parágrafo único. A qualificação técnica de sociedade com atuação nos campos da arquitetura e do urbanismo será demonstrada por meio dos acervos técnicos dos arquitetos e urbanistas comprovadamente a ela vinculados.

Art. 14. É dever do arquiteto e urbanista ou da sociedade de prestação de serviços de arquitetura e urbanismo indicar em documentos, peças publicitárias, placas ou outro elemento de comunicação dirigido a cliente, ao público em geral e ao CAU local:

I - o nome civil ou razão social do(s) autor(es) e executante(s) do serviço, completo ou abreviado, ou pseudônimo ou nome fantasia, a critério do profissional ou da sociedade de prestação de serviços de arquitetura e urbanismo, conforme o caso;

II - o número do registro no CAU local; e

III - a atividade a ser desenvolvida.

Parágrafo único. Quando se tratar de atividade desenvolvida por mais de um arquiteto e urbanista ou por mais de uma sociedade de prestação de serviços de arquitetura e urbanismo e não sendo especificados diferentes níveis de responsabilidade, todos serão considerados indistintamente coautores e corresponsáveis.

Art. 15. Aquele que implantar ou executar projeto ou qualquer trabalho técnico de criação ou de autoria de arquiteto e urbanista deve fazê-lo de acordo com as especificações e o detalhamento constantes do trabalho, salvo autorização em contrário, por escrito, do autor.

Parágrafo único. Ao arquiteto e urbanista é facultado acompanhar a implantação ou execução de projeto ou trabalho de sua autoria, pessoalmente ou por meio de preposto especialmente designado com a finalidade de averiguar a adequação da execução ao projeto ou concepção original.

Art. 16. Alterações em trabalho de autoria de arquiteto e urbanista, tanto em projeto como em obra dele resultante, somente poderão ser feitas mediante consentimento por escrito da pessoa natural titular dos direitos autorais, salvo pactuação em contrário.

CONHECIMENTOS COMUNS

§ 1º No caso de existência de coautoria, salvo pactuação em contrário, será necessária a concordância de todos os coautores.

§ 2º Em caso de falecimento ou de incapacidade civil do autor do projeto original, as alterações ou modificações poderão ser feitas pelo coautor ou, em não havendo coautor, por outro profissional habilitado, independentemente de autorização, que assumirá a responsabilidade pelo projeto modificado.

§ 3º Ao arquiteto e urbanista que não participar de alteração em obra ou trabalho de sua autoria é permitido o registro de laudo no CAU de seu domicílio, com o objetivo de garantir a autoria e determinar os limites de sua responsabilidade.

§ 4º Na hipótese de a alteração não ter sido concebida pelo autor do projeto original, o resultado final terá como coautores o arquiteto e urbanista autor do projeto original e o autor do projeto de alteração, salvo decisão expressa em contrário do primeiro, caso em que a autoria da obra passa a ser apenas do profissional que houver efetuado as alterações.

Ética

Art. 17. No exercício da profissão, o arquiteto e urbanista deve pautar sua conduta pelos parâmetros a serem definidos no Código de Ética e Disciplina do CAU/BR.

Parágrafo único. O Código de Ética e Disciplina deverá regular também os deveres do arquiteto e urbanista para com a comunidade, a sua relação com os demais profissionais, o dever geral de urbanidade e, ainda, os respectivos procedimentos disciplinares, observado o disposto nesta Lei.

Art. 18. Constituem infrações disciplinares, além de outras definidas pelo Código de Ética e Disciplina:

I - registrar projeto ou trabalho técnico ou de criação no CAU, para fins de comprovação de direitos autorais e formação de acervo técnico, que não haja sido efetivamente concebido, desenvolvido ou elaborado por quem requerer o registro;

II - reproduzir projeto ou trabalho técnico ou de criação, de autoria de terceiros, sem a devida autorização do detentor dos direitos autorais;

III - fazer falsa prova de quaisquer documentos exigidos para o registro no CAU;

IV - delegar a quem não seja arquiteto e urbanista a execução de atividade privativa de arquiteto e urbanista;

V - integrar sociedade de prestação de serviços de arquitetura e urbanismo sem nela atuar, efetivamente, com objetivo de viabilizar o registro da empresa no CAU, de utilizar o nome "arquitetura" ou "urbanismo" na razão jurídica ou nome fantasia ou ainda de simular para os usuários dos serviços de arquitetura e urbanismo a existência de profissional do ramo atuando;

VI - locupletar-se ilicitamente, por qualquer meio, às custas de cliente, diretamente ou por intermédio de terceiros;

VII - recusar-se, injustificadamente, a prestar contas a cliente de quantias que houver recebido dele, diretamente ou por intermédio de terceiros;

VIII - deixar de informar, em documento ou peça de comunicação dirigida a cliente, ao público em geral, ao CAU/BR ou aos CAUs, os dados exigidos nos termos desta Lei;

IX - deixar de observar as normas legais e técnicas pertinentes na execução de atividades de arquitetura e urbanismo;

X - ser desidioso na execução do trabalho contratado;

XI - deixar de pagar a anuidade, taxas, preços de serviços e multas devidos ao CAU/BR ou aos CAUs, quando devidamente notificado;

XII - não efetuar Registro de Responsabilidade Técnica quando for obrigatório.

Art. 19. São sanções disciplinares:

I - advertência;

II - suspensão entre 30 (trinta) dias e 1 (um) ano do exercício da atividade de arquitetura e urbanismo em todo o território nacional;

III - cancelamento do registro; e

IV - multa no valor entre 1 (uma) a 10 (dez) anuidades.

§ 1º As sanções deste artigo são aplicáveis à pessoa natural dos arquitetos e urbanistas.

§ 2º As sanções poderão ser aplicadas às sociedades de prestação de serviços com atuação nos campos da arquitetura e do urbanismo, sem prejuízo da responsabilização da pessoa natural do arquiteto e urbanista.

§ 3º No caso em que o profissional ou sociedade de arquitetos e urbanistas deixar de pagar a anuidade, taxas, preços de serviços e multas devidos ao CAU/BR ou aos CAUs, quando devidamente notificado, será aplicada suspensão até a regularização da dívida.

§ 4º A sanção prevista no inciso IV pode incidir cumulativamente com as demais.

§ 5º Caso constatado que a infração disciplinar teve participação de profissional vinculado ao conselho de outra profissão, será comunicado o conselho responsável.

Art. 20. Os processos disciplinares do CAU/BR e dos CAUs seguirão as regras constantes da Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999, desta Lei e, de forma complementar, das resoluções do CAU/BR.

Art. 21. O processo disciplinar instaura-se de ofício ou mediante representação de qualquer autoridade ou pessoa interessada.

§ 1º A pedido do acusado ou do acusador, o processo disciplinar poderá tramitar em sigilo, só tendo acesso às informações e documentos nele contidos o acusado, o eventual acusador e os respectivos procuradores constituídos.

§ 2º Após a decisão final, o processo tornar-se-á público.

Art. 22. Caberá recurso ao CAU/BR de todas as decisões definitivas proferidas pelos CAUs, que decidirá em última instância administrativa.

Parágrafo único. Além do acusado e do acusador, o Presidente e os Conselheiros do CAU são legitimados para interpor o recurso previsto neste artigo.

Art. 23. Prescreve em 5 (cinco) anos a pretensão de punição das sanções disciplinares, a contar da data do fato.

Parágrafo único. A prescrição interrompe-se pela intimação do acusado para apresentar defesa.

Criação e organização do CAU/BR e dos CAUs

Art. 24. Ficam criados o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - CAU/BR e os Conselhos de Arquitetura e Urbanismo dos Estados e do Distrito Federal - CAUs,

CONHECIMENTOS COMUNS

como autarquias dotadas de personalidade jurídica de direito público, com autonomia administrativa e financeira e estrutura federativa, cujas atividades serão custeadas exclusivamente pelas próprias rendas.

§ 1º O CAU/BR e os CAUs têm como função orientar, disciplinar e fiscalizar o exercício da profissão de arquitetura e urbanismo, zelar pela fiel observância dos princípios de ética e disciplina da classe em todo o território nacional, bem como pugnar pelo aperfeiçoamento do exercício da arquitetura e urbanismo.

§ 2º O CAU/BR e o CAU do Distrito Federal terão sede e foro em Brasília.

§ 3º Cada CAU terá sede e foro na capital do Estado, ou de um dos Estados de sua área de atuação, a critério do CAU/BR.

Art. 25. O CAU/BR e os CAUs gozam de imunidade a impostos (art. 150, inciso VI, alínea a, da Constituição Federal).

Art. 26. O Plenário do Conselho do CAU/BR será constituído por:

I - 1 (um) Conselheiro representante de cada Estado e do Distrito Federal;

II - 1 (um) Conselheiro representante das instituições de ensino de arquitetura e urbanismo.

§ 1º Cada membro do CAU/BR terá 1 (um) suplente.

§ 2º Os Conselheiros do CAU/BR serão eleitos pelo voto direto e obrigatório dos profissionais do Estado que representam ou do Distrito Federal.

§ 3º O Presidente será eleito entre seus pares por maioria de votos dos conselheiros, em votação secreta, e terá direito apenas a voto de qualidade nas deliberações do CAU/BR.

§ 4º As instituições de ensino de arquitetura e urbanismo oficialmente reconhecidas serão representadas por 1 (um) conselheiro, por elas indicado, na forma do Regimento Geral do CAU/BR.

Art. 27. O CAU/BR tem sua estrutura e funcionamento definidos pelo seu Regimento Geral, aprovado pela maioria absoluta dos conselheiros federais.

Parágrafo único. A prerrogativa de que trata o caput será exercida com estrita observância às possibilidades efetivas de seu custeio com os recursos próprios do Conselho Federal de Arquitetura e Urbanismo, considerados ainda seus efeitos nos exercícios subsequentes.

Art. 28. Compete ao CAU/BR:

I - zelar pela dignidade, independência, prerrogativas e valorização da arquitetura e do urbanismo;

II - editar, alterar o Regimento Geral, o Código de Ética, as Normas Eleitorais e os provimentos que julgar necessários;

III - adotar medidas para assegurar o funcionamento regular dos CAUs;

IV - intervir nos CAUs quando constatada violação desta Lei ou do Regimento Geral;

V - homologar os regimentos internos e as prestações de contas dos CAUs;

VI - firmar convênios com entidades públicas e privadas, observada a legislação aplicável;

VII - autorizar a oneração ou a alienação de bens imóveis de sua propriedade;

VIII - julgar, em grau de recurso, as questões decididas pelos CAUs;

IX - inscrever empresas ou profissionais estrangeiros de arquitetura e urbanismo sem domicílio no País;

X - criar órgãos colegiados com finalidades e funções específicas;

XI - deliberar sobre assuntos administrativos e financeiros, elaborando programas de trabalho e orçamento;

XII - manter relatórios públicos de suas atividades;

XIII - representar os arquitetos e urbanistas em colegiados de órgãos públicos federais que tratem de questões de exercício profissional referentes à arquitetura e ao urbanismo;

XIV - aprovar e divulgar tabelas indicativas de honorários dos arquitetos e urbanistas;

XV - contratar empresa de auditoria para auditar o CAU/BR e os CAUs, conforme dispuser o Regimento Geral.

§ 1º O quorum necessário para a deliberação e aprovação das diferentes matérias será definido no Regimento.

§ 2º O exercício das competências enumeradas nos incisos V, VI, VII, X, XI e XV do caput terá como limite para seu efetivo custeio os recursos próprios do Conselho Federal de Arquitetura e Urbanismo, considerados os seus efeitos nos exercícios subsequentes, observadas as normas de ordem pública quanto à alienação de bens patrimoniais e à contratação de serviços.

Art. 29. Compete ao Presidente do CAU/BR, entre outras questões que lhe forem atribuídas pelo Regimento Geral do CAU/BR:

I - representar judicialmente e extrajudicialmente o CAU/BR;

II - presidir as reuniões do Conselho do CAU/BR, podendo exercer o voto de desempate;

III - cuidar das questões administrativas do CAU/BR, ouvindo previamente o Conselho quando exigido pelo Regimento Geral.

Art. 30. Constituem recursos do Conselho Federal de Arquitetura e Urbanismo - CAU/BR:

I - 20% (vinte por cento) da arrecadação prevista no inciso I do art. 37;

II - doações, legados, juros e receitas patrimoniais;

III - subvenções;

IV - resultados de convênios;

V - outros rendimentos eventuais.

Parágrafo único. A alienação de bens e a destinação de recursos provenientes de receitas patrimoniais serão aprovadas previamente pelo Plenário do Conselho Federal de Arquitetura e Urbanismo - CAU/BR.

Art. 31. Será constituído um CAU em cada Estado da Federação e no Distrito Federal.

§ 1º A existência de CAU compartilhado por mais de um Estado da Federação somente será admitida na hipótese em que o número limitado de inscritos inviabilize a instalação de CAU próprio para o Estado.

§ 2º A existência de CAU compartilhado depende de autorização do CAU/BR em decisão que será reavaliada, no máximo, a cada 6 (seis) anos.

Art. 32. O Plenário do CAU de cada Estado da Federação e do Distrito Federal é constituído de 1 (um) presidente e de conselheiros.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Assistente Técnico Administrativo (EM001 E EM002)

Comportamento e Relacionamento.....	01
• Qualidade no atendimento ao público.....	01
• Comunicabilidade, apresentação, atenção, cortesia, interesse, presteza, eficiência, tolerância, discrição, conduta e objetividade, sigilo e postura.....	01
• Formas de tratamento.....	01
• Trabalho em equipe.....	16
• Personalidade e relacionamento.....	19
• Comportamento interpessoal.....	16
• Fatores positivos do relacionamento.....	16
• Comportamento receptivo e defensivo, empatia e compreensão mútua.....	16
• Processo organizacional: planejamento, direção, comunicação, controle e avaliação.....	22
• Noções de cidadania.....	25
Organização e controle.....	26
• Hierarquia e autoridade.....	27
• Eficiência, eficácia, produtividade e competitividade.....	27
• Controle da Administração Pública;.....	28
• Serviços públicos e Direitos do Usuário;.....	39
• Planejamento administrativo e operacional;.....	22
• Técnicas de arquivamento: classificação, organização, arquivos correntes e protocolo.....	48
Automação de escritórios.....	73
• Noções de uso e conservação de equipamentos de escritório;.....	73
• Técnicas secretariais;.....	74
• Redação oficial (Manual de Redação Oficial da Presidência da República);.....	77
• Serviços e rotinas de protocolo, expedição e arquivo;.....	99
• Classificação de documentos e correspondências;.....	99
• Gestão de material e controle de estoques e almoxarifado;.....	105
• Conhecimento e habilidade nas ferramentas PowerPoint, Word e Excel.....	110

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Assistente Técnico Administrativo (EM001 E EM002)

**COMPORTAMENTO E RELACIONAMENTO:
QUALIDADE NO ATENDIMENTO AO
PÚBLICO; COMUNICABILIDADE,
APRESENTAÇÃO, ATENÇÃO, CORTESIA,
INTERESSE, PRESTEZA, EFICIÊNCIA,
TOLERÂNCIA, DISCRICÃO, CONDUTA
E OBJETIVIDADE, SIGILO E POSTURA;
FORMAS DE TRATAMENTO.**

Quando se fala em comunicação interna organizacional, automaticamente relaciona ao profissional de Relações Públicas, pois ele é o responsável pelo relacionamento da empresa com os seus diversos públicos (internos, externos e misto).

As organizações têm passado por diversas mudanças buscando a modernização e a sobrevivência no mundo dos negócios. Os maiores objetivos dessas transformações são: tornar a empresa competitiva, flexível, capaz de responder às exigências do mercado, reduzindo custos operacionais e apresentando produtos competitivos e de qualidade.

A reestruturação das organizações gerou um público interno de novo perfil. Hoje, os empregados são muito mais conscientes, responsáveis, inseridos e atentos às cobranças das empresas em todos os setores. Diante desse novo modelo organizacional, é que se propõe como atribuição do profissional de Relações Públicas, a possibilidade de ele ser o intermediador, o administrador dos relacionamentos institucionais e de negócios da empresa com os seus públicos. Sendo assim, fica claro que esse profissional tem seu campo de ação na política de relacionamento da organização.

A comunicação interna, portanto, deve ser entendida como um feixe de propostas bem encadeadas, abrangentes, coisa significativamente maior que um simples programa de comunicação impressa. Para que se desenvolva em toda sua plenitude, as empresas estão a exigir profissionais de comunicação sistêmicos, abertos, treinados, com visões integradas e em permanente estado de alerta para as ameaças e oportunidades ditadas pelo meio ambiente.

Percebe-se com isso, a multivariabilidade das funções dos Relações Públicas: estratégica, política, institucional, mercadológica, social, comunitária, cultural, etc.; atuando sempre para cumprir os objetivos da organização e definir suas políticas gerais de relacionamento.

Em vista do que foi dito sobre o profissional de Relações Públicas, destaca-se como principal objetivo liderar o processo de comunicação total da empresa, tanto no nível do entendimento, como no nível de persuasão nos negócios.

Pronúncia correta das palavras

Proferir as palavras corretamente. Isso envolve:

- ✓ Usar os sons corretos para vocalizar as palavras;
- ✓ Enfatizar a sílaba certa;
- ✓ Dar a devida atenção aos sinais diacríticos

Por que é importante?

A pronúncia correta confere dignidade à mensagem que pregamos. Permite que os ouvintes se concentrem no teor da mensagem sem ser distraídos por erros de pronúncia.

Fatores a considerar.

Não há um conjunto de regras de pronúncia que se aplique a todos os idiomas. Muitos idiomas utilizam um alfabeto. Além do alfabeto latino, há também os alfabetos árabe, cirílico, grego e hebraico. No idioma chinês, a escrita não é feita por meio de um alfabeto, mas por meio de caracteres que podem ser compostos de vários elementos. Esses caracteres geralmente representam uma palavra ou parte de uma palavra. Embora os idiomas japonês e coreano usem caracteres chineses, estes podem ser pronunciados de maneiras bem diferentes e nem sempre ter o mesmo significado.

Nos idiomas alfabéticos, a pronúncia adequada exige que se use o som correto para cada letra ou combinação de letras. Quando o idioma segue regras coerentes, como é o caso do espanhol, do grego e do zulu, a tarefa não é tão difícil. Contudo, as palavras estrangeiras incorporadas ao idioma às vezes mantêm uma pronúncia parecida à original. Assim, determinadas letras, ou combinações de letras, podem ser pronunciadas de diversas maneiras ou, às vezes, simplesmente não ser pronunciadas. Você talvez precise memorizar as exceções e então usá-las regularmente ao conversar. Em chinês, a pronúncia correta exige a memorização de milhares de caracteres. Em alguns idiomas, o significado de uma palavra muda de acordo com a entonação. Se a pessoa não der a devida atenção a esse aspecto do idioma, poderá transmitir ideias erradas.

Se as palavras de um idioma forem compostas de sílabas, é importante enfatizar a sílaba correta. Muitos idiomas que usam esse tipo de estrutura têm regras bem definidas sobre a posição da sílaba tônica (aquela que soa mais forte). As palavras que fogem a essas regras geralmente recebem um acento gráfico, o que torna relativamente fácil pronunciá-las de maneira correta. Contudo, se houver muitas exceções às regras, o problema fica mais complicado. Nesse caso, exige bastante memorização para se pronunciar corretamente as palavras.

Em alguns idiomas, é fundamental prestar bastante atenção aos sinais diacríticos que aparecem acima e abaixo de determinadas letras, como: è, é, ô, ñ, õ, ù, ü, ç, ç.

Na questão da pronúncia, é preciso evitar algumas armadilhas. A precisão exagerada pode dar a impressão de afetação e até de esnobismo. O mesmo acontece com as pronúncias em desuso. Tais coisas apenas chamam atenção para o orador. Por outro lado, é bom evitar o outro extremo e relaxar tanto no uso da linguagem quanto na pronúncia das palavras. Algumas dessas questões já foram discutidas no estudo "Articulação clara".

Em alguns idiomas, a pronúncia aceitável pode diferir de um país para outro — até mesmo de uma região para outra no mesmo país. Um estrangeiro talvez fale o idioma local com sotaque. Os dicionários às vezes admitem mais

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Assistente Técnico Administrativo (EM001 E EM002)

de uma pronúncia para determinada palavra. Especialmente, se a pessoa não teve muito acesso à instrução escolar ou se a sua língua materna for outra, nestes casos, ela se beneficiará muito por ouvir com atenção os que falam bem o idioma local e imitar sua pronúncia. Assim como Testemunhas de Jeová, queremos falar de uma maneira que dignifique a mensagem que pregamos e que seja prontamente entendida pelas pessoas da localidade.

No dia-a-dia, é melhor usar palavras com as quais se está bem familiarizado. Normalmente, a pronúncia não constitui problema numa conversa, mas ao ler em voz alta você poderá se deparar com palavras que não usa no cotidiano.

Maneiras de aprimorar.

Muitas pessoas que têm problemas de pronúncia não se dão conta disso.

Em primeiro lugar, quando for designado a ler em público, consulte em um dicionário as palavras que não conhece. Se não tiver prática em usar o dicionário, procure em suas páginas iniciais, ou finais, a explicação sobre as abreviaturas, as siglas e os símbolos fonéticos usados ou, se necessário, peça que alguém o ajude a entendê-los. Em alguns casos, uma palavra pode ter pronúncias diferentes, dependendo do contexto. Alguns dicionários indicam a pronúncia de letras que têm sons variáveis bem como a sílaba tônica. Antes de fechar o dicionário, repita a palavra várias vezes em voz alta.

Uma segunda maneira de melhorar a pronúncia é ler para alguém que pronuncia bem as palavras e pedir-lhe que corrija seus erros.

Um terceiro modo de aprimorar a pronúncia é prestar atenção aos bons oradores.

Pronúncia de números telefônicos

O número de telefone deve ser pronunciado algarismo por algarismo.

Deve-se dar uma pausa maior após o prefixo.

Lê-se em caso de uma sequência de números de três em três algarismos, com exceção de uma sequência de quatro números juntos, onde damos uma pausa a cada dois algarismos.

O número "6" deve ser pronunciado como "meia" e o número "11", que é outra exceção, deve ser pronunciado como "onze".

Veja abaixo os exemplos

011.264.1003 – zero, onze – dois, meia, quatro – um, zero – zero, tres

021.271.3343 – zero, dois, um – dois, sete, um – tres, tres – quatro, tres

031.386.1198 – zero, três, um – três, oito, meia – onze – nove, oito

Exceções

- 110 - cento e dez
- 111 – cento e onze
- 211 – duzentos e onze
- 118 – cento e dezoito
- 511 – quinhentos e onze
- 0001 – mil ao contrário

Atendimento telefônico

Na comunicação telefônica, é fundamental que o interlocutor se sinta acolhido e respeitado, sobretudo porque se trata da utilização de um canal de comunicação a distância. É preciso, portanto, que o processo de comunicação ocorra da melhor maneira possível para ambas as partes (emissor e receptor) e que as mensagens sejam sempre acolhidas e contextualizadas, de modo que todos possam receber bom atendimento ao telefone.

Alguns autores estabelecem as seguintes recomendações para o atendimento telefônico:

- não deixar o cliente esperando por um tempo muito longo. É melhor explicar o motivo de não poder atendê-lo e retornar a ligação em seguida;
- o cliente não deve ser interrompido, e o funcionário tem de se empenhar em explicar corretamente produtos e serviços;
- atender às necessidades do cliente; se ele desejar algo que o atendente não possa fornecer, é importante oferecer alternativas;
- agir com cortesia. Cumprimentar com um "bom-dia" ou "boa-tarde", dizer o nome e o nome da empresa ou instituição são atitudes que tornam a conversa mais pessoal. Perguntar o nome do cliente e tratá-lo pelo nome transmitem a ideia de que ele é importante para a empresa ou instituição. O atendente deve também esperar que o seu interlocutor desligue o telefone. Isso garante que ele não interrompa o usuário ou o cliente. Se ele quiser complementar alguma questão, terá tempo de retomar a conversa.

No atendimento telefônico, a linguagem é o fator principal para garantir a qualidade da comunicação. Portanto, é preciso que o atendente saiba ouvir o interlocutor e responda a suas demandas de maneira cordial, simples, clara e objetiva. O uso correto da língua portuguesa e a qualidade da dicção também são fatores importantes para assegurar uma boa comunicação telefônica. É fundamental que o atendente transmita a seu interlocutor segurança, compromisso e credibilidade.

Além das recomendações anteriores, são citados, a seguir, procedimentos para a excelência no atendimento telefônico:

- ✓ Identificar e utilizar o nome do interlocutor: ninguém gosta de falar com um interlocutor desconhecido, por isso, o atendente da chamada deve identificar-se assim que atender ao telefone. Por outro lado, deve perguntar com quem está falando e passar a tratar o interlocutor pelo nome. Esse toque pessoal faz com que o interlocutor se sinta importante;

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Assistente Técnico Administrativo (EM001 E EM002)

✓ assumir a responsabilidade pela resposta: a pessoa que atende ao telefone deve considerar o assunto como seu, ou seja, comprometer-se e, assim, garantir ao interlocutor uma resposta rápida. Por exemplo: não deve dizer “não sei”, mas “vou imediatamente saber” ou “daremos uma resposta logo que seja possível”. Se não for mesmo possível dar uma resposta ao assunto, o atendente deverá apresentar formas alternativas para o fazer, como: fornecer o número do telefone direto de alguém capaz de resolver o problema rapidamente, indicar o e-mail ou número da pessoa responsável procurada. A pessoa que ligou deve ter a garantia de que alguém confirmará a recepção do pedido ou chamada;

✓ Não negar informações: nenhuma informação deve ser negada, mas há que se identificar o interlocutor antes de a fornecer, para confirmar a seriedade da chamada. Nessa situação, é adequada a seguinte frase: vamos anotar esses dados e depois entraremos em contato com o senhor.

✓ Não apressar a chamada: é importante dar tempo ao tempo, ouvir calmamente o que o cliente/usuário tem a dizer e mostrar que o diálogo está sendo acompanhado com atenção, dando feedback, mas não interrompendo o raciocínio do interlocutor;

✓ Sorrir: um simples sorriso reflete-se na voz e demonstra que o atendente é uma pessoa amável, solícita e interessada;

✓ Ser sincero: qualquer falta de sinceridade pode ser catastrófica: as más palavras difundem-se mais rapidamente do que as boas;

✓ Manter o cliente informado: como, nessa forma de comunicação, não se estabelece o contato visual, é necessário que o atendente, se tiver mesmo que desviar a atenção do telefone durante alguns segundos, peça licença para interromper o diálogo e, depois, peça desculpa pela demora. Essa atitude é importante porque poucos segundos podem parecer uma eternidade para quem está do outro lado da linha;

✓ Ter as informações à mão: um atendente deve conservar a informação importante perto de si e ter sempre à mão as informações mais significativas de seu setor. Isso permite aumentar a rapidez de resposta e demonstra o profissionalismo do atendente;

✓ Estabelecer os encaminhamentos para a pessoa que liga: quem atende a chamada deve definir quando é que a pessoa deve voltar a ligar (dia e hora) ou quando é que a empresa ou instituição vai retornar a chamada.

Todas estas recomendações envolvem as seguintes atitudes no atendimento telefônico:

✓ Receptividade - demonstrar paciência e disposição para servir, como, por exemplo, responder às dúvidas mais comuns dos usuários como se as estivesse respondendo pela primeira vez. Da mesma forma é necessário evitar que o interlocutor espere por respostas;

✓ Atenção – ouvir o interlocutor, evitando interrupções, dizer palavras como “compreendo”, “entendo” e, se necessário, anotar a mensagem do interlocutor);

✓ Empatia - para personalizar o atendimento, pode-se pronunciar o nome do usuário algumas vezes, mas nunca expressões como “meu bem”, “meu querido, entre outras);

✓ Concentração – sobretudo no que diz o interlocutor (evitar distrair-se com outras pessoas, colegas ou situações, desviando-se do tema da conversa, bem como evitar comer ou beber enquanto se fala);

✓ Comportamento ético na conversação – o que envolve também evitar promessas que não poderão ser cumpridas.

Atendimento e tratamento

O atendimento está diretamente relacionado aos negócios de uma organização, suas finalidades, produtos e serviços, de acordo com suas normas e regras. O atendimento estabelece, dessa forma, uma relação entre o atendente, a organização e o cliente.

A qualidade do atendimento, de modo geral, é determinada por indicadores percebidos pelo próprio usuário relativamente a:

- competência – recursos humanos capacitados e recursos tecnológicos adequados;
- confiabilidade – cumprimento de prazos e horários estabelecidos previamente;
- credibilidade – honestidade no serviço proposto;
- segurança – sigilo das informações pessoais;
- facilidade de acesso – tanto aos serviços como ao pessoal de contato;
- comunicação – clareza nas instruções de utilização dos serviços.

Fatores críticos de sucesso ao telefone:

- ✓ A voz / respiração / ritmo do discurso
- ✓ A escolha das palavras
- ✓ A educação

Ao telefone, a sua voz é você. A pessoa que está do outro lado da linha não pode ver as suas expressões faciais e gestos, mas você transmite através da voz o sentimento que está alimentando ao conversar com ela. As emoções positivas ou negativas, podem ser reveladas, tais como:

- ✓ Interesse ou desinteresse,
- ✓ Confiança ou desconfiança,
- ✓ Alerta ou cansaço,
- ✓ Calma ou agressividade,
- ✓ Alegria ou tristeza,
- ✓ Descontração ou embaraço,
- ✓ Entusiasmo ou desânimo.

O ritmo habitual da comunicação oral é de 180 palavras por minuto; ao telefone deve-se reduzir para 120 palavras por minuto aproximadamente, tornando o discurso mais claro.

A fala muito rápida dificulta a compreensão da mensagem e pode não ser perceptível; a fala muito lenta pode o outro a julgar que não existe entusiasmo da sua parte.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Assistente Técnico Administrativo (EM001 E EM002)

O tratamento é a maneira como o funcionário se dirige ao cliente e interage com ele, orientando-o, conquistando sua simpatia. Está relacionada a:

- ✓ Presteza – demonstração do desejo de servir, valorizando prontamente a solicitação do usuário;
- ✓ Cortesia – manifestação de respeito ao usuário e de cordialidade;
- ✓ Flexibilidade – capacidade de lidar com situações não-previstas.

A comunicação entre as pessoas é algo múltiplice, haja vista, que transmitir uma mensagem para outra pessoa e fazê-la compreender a essência da mesma é uma tarefa que envolve inúmeras variáveis que transformam a comunicação humana em um desafio constante para todos nós.

E essa complexidade aumenta quando não há uma comunicação visual, como na comunicação por telefone, situação em que a voz é o único instrumento capaz de transmitir a mensagem de um emissor para um receptor. Sendo assim, inúmeras empresas cometem erros primários no atendimento telefônico, por se tratar de algo de difícil consecução.

Abaixo 16 dicas para aprimorar o atendimento telefônico, de modo a atingirmos a excelência, confira:

1 - Profissionalismo: utilize-se sempre de uma linguagem formal, privilegiando uma comunicação que transmita respeito e seriedade. Evite brincadeiras, gírias, intimidades, etc, pois assim fazendo, você estará gerando uma imagem positiva de si mesmo por conta do profissionalismo demonstrado.

2 - Tenha cuidado com os ruídos: algo que é extremamente prejudicial ao cliente são as interferências, ou seja, tudo aquilo que atrapalha a comunicação entre as partes (chiveira, sons de aparelhos eletrônicos ligados, etc.). Sendo assim, é necessário manter a linha “limpa” para que a comunicação seja eficiente, evitando desvios.

3 - Fale no tom certo: deve-se usar um tom de voz que seja minimamente compreensível, evitando desconforto para o cliente que por várias vezes é obrigado a “implorar” para que o atendente fale mais alto.

4 - Fale no ritmo certo: não seja ansioso para que você não cometa o erro de falar muito rapidamente, ou seja, procure encontrar o meio termo (nem lento e nem rápido), de forma que o cliente entenda perfeitamente a mensagem, que deve ser transmitida com clareza e objetividade.

5 - Tenha boa dicção: use as palavras com coerência e coesão para que a mensagem tenha organização, evitando possíveis erros de interpretação por parte do cliente.

6 - Tenha equilíbrio: se você estiver atendendo um cliente sem educação, use a inteligência, ou seja, seja paciente, ouça-o atentamente, jamais seja hostil com o mesmo e tente acalmá-lo, pois assim, você estará mantendo sua imagem intacta, haja vista, que esses “dinossauros” não precisam ser atacados, pois eles se matam sozinhos.

7 - Tenha carisma: seja uma pessoa empática e sorridente, para que o cliente se sinta valorizado pela empresa, gerando um clima confortável e harmônico. Para isso, use suas entonações com criatividade, de modo a transmitir emoções inteligentes e contagiantes.

8 - Controle o tempo: se precisar de um tempo, peça ao cliente para aguardar na linha, mas não demore uma eternidade, pois o cliente pode se sentir desprestigiado e desligar o telefone.

9 - Atenda o telefone o mais rápido possível: o ideal é atender o telefone no máximo até o terceiro toque, pois, é um ato que demonstra afabilidade e empenho em tentar entregar para o cliente a máxima eficiência.

10 - Nunca cometa o erro de dizer “alô”: o ideal é dizer o nome da organização, o nome da própria pessoa seguido ainda, das tradicionais saudações (bom dia, boa tarde, etc.). Além disso, quando for encerrar a conversa lembre-se de ser amistoso, agradecendo e reafirmando o que foi acordado.

11 - Seja pró ativo: se um cliente procurar por alguém que não está presente na sua empresa no momento da ligação, jamais peça a ele para ligar mais tarde, pois, essa é uma função do atendente, ou seja, a de retornar a ligação quando essa pessoa estiver de volta à organização.

12 - Tenha sempre papel e caneta em mãos: a organização é um dos princípios para um bom atendimento telefônico, haja vista, que é necessário anotar o nome da pessoa e os pontos principais que foram abordados.

13 - Cumpra seus compromissos: um atendente que não tem responsabilidade de cumprir aquilo que foi acordado demonstra desleixo e incompetência, comprometendo assim, a imagem da empresa. Deste modo, se tiver que dar um recado, ou, retornar uma ligação lembre-se de sua responsabilidade, evitando esquecimentos.

14 - Tenha uma postura afetuosa e prestativa: ao atender o telefone, você deve demonstrar para o cliente uma postura de quem realmente busca ajudá-lo, ou seja, que se importa com os problemas do mesmo. Atitudes negativas como um tom de voz desinteressado, melancólico e enfadado contribuem para a desmotivação do cliente, sendo assim, é necessário demonstrar interesse e iniciativa para que a outra parte se sinta acolhida.

15 - Não seja impaciente: busque ouvir o cliente atentamente, sem interrompê-lo, pois essa atitude contribui positivamente para a identificação dos problemas existentes e consequentemente para as possíveis soluções que os mesmos exigem.

16 - Mantenha sua linha desocupada: você já tentou ligar para alguma empresa e teve que esperar um longo período de tempo para que a linha fosse desocupada? Pois é, é algo extremamente inconveniente e constrangedor. Por esse motivo, busque não delongar as conversas e evite conversas pessoais, objetivando manter, na medida do possível, sua linha sempre disponível para que o cliente não tenha que esperar muito tempo para ser atendido.

Buscar a excelência constantemente na comunicação humana é um ato fundamental para todos nós, haja vista, que estamos nos comunicando o tempo todo com outras pessoas. Infelizmente algumas pessoas não levam esse importante ato a sério, comprometendo assim, a capacidade humana de transmitir uma simples mensagem para outra pessoa. Sendo assim, devemos ficar atentos para não repetirmos estes erros e, consequentemente, aumentarmos nossa capacidade de comunicação com nosso semelhante.