



LORENA - SP

PREFEITURA MUNICIPAL DE LORENA -
SÃO PAULO

Inspetor de Alunos

CONCURSO PÚBLICO 01/2023

CÓD: SL-043JN-24
7908433247746

Como passar em um concurso público?

Todos nós sabemos que é um grande desafio ser aprovado em concurso público, dessa maneira é muito importante o concurseiro estar focado e determinado em seus estudos e na sua preparação. É verdade que não existe uma fórmula mágica ou uma regra de como estudar para concursos públicos, é importante cada pessoa encontrar a melhor maneira para estar otimizando sua preparação.

Algumas dicas podem sempre ajudar a elevar o nível dos estudos, criando uma motivação para estudar. Pensando nisso, a Solução preparou esta introdução com algumas dicas que irão fazer toda a diferença na sua preparação.

Então mãos à obra!

- Esteja focado em seu objetivo: É de extrema importância você estar focado em seu objetivo: a aprovação no concurso. Você vai ter que colocar em sua mente que sua prioridade é dedicar-se para a realização de seu sonho;
- Não saia atirando para todos os lados: Procure dar atenção a um concurso de cada vez, a dificuldade é muito maior quando você tenta focar em vários certames, pois as matérias das diversas áreas são diferentes. Desta forma, é importante que você defina uma área e especializando-se nela. Se for possível realize todos os concursos que saírem que englobe a mesma área;
- Defina um local, dias e horários para estudar: Uma maneira de organizar seus estudos é transformando isso em um hábito, determinado um local, os horários e dias específicos para estudar cada disciplina que irá compor o concurso. O local de estudo não pode ter uma distração com interrupções constantes, é preciso ter concentração total;
- Organização: Como dissemos anteriormente, é preciso evitar qualquer distração, suas horas de estudos são inegociáveis. É praticamente impossível passar em um concurso público se você não for uma pessoa organizada, é importante ter uma planilha contendo sua rotina diária de atividades definindo o melhor horário de estudo;
- Método de estudo: Um grande aliado para facilitar seus estudos, são os resumos. Isso irá te ajudar na hora da revisão sobre o assunto estudado. É fundamental que você inicie seus estudos antes mesmo de sair o edital, buscando editais de concursos anteriores. Busque refazer a provas dos concursos anteriores, isso irá te ajudar na preparação.
- Invista nos materiais: É essencial que você tenha um bom material voltado para concursos públicos, completo e atualizado. Esses materiais devem trazer toda a teoria do edital de uma forma didática e esquematizada, contendo exercícios para praticar. Quanto mais exercícios você realizar, melhor será sua preparação para realizar a prova do certame;
- Cuide de sua preparação: Não são só os estudos que são importantes na sua preparação, evite perder sono, isso te deixará com uma menor energia e um cérebro cansado. É preciso que você tenha uma boa noite de sono. Outro fator importante na sua preparação, é tirar ao menos 1 (um) dia na semana para descanso e lazer, renovando as energias e evitando o estresse.

A motivação é a chave do sucesso na vida dos concurseiros. Compreendemos que nem sempre é fácil, e às vezes bate aquele desânimo com vários fatores ao nosso redor. Porém tenha garra ao focar na sua aprovação no concurso público dos seus sonhos.

Como dissemos no começo, não existe uma fórmula mágica, um método infalível. O que realmente existe é a sua garra, sua dedicação e motivação para realizar o seu grande sonho de ser aprovado no concurso público. Acredite em você e no seu potencial.

A Solução tem ajudado, há mais de 36 anos, quem quer vencer a batalha do concurso público. **Vamos juntos!**

Língua Portuguesa

1. Leitura e interpretação de diversos tipos de textos (literários e não literários)	7
2. Sinônimos e antônimos. Sentido próprio e figurado das palavras.....	9
3. Pontuação.....	10
4. Classes de palavras: substantivo, adjetivo, numeral, pronome, verbo, advérbio, preposição e conjunção: cargo e sentido que imprimem às relações que estabelecem	12
5. Concordância verbal e nominal	23
6. Regência verbal e nominal.....	24
7. Colocação pronominal.....	27
8. Crase.....	27
9. Processo de formação das palavras	28
10. Coesão	30
11. Ortografia.....	31

Matemática e Raciocínio Lógico

1. Operações com números reais	41
2. Mínimo múltiplo comum e máximo divisor comum.....	43
3. Razão e proporção	44
4. Porcentagem.....	45
5. Regra de três simples e composta	46
6. Média aritmética simples e ponderada	46
7. Juro simples	48
8. Sistema de equações do 1º grau.....	49
9. Relação entre grandezas: tabelas e gráficos	50
10. Sistemas de medidas usuais	54
11. Noções de geometria: forma, perímetro, área, volume, ângulo, teorema de Pitágoras	56
12. Resolução de situações-problema	63
13. Estrutura lógica das relações arbitrárias entre pessoas, lugares, coisas, eventos fictícios; dedução de novas informações das relações fornecidas e avaliação das condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações; Estruturas lógicas; lógica de argumentação.....	65
14. Identificação de regularidades de uma sequência, numérica ou figural, de modo a indicar qual é o elemento de uma dada posição.....	77
15. diagramas lógicos; Sequências.....	78

Noções de Informática

1. MS-Windows 7: conceito de pastas, diretórios, arquivos e atalhos, área de trabalho, área de transferência, manipulação de arquivos e pastas, uso dos menus, programas e aplicativos, interação com o conjunto de aplicativos MS-Office 2016	87
2. MS-Word 2016: estrutura básica dos documentos, edição e formatação de textos, cabeçalhos, parágrafos, fontes, colunas, marcadores simbólicos e numéricos, tabelas, impressão, controle de quebras e numeração de páginas, legendas, índices, inserção de objetos, campos predefinidos, caixas de texto.....	90

ÍNDICE

3. MS-Excel 2016: estrutura básica das planilhas, conceitos de células, linhas, colunas, pastas e gráficos, elaboração de tabelas e gráficos, uso de fórmulas, cargos e macros, impressão, inserção de objetos, campos predefinidos, controle de quebras e numeração de páginas, obtenção de dados externos, classificação de dados.	99
4. MS-PowerPoint 2016: estrutura básica das apresentações, conceitos de slides, anotações, régua, guias, cabeçalhos e rodapés, noções de edição e formatação de apresentações, inserção de objetos, numeração de páginas, botões de ação, animação e transição entre slides.....	106
5. Correio Eletrônico: uso de correio eletrônico, preparo e envio de mensagens, anexação de arquivos	113
6. Internet: navegação internet, conceitos de URL, links, sites, busca e impressão de páginas	115

Conhecimentos específicos Inspetor de Alunos

1. Controle da movimentação dos alunos	125
2. Observação de sua conduta: manutenção da ordem e da observância das normas da escola	126
3. Atendimento de alunos em caso de necessidade.....	126
4. Lei Federal nº 8.069, de 13/07/90 – Estatuto da Criança e do Adolescente (atualizado até a Lei Federal n. 13.046/2014): Artigos 1º ao 6º; 13; 15 a 18; 53 a 59; 131 a 135	130
5. Regras básicas de comportamento profissional para o trato diário com o público interno, externo e colegas de trabalho	132
6. Relações interpessoais e ética no serviço público	135
7. Diretrizes e orientações às Unidades Escolares da Rede Municipal quanto às questões de saúde no espaço escolar	135
8. Noções de Primeiros socorros: fraturas, hemorragias, queimaduras, desmaios, convulsões e ferimentos	136
9. Noções de educação inclusiva	151

LÍNGUA PORTUGUESA

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

Definição Geral

Embora correlacionados, esses conceitos se distinguem, pois sempre que compreendemos adequadamente um texto e o objetivo de sua mensagem, chegamos à interpretação, que nada mais é do que as conclusões específicas. Exemplificando, sempre que nos é exigida a compreensão de uma questão em uma avaliação, a resposta será localizada no próprio no texto, posteriormente, ocorre a interpretação, que é a leitura e a conclusão fundamentada em nossos conhecimentos prévios.

Compreensão de Textos

Resumidamente, a compreensão textual consiste na análise do que está explícito no texto, ou seja, na identificação da mensagem. É assimilar (uma devida coisa) intelectualmente, fazendo uso da capacidade de entender, atinar, perceber, compreender. Compreender um texto é apreender de forma objetiva a mensagem transmitida por ele. Portanto, a compreensão textual envolve a decodificação da mensagem que é feita pelo leitor. Por exemplo, ao ouvirmos uma notícia, automaticamente compreendemos a mensagem transmitida por ela, assim como o seu propósito comunicativo, que é informar o ouvinte sobre um determinado evento.

Interpretação de Textos

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

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

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

Exemplo de compreensão e interpretação de textos

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

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

Português > Compreensão e interpretação de textos

A imagem a seguir ilustra uma campanha pela inclusão social.



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

A partir do fragmento acima, assinale a afirmativa **incorreta**.

- (A) A inclusão social é garantida pela Constituição Federal de 1988.
- (B) As leis que garantem direitos podem ser mais ou menos severas.
- (C) O direito à educação abrange todas as pessoas, deficientes ou não.
- (D) Os deficientes temporários ou permanentes devem ser incluídos socialmente.
- (E) “Educação para todos” inclui também os deficientes.

Comentário da questão:

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

Em “B” o complemento “mais ou menos severas” se refere à “deficiências de toda ordem”, não às leis. = afirmativa incorreta.

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

Em “D” além de mencionar “deficiências de toda ordem”, o texto destaca que podem ser “permanentemente ou temporárias”. = afirmativa correta.

Em “E” este é o tema do texto, a inclusão dos deficientes. = afirmativa correta.

Resposta: Logo, a Letra B é a resposta Certa para essa questão, visto que é a única que contém uma afirmativa incorreta sobre o texto.

Compreender um texto trata da análise e decodificação do que de fato está escrito, seja das frases ou das ideias presentes. Interpretar um texto, está ligado às conclusões que se pode chegar ao conectar as ideias do texto com a realidade. Interpretação trabalha com a subjetividade, com o que se entendeu sobre o texto.

Interpretar um texto permite a compreensão de todo e qualquer texto ou discurso e se amplia no entendimento da sua ideia principal. Compreender relações semânticas é uma competência imprescindível no mercado de trabalho e nos estudos.

Quando não se sabe interpretar corretamente um texto pode-se criar vários problemas, afetando não só o desenvolvimento profissional, mas também o desenvolvimento pessoal.

Busca de sentidos

Para a busca de sentidos do texto, pode-se retirar do mesmo os **tópicos frasais** presentes em cada parágrafo. Isso auxiliará na apreensão do conteúdo exposto.

Isso porque é ali que se fazem necessários, estabelecem uma relação hierárquica do pensamento defendido, retomando ideias já citadas ou apresentando novos conceitos.

Por fim, concentre-se nas ideias que realmente foram explicitadas pelo autor. Textos argumentativos não costumam conceder espaço para divagações ou hipóteses, supostamente contidas nas entrelinhas. Deve-se ater às ideias do autor, o que não quer dizer que o leitor precise ficar preso na superfície do texto, mas é fundamental que não sejam criadas suposições vagas e inespecíficas.

Importância da interpretação

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

Uma interpretação de texto assertiva depende de inúmeros fatores. Muitas vezes, apressados, descuidamos dos detalhes presentes em um texto, achamos que apenas uma leitura já se faz suficiente. Interpretar exige paciência e, por isso, sempre releia o texto, pois a segunda leitura pode apresentar aspectos surpreendentes que não foram observados previamente. Para auxiliar na busca de sentidos do texto, pode-se também retirar dele os **tópicos frasais** presentes em cada parágrafo, isso certamente auxiliará na apreensão do conteúdo exposto. Lembre-se de que os parágrafos não estão organizados, pelo menos em um bom texto, de maneira aleatória, se estão no lugar que estão, é porque ali se fazem necessários, estabelecendo uma relação hierárquica do pensamento defendido, retomando ideias já citadas ou apresentando novos conceitos.

Concentre-se nas ideias que de fato foram explicitadas pelo autor: os textos argumentativos não costumam conceder espaço para divagações ou hipóteses, supostamente contidas nas entrelinhas. Devemos nos ater às ideias do autor, isso não quer dizer que você precise ficar preso na superfície do texto, mas é fundamental que não criemos, à revelia do autor, suposições vagas e inespecíficas. Ler com atenção é um exercício que deve ser praticado à exaustão, assim como uma técnica, que fará de nós leitores proficientes.

Diferença entre compreensão e interpretação

A compreensão de um texto é fazer uma análise objetiva do texto e verificar o que realmente está escrito nele. Já a interpretação imagina o que as ideias do texto têm a ver com a realidade. O leitor tira conclusões subjetivas do texto.

Detecção de características e pormenores que identifiquem o texto dentro de um estilo de época

Principais características do texto literário

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

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

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

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

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

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

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

Principais características do texto não literário

Apresenta peculiaridades em relação a linguagem literária, entre elas o emprego de uma linguagem convencional e denotativa.

Ela tem como função informar de maneira clara e sucinta, desconsiderando aspectos estilísticos próprios da linguagem literária.

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

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

Gêneros Discursivos

Romance: descrição longa de ações e sentimentos de personagens fictícios, podendo ser de comparação com a realidade ou totalmente irreal. A diferença principal entre um romance e uma

novela é a extensão do texto, ou seja, o romance é mais longo. No romance nós temos uma história central e várias histórias secundárias.

Conto: obra de ficção onde é criado seres e locais totalmente imaginário. Com linguagem linear e curta, envolve poucas personagens, que geralmente se movimentam em torno de uma única ação, dada em um só espaço, eixo temático e conflito. Suas ações encaminham-se diretamente para um desfecho.

Novela: muito parecida com o conto e o romance, diferenciado por sua extensão. Ela fica entre o conto e o romance, e tem a história principal, mas também tem várias histórias secundárias. O tempo na novela é baseada no calendário. O tempo e local são definidos pelas histórias dos personagens. A história (enredo) tem um ritmo mais acelerado do que a do romance por ter um texto mais curto.

Crônica: texto que narra o cotidiano das pessoas, situações que nós mesmos já vivemos e normalmente é utilizado a ironia para mostrar um outro lado da mesma história. Na crônica o tempo não é relevante e quando é citado, geralmente são pequenos intervalos como horas ou mesmo minutos.

Poesia: apresenta um trabalho voltado para o estudo da linguagem, fazendo-o de maneira particular, refletindo o momento, a vida dos homens através de figuras que possibilitam a criação de imagens.

Editorial: texto dissertativo argumentativo onde expressa a opinião do editor através de argumentos e fatos sobre um assunto que está sendo muito comentado (polêmico). Sua intenção é convencer o leitor a concordar com ele.

Entrevista: texto expositivo e é marcado pela conversa de um entrevistador e um entrevistado para a obtenção de informações. Tem como principal característica transmitir a opinião de pessoas de destaque sobre algum assunto de interesse.

Cantiga de roda: gênero empírico, que na escola se materializa em uma concretude da realidade. A cantiga de roda permite as crianças terem mais sentido em relação a leitura e escrita, ajudando os professores a identificar o nível de alfabetização delas.

Receita: texto instrucional e injuntivo que tem como objetivo de informar, aconselhar, ou seja, recomendam dando uma certa liberdade para quem recebe a informação.

SINÔNIMOS E ANTÔNIMOS. SENTIDO PRÓPRIO E FIGURADO DAS PALAVRAS.

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

Denotação e conotação

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

“O gato é um animal doméstico.”

“Meu vizinho é um gato.”

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

Hiperonímia e hiponímia

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

Exemplos:

– Hiperônimo: mamífero – hipônimos: cavalo, baleia.

– Hiperônimo: jogo – hipônimos: xadrez, baralho.

Polissemia e monosssemia

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

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

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

Sinonímia e antonímia

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

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

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

Homonímia e paronímia

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

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

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

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

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

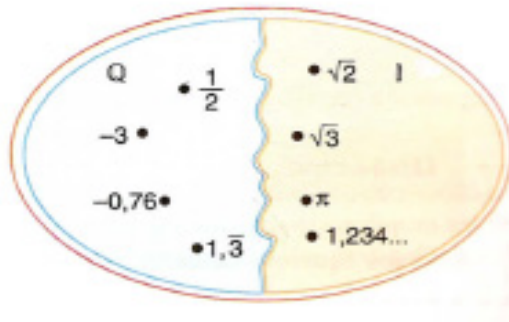
MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO

OPERAÇÕES COM NÚMEROS REAIS

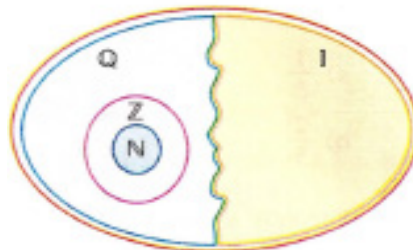
O conjunto dos **números reais**¹ R é uma expansão do conjunto dos números racionais que engloba não só os inteiros e os fracionários, positivos e negativos, mas também todos os números irracionais.

Assim temos:

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



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



O conjunto dos números reais apresenta outros subconjuntos importantes:

- Conjunto dos números reais não nulos: $R^* = \{x \in R \mid x \neq 0\}$
- Conjunto dos números reais não negativos: $R_+ = \{x \in R \mid x \geq 0\}$
- Conjunto dos números reais positivos: $R^*_+ = \{x \in R \mid x > 0\}$
- Conjunto dos números reais não positivos: $R_- = \{x \in R \mid x \leq 0\}$
- Conjunto dos números reais negativos: $R^*_ - = \{x \in R \mid x < 0\}$

Representação Geométrica dos números reais

Conjunto dos números reais



¹ IEZZI, Gelson – Matemática - Volume Único

IEZZI, Gelson - Fundamentos da Matemática Elementar – Vol. 01 – Conjuntos e Funções

Ordenação dos números reais

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

Dados dois números Reais **a** e **b**,

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

Exemplo: $-15 \leq 5 \leftrightarrow 5 - (-15) \geq 0$
 $5 + 15 \geq 0$

Intervalos reais

O conjunto dos números reais possui também subconjuntos, denominados intervalos, que são determinados por meio de desigualdades. Sejam os números *a* e *b*, com $a < b$.

Em termos gerais temos:

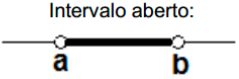
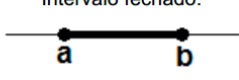
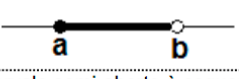

- A bolinha aberta = a intervalo aberto (estamos excluindo aquele número), utilizamos os símbolos:

$$) ; < \text{ ou }] ; [$$

- A bolinha fechada = a intervalo fechado (estamos incluindo aquele número), utilizamos os símbolos:

$$\geq ; \leq \text{ ou } [;]$$

Podemos utilizar () no lugar dos [] , para indicar as extremidades abertas dos intervalos.

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

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

Valor absoluto de um número relativo é o valor do número que faz parte de sua representação, sem o sinal.

Valor simétrico de um número é o mesmo numeral, diferindo apenas o sinal.

Operações com números relativos

1) Adição e subtração de números relativos

a) Se os numerais possuem o mesmo sinal, basta adicionar os valores absolutos e conservar o sinal.

b) Se os numerais possuem sinais diferentes, subtrai-se o numeral de menor valor e dá-se o sinal do maior numeral.

Exemplos:

$$\begin{aligned} 3 + 5 &= 8 \\ 4 - 8 &= -4 \\ -6 - 4 &= -10 \\ -2 + 7 &= 5 \end{aligned}$$

2) Multiplicação e divisão de números relativos

- a) O produto e o quociente de dois números relativos de mesmo sinal são sempre positivos.
- b) O produto e o quociente de dois números relativos de sinais diferentes são sempre negativos.

Exemplos:

$$\begin{aligned} -3 \times 8 &= -24 & -20 \div (-4) &= +5 \\ -6 \times (-7) &= +42 & 28 \div 2 &= 14 \end{aligned}$$

MÍNIMO MÚLTIPLO COMUM E MÁXIMO DIVISOR COMUM

MÚLTIPLOS

Um número é múltiplo de outro quando ao dividirmos o primeiro pelo segundo, o resto é zero.

Exemplo

$$\begin{aligned} 10 \div 2 &= 5 \\ 12 \div 3 &= 4 \end{aligned}$$

O conjunto de múltiplos de um número natural não-nulo é infinito e podemos consegui-lo multiplicando-se o número dado por todos os números naturais.

$$M(3) = \{0, 3, 6, 9, 12, \dots\}$$

DIVISORES

Os números 12 e 15 são múltiplos de 3, portanto 3 é divisor de 12 e 15.

$$D(12) = \{1, 2, 3, 4, 6, 12\}$$

$$D(15) = \{1, 3, 5, 15\}$$

Observações:

- Todo número natural é múltiplo de si mesmo.
- Todo número natural é múltiplo de 1.
- Todo número natural, diferente de zero, tem infinitos múltiplos.
- O zero é múltiplo de qualquer número natural.

MÁXIMO DIVISOR COMUM

O máximo divisor comum de dois ou mais números naturais não-nulos é o maior dos divisores comuns desses números.

Para calcular o m.d.c de dois ou mais números, devemos seguir as etapas:

- Decompor o número em fatores primos
- Tomar o fatores comuns com o menor expoente
- Multiplicar os fatores entre si.

Exemplo:

$$\begin{array}{r|l} 15 & 3 \\ 5 & 5 \\ 1 & \\ \hline 24 & 2 \\ 12 & 2 \\ 6 & 2 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array}$$

$$15 = 3 \cdot 5 \qquad 24 = 2^3 \cdot 3$$

O fator comum é o 3 e o 1 é o menor expoente.
m.d.c
(15,24) = 3

MÍNIMO MÚLTIPLO COMUM

O mínimo múltiplo comum (m.m.c) de dois ou mais números é o menor número, diferente de zero.

Para calcular devemos seguir as etapas:

- Decompor os números em fatores primos
- Multiplicar os fatores entre si

Exemplo:

$$\begin{array}{r|l} 15,24 & 2 \\ 15,12 & 2 \\ 15,6 & 2 \\ 15,3 & 3 \\ 5,1 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

Para o mmc, fica mais fácil decompor os dois juntos.
Basta começar sempre pelo menor primo e verificar a divisão com algum dos números, não é necessário que os dois sejam divisíveis ao mesmo tempo.

Observe que enquanto o 15 não pode ser dividido, continua aparecendo.

$$\text{Assim, o mmc } (15,24) = 2^3 \cdot 3 \cdot 5 = 120$$

Exemplo

O piso de uma sala retangular, medindo 3,52 m x 4,16 m, será revestido com ladrilhos quadrados, de mesma dimensão, inteiros, de forma que não fique espaço vazio entre ladrilhos vizinhos. Os ladrilhos serão escolhidos de modo que tenham a maior dimensão possível.

Na situação apresentada, o lado do ladrilho deverá medir

- (A) mais de 30 cm.
- (B) menos de 15 cm.
- (C) mais de 15 cm e menos de 20 cm.
- (D) mais de 20 cm e menos de 25 cm.
- (E) mais de 25 cm e menos de 30 cm.

Resposta: A.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

MS-WINDOWS 7: CONCEITO DE PASTAS, DIRETÓRIOS, ARQUIVOS E ATALHOS, ÁREA DE TRABALHO, ÁREA DE TRANSFERÊNCIA, MANIPULAÇÃO DE ARQUIVOS E PASTAS, USO DOS MENUS, PROGRAMAS E APLICATIVOS, INTERAÇÃO COM O CONJUNTO DE APLICATIVOS MS-OFFICE 2016

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

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

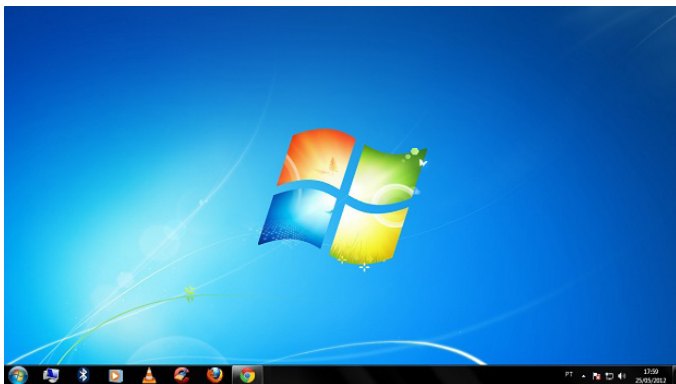
É Sistema Operacional multitarefa e para múltiplos usuários. O novo sistema operacional da Microsoft trouxe, além dos recursos do Windows 7, muitos recursos que tornam a utilização do computador mais amigável.

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

Edições do Windows 7

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

Área de Trabalho



Área de Trabalho do Windows 7.

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

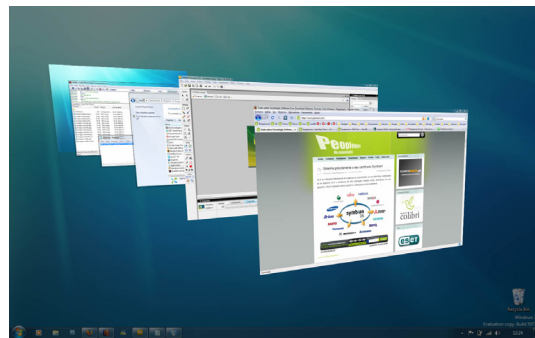
A Área de trabalho é composta pela maior parte de sua tela, em que ficam dispostos alguns ícones. Uma das novidades do Windows 7 é a interface mais limpa, com menos ícones e maior ênfase

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

às imagens do plano de fundo da tela. Com isso você desfruta uma área de trabalho suave. A barra de tarefas que fica na parte inferior também sofreu mudanças significativas.

Barra de tarefas

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



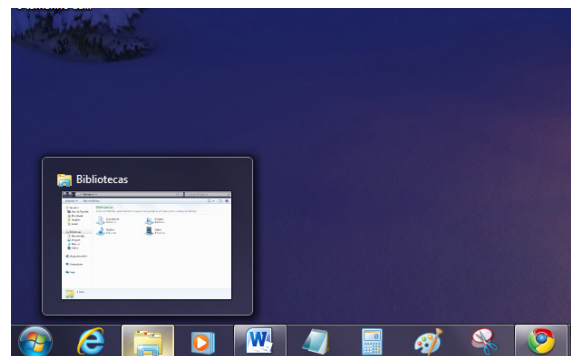
Alternar entre janelas.

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

– A barra de tarefas também possui o menu Iniciar, barra de inicialização rápida e a área de notificação, onde você verá o relógio.

– É organizada, consolidando os botões quando há muitos acumulados, ou seja, são agrupados automaticamente em um único botão.

– Outra característica muito interessante é a pré-visualização das janelas ao passar a seta do mouse sobre os botões na barra de tarefas.



Pré-visualização de janela.

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

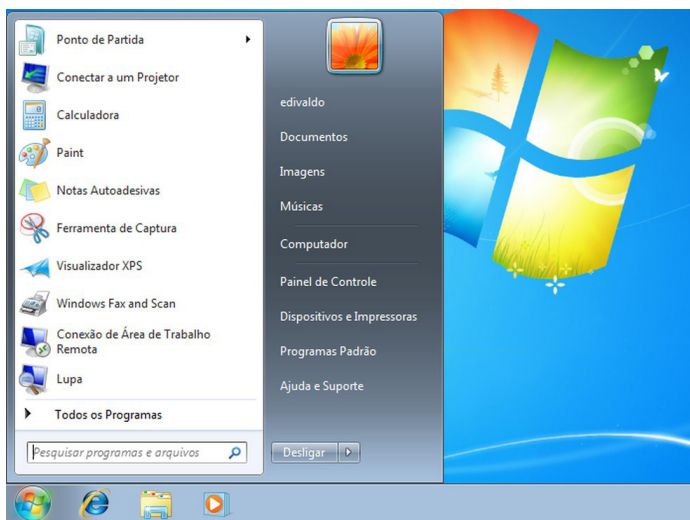
Botão Iniciar



Botão Iniciar

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

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

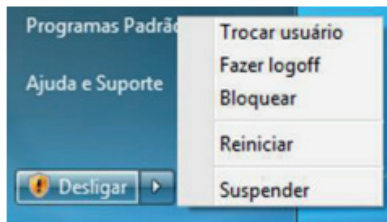


Menu Iniciar.

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

Desligando o computador

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



Ícones

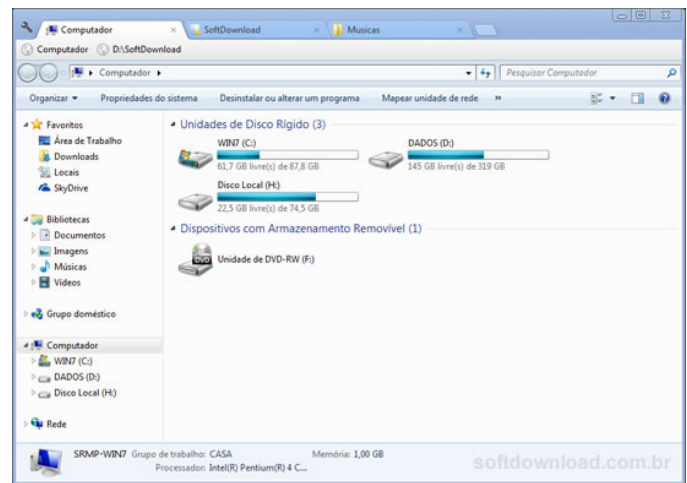
Representação gráfica de um arquivo, pasta ou programa. Você pode adicionar ícones na área de trabalho, assim como pode excluir. Alguns ícones são padrões do Windows: Computador, Painel de Controle, Rede, Lixeira e a Pasta do usuário.

Windows Explorer

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

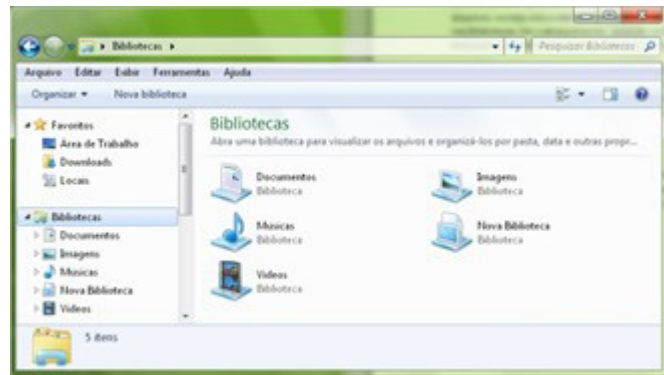
Este é um dos principais utilitários encontrados no Windows 7. Permite ao usuário enxergar de forma interessante a divisão organizada do disco (em pastas e arquivos), criar outras pastas, movê-las, copiá-las e até mesmo apagá-las.

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



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

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



Bibliotecas no Windows 7.

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

Aplicativos de Windows 7

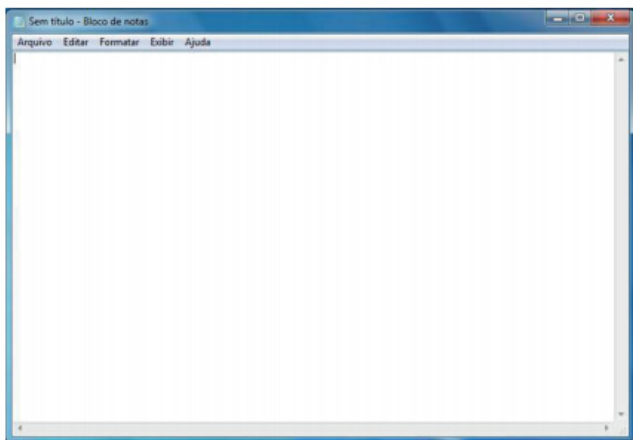
O Windows 7 inclui muitos programas e acessórios úteis. São ferramentas para edição de texto, criação de imagens, jogos, ferramentas para melhorar o desempenho do computador, calculadora e etc.

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

• Bloco de Notas

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

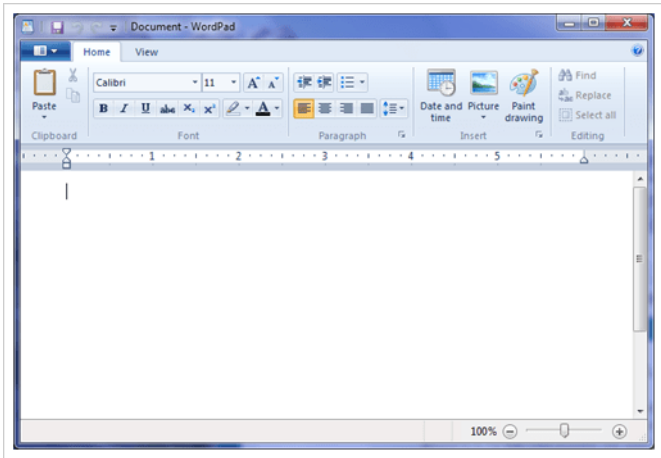
O Bloco de Notas serve para criar ou editar arquivos de texto que não exijam formatação e não ultrapassem 64KB. Ele cria arquivos com extensões .INI, .SYS e .BAT, pois abre e salva texto somente no formato ASCII (somente texto).



Bloco de Notas.

• WordPad

Editor de texto com formatação do Windows. Pode conter imagens, tabelas e outros objetos. A formatação é limitada se comparado com o Word. A extensão padrão gerada pelo WordPad é a RTF. Por meio do programa WordPad podemos salvar um arquivo com a extensão DOC entre outras.

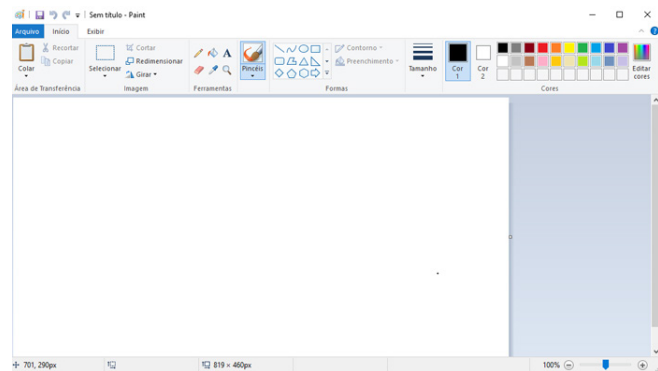


WordPad.

Fonte: <https://www.nextofwindows.com/windows-7-gives-wordpad-a-new-life>

• Paint

Editor simples de imagens do Windows. A extensão padrão é a BMP. Permite manipular arquivos de imagens com as extensões: JPG ou JPEG, GIF, TIFF, PNG, ICO entre outras.

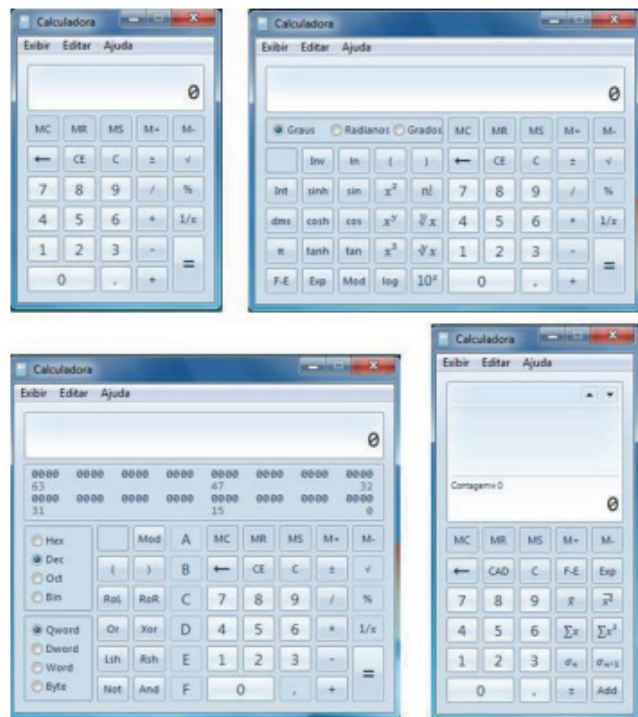


Paint.

Fonte: <https://www.techtudo.com.br/listas/noticia/2017/03/microsoft-paint-todas-versoes-do-famoso-editor-de-fotos-do-windows.html>

• Calculadora

Pode ser exibida de quatro maneiras: padrão, científica, programador e estatística.



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Inspetor de Alunos

CONTROLE DA MOVIMENTAÇÃO DOS ALUNOS.

Trânsito congestionado, filas duplas, excesso de veículos, pedestres atravessando fora das faixas e, o pior, muitas crianças no meio disso tudo. Parece familiar? Sim, não é? Afinal todos nós já passamos por isso ao levar um filho, sobrinho ou vizinho à escola. E não importa se a rua é estreita ou é uma grande avenida. Os problemas continuam.

Mas, de repente, me ocorreu uma coisa: será que a escola teria como puxar para si essa responsabilidade e controlar, de forma organizada, o fluxo de pais e a entrada e saída de alunos? Talvez sim. Se você é um gestor escolar, dê uma olhada nessas dicas para gerenciar o portão da sua instituição:

Otimize a logística

O controle da entrada e saída de alunos deve começar já na porta da escola. Um funcionário que fique com essa responsabilidade é muito útil para evitar correrias e impedir que se formem grupinhos de alunos na porta, tanto na hora da entrada como na da saída.

Para que o tráfego fique melhor, a utilização de sinais diferenciados com o objetivo de prender a atenção dos motoristas e pedestres ajuda. Eles podem indicar as vagas disponíveis e os locais corretos para embarque e desembarque.

Se a escola fica localizada em uma rua com tráfego intenso ou em um local onde não haja opções para estacionar, verifique a possibilidade de alternar o horário de entrada e saída das turmas.

Organize os carros

A disputa de um lugarzinho para estacionar é acirrada, tanto para pais como para os profissionais que fazem serviços de transporte. E não é difícil topar com os sem educação no trânsito e que insistem nas filas duplas, o que só piora o trânsito.

A demora de alguns responsáveis no interior da escola também colabora com a desorganização. Ela não é saudável para a logística, uma vez que reduz a rotatividade dos veículos, prejudicando o escoamento da via. Aí você deve estar se perguntando: como a escola pode resolver isso? Simples. Agende qualquer atendimento para horários que fujam à entrada e saída.

Para resolver a questão das vans e micro-ônibus que não têm onde parar uma boa estratégia seria direcionar um dos portões da escola – caso ela tenha mais de um – somente para essa logística.

Esteja atento à segurança

No caso dos pais não irem buscar as crianças, no início do ano eles devem autorizar por escrito a saída do aluno com determinadas pessoas: a babá, a avó, a tia. Somente dessa forma a escola terá controle sobre quem pode ter acesso àquela criança e poderá informar aos responsáveis, caso algum desconhecido tente retirar o menor da instituição. Se o aluno já tiver idade para sair sozinho, a autorização dos pais também deve ser feita por escrito.

No quesito segurança, é preciso que haja uma força-tarefa: os funcionários devem estar alinhados e atentos a qualquer movimentação suspeita, incluindo o aparecimento de qualquer pessoa estranha. Por isso, para minimizar os riscos deve-se diminuir também o fluxo de pessoas. E mais: quem não trabalha no local e precisa entrar na instituição deve se identificar.

Acompanhe entrada e saída de alunos

O gestor deve fazer o possível para acompanhar a entrada e saída dos alunos. Dessa forma poderá perceber se os combinados estão funcionando e o que pode ser melhorado.

Envolva pais e alunos

Procure conversar com pais e alunos sobre mudanças e peça a colaboração de todos. É possível que tragam sugestões e ideias para melhorar o fluxo na porta da escola e o bom funcionamento da instituição.

Use a tecnologia

Usar a tecnologia também pode ser uma grande sacada. Sistemas de gestão auxiliam na organização das tarefas pedagógicas e acadêmicas, trabalhando no controle de matrículas, pagamentos e ocorrências.

Em um canal para os pais a escola pode disponibilizar informações como notas, avaliações, comprovantes de frequência e manter atualizados os horários de saída do aluno. Alguns softwares proporcionam até o envio de mensagens via e-mail ou SMS para avisar aos pais sobre atrasos e faltas.

A entrada e saída de alunos é algo sério e demanda uma boa dose de atenção e cuidados. E na sua escola, como isso funciona? Conte-nos a sua experiência nesse assunto.

Fonte: <https://www.escolaweb.com.br/blog/entrada-e-saida-de-alunos-como-controlar/>

OBSERVAÇÃO DE SUA CONDUTA: MANUTENÇÃO DA ORDEM E DA OBSERVÂNCIA DAS NORMAS DA ESCOLA.

Todas as instituições escolares necessitam de uma série de normas para que haja ordem no processo de ensino. Estas normas estão expressas no regulamento escolar.

A ideia fundamental de qualquer regulamento escolar é estabelecer o que é permitido e, sobretudo, o que está proibido em relação ao comportamento de professores e alunos.

Base para o bom funcionamento de uma comunidade

O regulamento escolar é um documento que especifica com detalhes o regime interno que deve ser seguido pelo conjunto de uma comunidade educativa. Há uma série de aspectos que devem ser respeitados nesse tipo de documento: o cumprimento dos horários pré-estabelecidos, quais as condutas não são admissíveis e suas sanções correspondentes, normas de higiene, assim como regras de comportamento geral entre a relação professor x aluno.

Finalidade do regulamento escolar

O regulamento escolar não é simplesmente um conjunto de proibições, mas devem ter um propósito educativo e formativo. Por este motivo, os regulamentos devem ser conhecidos pelos alunos para obedecer a seus professores. O aluno deve entender que o regulamento é algo positivo e que não se trata de um regime sancionador. O respeito ao regulamento escolar determina que os limites éticos de comportamento individual devam ser assumidos. Se os limites são vulnerados ou não são respeitados há uma série de consequências que devem ser acatadas. O descumprimento do regulamento estabeleceria uma atividade acadêmica com muitas dificuldades e uma educação sem valores. De qualquer forma, este tipo de regulamento deve adequar-se à idade dos alunos, pois a ideia de respeitar uma norma é muito diferente de uma criança com 6 anos do que um adolescente de 15 anos.

Mudanças de época, a evolução nos conceitos da educação, o respeito e os direitos

Ao longo da história os regulamentos escolares passaram por mudanças. No passado era comum o castigo físico e uma disciplina rígida, já na atualidade as normas pretendem evitar situações indesejáveis como o bullying escolar ou a falta de respeito aos professores.

Do ponto de vista social, há um debate sobre qual deve ser o tipo de regulamento escolar. Pode-se dizer que há duas posições: uns defendem que o regulamento deve ser rígido tanto em seu conteúdo como em sua aplicação, por outro lado, outros consideram que os regulamentos devem ser mais flexíveis e sua aplicação prática tem que adaptar-se às circunstâncias de cada contexto acadêmico.

Conseqüentemente, há dois tipos de metodologia educativa vinculadas aos regulamentos escolares. A mais estrita enfatiza os elementos sancionadores e a mais tolerante considera que a ideia de proibição deve ser substituída pela prevenção e pelo diálogo.

ATENDIMENTO DE ALUNOS EM CASO DE NECESSIDADE.

Casos de violência na escola estão ganhando cada vez mais as páginas de jornais. E eles se manifestam de diferentes formas. Ora é aluno que violenta professor, ora professor que bate boca com aluno. É aluno brigando com aluno, funcionário discutindo com pai... Uma pesquisa da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), divulgada no final de agosto, colocou o Brasil no topo do ranking de violência nas escolas, entre 34 países analisados. Por que será que ocupamos essa posição tão ruim? Ainda seria possível promover uma cultura de paz nas escolas? As respostas a essas perguntas são bastante complexas, assim como o próprio fenômeno da violência. Mas tudo indica que existe um caminho a ser trilhado.

As manifestações da violência e da indisciplina

Para que seja possível se pensar em maneiras de amenizar os conflitos no ambiente escolar, é necessário conhecer as diferentes formas pelas quais a violência se manifesta. Mais importante ainda é diferenciar a violência da indisciplina, que requer encaminhamentos um pouco distintos. “Muitos professores acabam chamando de violência a indisciplina do aluno. A indisciplina seriam os comportamentos que insurgem contra regras, mas que não implicam na agressão. Por exemplo, é regra da sala de aula que enquanto o professor fala, o aluno escute. Se enquanto o professor fala, o aluno está brincando, jogando aviãozinho, isso não é violência. O professor pode até entender como violência contra ele, mas não é, é uma indisciplina”, esclarece a coordenadora adjunta de pesquisas do Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária (Cenpec), Vanda Mendes Ribeiro.

No caso das violências, elas também se manifestam de diferentes maneiras (ver quadro) e representam a quebra da possibilidade de diálogo e de convivência. Nesses casos, é necessário tentar retomar o que foi interrompido, a partir do entendimento das causas e do contexto da situação de violência que, muitas vezes, são complexos e fogem do simples âmbito escolar. “A violência é um fenômeno social e a escola não está isolada do que está em seu entorno. Pelo contrário, ela reflete aquilo que acontece. A violência na escola é um reflexo do que acontece na sociedade”, afirma o defensor público da Vara da Infância e da Juventude de Belo Horizonte, Wellerson Corrêa.



Wellerson chama atenção ainda para o fato de a escola poder ser um dos únicos espaços de convivência de meninos e meninas. Muitas vezes, eles têm como único trajeto ir da escola para a casa e da casa para a escola. É ali, no ambiente escolar, que eles vão manifestar as contradições do seu cotidiano – uma é delas a violência, que pode vir da família, de suas relações interpessoais e do próprio Estado.

Além de refletir o cotidiano dos alunos, a escola também pode ser um reflexo do que se passa na comunidade na qual ela está inserida. “A escola é um equipamento social. Então, tudo o que acontece numa comunidade, acontece no espaço escolar. Se a escola está numa região vulnerável, onde existe o tráfico e a violência doméstica, você percebe a manifestação dessa violência dentro da escola”, afirma Laura Caldeira, secretária-geral da Escola de Formação e Desenvolvimento Profissional de Educadores (Magistra), da Secretaria Estadual de Educação de Minas Gerais.

Relação com a comunidade

O diálogo entre a escola e a comunidade em que ela está inserida é de fundamental importância para a compreensão da violência e para se pensar maneiras de se promover uma cultura de paz no ambiente escolar e em seu entorno. Ao contrário da indisciplina, a violência na escola pode não ser um caso pontual, que acontece de uma hora para outra, mas algo que é desencadeado por uma série de fatores que devem ser levados em conta, entre eles, o contexto em que a escola e os próprios alunos estão inseridos. Escola e comunidade precisam construir uma relação saudável e de cooperação mútua. Porém, esse diálogo tem sido raro e enfrenta uma série de desafios. “Não temos uma escola que convide a comunidade para entrar e ver o que está acontecendo. A comunidade podia ser protetora da escola, e muitas vezes ela não é porque a escola não consegue trazê-la para dentro”, conta a socióloga Miriam Abramovay, coordenadora da área de juventude e políticas públicas da Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais (Flacso).

Uma das alternativas para melhorar e estreitar essa relação é a escola se abrir mais para a comunidade. “É importante a comunidade saber que aquele prédio pertence a ela também, que ela pode frequentá-lo durante o final de semana. Não temos equipamento de lazer nos bairros e a escola pode ser esse equipamento”, sugere Vanda Ribeiro, do Cenpec. Laura Caldeira, da Secretaria de Educação, relata exemplos de escolas que passaram a deixar a chave com a associação de moradores durante o final de semana para que fossem organizadas atividades da comunidade dentro da estrutura escolar. Há também escolas que fizeram parcerias com grafiteiros que fizeram intervenções nos muros e, assim, acabaram com o histórico de pichações.

Trazer os pais e responsáveis para vivenciar o ambiente escolar também é muito importante, inclusive, para conhecer a realidade dos alunos. É comum a família ser acionada somente para entregar o boletim ou para a escola fazer alguma queixa sobre o aluno. Esse tipo de coisa não é saudável e pode desgastar a relação entre família e escola. Miriam Abramovay conta que muitas vezes a escola faz demandas que os pais não têm condições de atender, devido à própria rotina e trajetória de vida que possuem. Isso, avalia, aponta para um desconhecimento da realidade do aluno por parte da escola. “A família permanece cada vez mais tempo fora de casa e, muitas vezes, tem a