



CÓD: OP-207JH-24
7908403557424

ÁGUAS DE LINDÓIA-SP

**PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA
- SÃO PAULO - SP**

Vice-Diretor de Escola

CONCURSO PÚBLICO 01/2024

Língua Portuguesa

1. Leitura e interpretação de diversos tipos de textos (literários e não literários)	5
2. Sinônimos e antônimos.....	5
3. Sentido próprio e figurado das palavras (Figuras de Linguagem)	6
4. Pontuação	6
5. Classes de palavras: substantivo, adjetivo, numeral, artigo, pronome, verbo, advérbio, preposição e conjunção: emprego e sentido que imprimem às relações que estabelecem.....	10
6. Concordância verbal e nominal	17
7. Regência verbal e nominal	19
8. Colocação pronominal	20
9. Crase	21
10. Processo de formação das palavras	21
11. Coesão	22
12. Ortografia.....	23

Matemática e Raciocínio Lógico

1. Operações com números reais	31
2. Mínimo múltiplo comum e máximo divisor comum.....	33
3. Razão e proporção	35
4. Porcentagem.....	36
5. Regra de três simples e composta	39
6. Média aritmética simples e ponderada	40
7. Juro simples	41
8. Sistema de equações do 1º grau.....	43
9. Relação entre grandezas: tabelas e gráficos	46
10. Sistemas de medidas usuais	49
11. Noções de geometria: forma, perímetro, área, volume, ângulo.....	51
12. Teorema de Pitágoras	62
13. Resolução de situações-problema	62
14. 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. Identificação de regularidades de uma sequência, numérica ou figurada, de modo a indicar qual é o elemento de uma dada posição. Estruturas lógicas, lógicas de argumentação, diagramas lógicos, sequências	66

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	91
2. MS-Office atualizado: 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	94
3. MS-Excel atualizado: estrutura básica das planilhas, conceitos de células, linhas, colunas, pastas e gráficos, elaboração de tabelas e gráficos, uso de fórmulas, funções e macros, impressão, inserção de objetos, campos predefinidos, controle de quebras e numeração de páginas, obtenção de dados externos, classificação de dados	102

4. MS-PowerPoint atualizado: 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	109
5. Correio Eletrônico: uso de correio eletrônico, preparo e envio de mensagens, anexação de arquivos	115
6. Internet: navegação internet, conceitos de URL, links, sites, busca e impressão de páginas.	118

Conhecimentos Específicos

Vice-Diretor de Escola

1. A função social da escola	125
2. Autonomia da Escola	126
3. Democratização do ensino	127
4. A organização e a gestão da escola	133
5. A gestão democrática	139
6. Colegiados escolares	139
7. Os princípios da convivência democrática escolar	140
8. A integração escola família-comunidade	145
9. O cotidiano escolar	150
10. Conflitos e desafios	151
11. Bullying	151
12. A indisciplina na escola	152
13. A construção coletiva do Projeto Político Pedagógico	153
14. O currículo escolar	153
15. A avaliação escolar: interna e externa. Tipos de Avaliação	155
16. O trabalho da formação docente e a formação continuada da equipe escolar	157

LÍNGUA PORTUGUESA

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

Compreender e interpretar textos é essencial para que o objetivo de comunicação seja alcançado satisfatoriamente. Com isso, é importante saber diferenciar os dois conceitos. Vale lembrar que o texto pode ser verbal ou não-verbal, desde que tenha um sentido completo.

A **compreensão** se relaciona ao entendimento de um texto e de sua proposta comunicativa, decodificando a mensagem explícita. Só depois de compreender o texto que é possível fazer a sua interpretação.

A **interpretação** são as conclusões que chegamos a partir do conteúdo do texto, isto é, ela se encontra para além daquilo que está escrito ou mostrado. Assim, podemos dizer que a interpretação é subjetiva, contando com o conhecimento prévio e do repertório do leitor.

Dessa maneira, para compreender e interpretar bem um texto, é necessário fazer a decodificação de códigos linguísticos e/ou visuais, isto é, identificar figuras de linguagem, reconhecer o sentido de conjunções e preposições, por exemplo, bem como identificar expressões, gestos e cores quando se trata de imagens.

Dicas práticas

1. Faça um resumo (pode ser uma palavra, uma frase, um conceito) sobre o assunto e os argumentos apresentados em cada parágrafo, tentando traçar a linha de raciocínio do texto. Se possível, adicione também pensamentos e inferências próprias às anotações.

2. Tenha sempre um dicionário ou uma ferramenta de busca por perto, para poder procurar o significado de palavras desconhecidas.

3. Fique atento aos detalhes oferecidos pelo texto: dados, fonte de referências e datas.

4. Sublinhe as informações importantes, separando fatos de opiniões.

5. Perceba o enunciado das questões. De um modo geral, questões que esperam **compreensão do texto** aparecem com as seguintes expressões: *o autor afirma/sugere que...; segundo o texto...; de acordo com o autor...* Já as questões que esperam **interpretação do texto** aparecem com as seguintes expressões: *conclui-se do texto que...; o texto permite deduzir que...; qual é a intenção do autor quando afirma que...*

SINÔNIMOS E ANTÔNIMOS

Este é um estudo da **semântica**, que pretende classificar os sentidos das palavras, as suas relações de sentido entre si. Conheça as principais relações e suas características:

Sinonímia e antonímia

As palavras **sinônimas** são aquelas que apresentam significado semelhante, estabelecendo relação de proximidade.

Exemplo: *inteligente* <—> *esperto*

Já as palavras **antônimas** são aquelas que apresentam significados opostos, estabelecendo uma relação de contrariedade.

Exemplo: *forte* <—> *fraco*

Parônimos e homônimos

As palavras **parônimas** são aquelas que possuem grafia e pronúncia semelhantes, porém com significados distintos.

Exemplo: *cumprimento* (saudação) X *comprimento* (extensão); *tráfego* (trânsito) X *tráfico* (comércio ilegal).

As palavras **homônimas** são aquelas que possuem a mesma grafia e pronúncia, porém têm significados diferentes.

Exemplo: *rio* (verbo “rir”) X *rio* (curso d’água); *manga* (blusa) X *manga* (fruta).

As palavras **homófonas** são aquelas que possuem a mesma pronúncia, mas com escrita e significado diferentes.

Exemplo: *cem* (numeral) X *sem* (falta); *conserto* (arrumar) X *concerto* (musical).

As palavras **homógrafas** são aquelas que possuem escrita igual, porém som e significado diferentes.

Exemplo: *colher* (talher) X *colher* (verbo); *acerto* (substantivo) X *acerto* (verbo).

Polissemia e monosssemia

As palavras **polissêmicas** são aquelas que podem apresentar mais de um significado, a depender do contexto em que ocorre a frase.

Exemplo: *cabeça* (parte do corpo humano; líder de um grupo).

Já as palavras **monossêmicas** são aquelas que apresentam apenas um significado.

Exemplo: *eneágono* (polígono de nove ângulos).

Denotação e conotação

Palavras com **sentido denotativo** são aquelas que apresentam um sentido objetivo e literal.

Exemplo: *Está fazendo frio.* / *Pé da mulher.*

Palavras com **sentido conotativo** são aquelas que apresentam um sentido simbólico, figurado.

Exemplo: *Você me olha com frieza.* / *Pé da cadeira.*

Hiperonímia e hiponímia

Esta classificação diz respeito às relações hierárquicas de significado entre as palavras.

Desse modo, um **hiperônimo** é a palavra superior, isto é, que tem um sentido mais abrangente.

Exemplo: *Fruta é hiperônimo de limão.*

Já o **hipônimo** é a palavra que tem o sentido mais restrito, portanto, inferior, de modo que o hiperônimo engloba o hipônimo.

Exemplo: *Limão é hipônimo de fruta.*

Formas variantes

São as palavras que permitem mais de uma grafia correta, sem que ocorra mudança no significado.

Exemplo: *loiro – louro / enfarte – infarto / gatinhar – engatinhar.*

Arcaísmo

São palavras antigas, que perderam o uso frequente ao longo do tempo, sendo substituídas por outras mais modernas, mas que ainda podem ser utilizadas. No entanto, ainda podem ser bastante encontradas em livros antigos, principalmente.

Exemplo: *botica <—> farmácia / franquia <—> sinceridade.*

SENTIDO PRÓPRIO E FIGURADO DAS PALAVRAS (FIGURAS DE LINGUAGEM)

É possível empregar as palavras no sentido *próprio* ou no sentido *figurado*.

Ex.:

- Construí um muro de **pedra**. (Sentido próprio).
- Dalton tem um coração de **pedra**. (Sentido figurado).
- As águas **pingavam** da torneira. (Sentido próprio).
- As horas iam **pingando** lentamente. (Sentido figurado).

Denotação

É o sentido da palavra interpretada ao pé da letra, ou seja, de acordo com o sentido geral que ela tem na maioria dos contextos em que ocorre. Trata-se do sentido próprio da palavra, aquele encontrado no dicionário. Por exemplo: *“Uma pedra no meio da rua foi a causa do acidente”*.

A palavra *“pedra”* aqui está usada em sentido literal, ou seja, o objeto mesmo.

Conotação

É o sentido da palavra desviado do usual, ou seja, aquele que se distancia do sentido próprio e costumeiro. Por exemplo: *“As pedras atiradas pela boca ferem mais do que as atiradas pela mão”*.

“Pedras”, neste contexto, não está indicando o que usualmente significa (objeto), mas um insulto, uma ofensa produzida pelas palavras, capazes de machucar assim como uma pedra “objeto” que é atirada em alguém.

Ampliação de Sentido

Fala-se em ampliação de sentido quando a palavra passa a designar uma quantidade mais ampla de significado do que o seu original.

“Embarcar”, por exemplo, originariamente era utilizada para designar o ato de viajar em um barco. Seu sentido foi ampliado consideravelmente, passando a designar a ação de viajar em outros veículos também. Hoje se diz, por ampliação de sentido, que um passageiro:

- Embarcou em um trem.
- Embarcou no ônibus das dez.
- Embarcou no avião da força aérea.
- Embarcou num transatlântico.

“Alpinista”, em sua origem, era utilizada para indicar aquele que escala os Alpes (cadeia montanhosa europeia). Depois, por ampliação de sentido, passou a designar qualquer tipo de praticante de escalar montanhas.

Restrição de Sentido

Ao lado da ampliação de sentido, existe o movimento inverso, isto é, uma palavra passa a designar uma quantidade mais restrita de objetos ou noções do que originariamente designava.

É o caso, por exemplo, das palavras que saem da língua geral e passam a ser usadas com sentido determinado, dentro de um universo restrito do conhecimento.

A palavra *aglutinação*, por exemplo, na nomenclatura gramatical, é bom exemplo de especialização de sentido. Na língua geral, ela significa qualquer junção de elementos para formar um todo, todavia, em Gramática designa apenas um tipo de formação de palavras por composição em que a junção dos elementos acarreta alteração de pronúncia, como é o caso de *pernilongo* (perna + longa).

Se não houver alteração de pronúncia, já não se diz mais aglutinação, mas justaposição. A palavra *Pernalonga*, por exemplo, que designa uma personagem de desenhos animados, não se formou por aglutinação, mas por justaposição.

Em linguagem científica é muito comum restringir-se o significado das palavras para dar precisão à comunicação.

A palavra *girassol*, formada de *gira* (do verbo girar) + *sol*, não pode ser usada para designar, por exemplo, um astro que gira em torno do Sol, seu sentido sofreu restrição, e ela serve para designar apenas um tipo de flor que tem a propriedade de acompanhar o movimento do Sol.

Existem certas palavras que, além do significado explícito, contêm outros implícitos (ou pressupostos). Os exemplos são muitos. É o caso do pronome *outro*, por exemplo, que indica certa pessoa ou coisa, pressupondo necessariamente a existência de ao menos uma além daquela indicada.

Prova disso é que não faz sentido, para um escritor que nunca lançou um livro, dizer que ele estará autografando seu *outro* livro. O uso de *outro* pressupõe, necessariamente, ao menos um livro além daquele que está sendo autografado.

PONTUAÇÃO

Para a elaboração de um texto escrito, deve-se considerar o uso adequado dos **sinais de pontuação** como: pontos, vírgula, ponto e vírgula, dois pontos, travessão, parênteses, reticências, aspas, etc.

Tais sinais têm papéis variados no texto escrito e, se utilizados corretamente, facilitam a compreensão e entendimento do texto.

— A Importância da Pontuação

¹As palavras e orações são organizadas de maneira sintática, semântica e também melódica e rítmica. Sem o ritmo e a melodia, os enunciados ficariam confusos e a função comunicativa seria prejudicada.

1 BECHARA, E. *Moderna gramática portuguesa*. 37ª ed. Rio de Janeiro:

O uso correto dos sinais de pontuação garante à escrita uma solidariedade sintática e semântica. O uso inadequado dos sinais de pontuação pode causar situações desastrosas, como em:

- Não podem atirar! (entende-se que atirar está proibido)
- Não, podem atirar! (entende-se que é permitido atirar)

— Ponto

Este ponto simples final (.) encerra períodos que terminem por qualquer tipo de oração que não seja interrogativa direta, a exclamativa e as reticências.

Outra função do ponto é a da pausa oracional, ao acompanhar muitas palavras abreviadas, como: *p.*, *2.ª*, entre outros.

Se o período, oração ou frase terminar com uma abreviatura, o ponto final não é colocado após o ponto abreviativo, já que este, quando coincide com aquele, apresenta dupla serventia.

Ex.: “O ponto abreviativo põe-se depois das palavras indicadas abreviadamente por suas iniciais ou por algumas das letras com que se representam, *v.g.* ; *V. S.ª* ; *II.ª* ; *Ex.ª* ; etc.” (Dr. Ernesto Carneiro Ribeiro)

O ponto, com frequência, se aproxima das funções do ponto e vírgula e do travessão, que às vezes surgem em seu lugar.

Obs.: Estilisticamente, pode-se usar o ponto para, em períodos curtos, empregar dinamicidade, velocidade à leitura do texto: “Era um garoto pobre. Mas tinha vontade de crescer na vida. Estudou. Subiu. Foi subindo mais. Hoje é juiz do Supremo.”. É muito utilizado em narrações em geral.

— Ponto Parágrafo

Separa-se por ponto um grupo de período formado por orações que se prendem pelo mesmo centro de interesse. Uma vez que o centro de interesse é trocado, é imposto o emprego do ponto parágrafo se iniciando a escrever com a mesma distância da margem com que o texto foi iniciado, mas em outra linha.

O parágrafo é indicado por (§) na linguagem oficial dos artigos de lei.

— Ponto de Interrogação

É um sinal (?) colocado no final da oração com entonação interrogativa ou de incerteza, seja real ou fingida.

A interrogação conclusa aparece no final do enunciado e requer que a palavra seguinte se inicie por maiúscula. Já a interrogação interna (quase sempre fictícia), não requer que a próxima palavra se inicie com maiúscula.

Ex.: — Você acha que a gramática da Língua Portuguesa é complicada?

— Meu padrinho? É o Excelentíssimo Senhor coronel Paulo Vaz Lobo Cesar de Andrade e Sousa Rodrigues de Matos.

Assim como outros sinais, o ponto de interrogação não requer que a oração termine por ponto final, a não ser que seja interna.

Ex.: “Esqueceu alguma coisa? perguntou Marcela de pé, no patamar”.

Em diálogos, o ponto de interrogação pode aparecer acompanhando do ponto de exclamação, indicando o estado de dúvida de um personagem perante diante de um fato.

Ex.: — “Esteve cá o homem da casa e disse que do próximo mês em diante são mais cinquenta...”

ro: Nova Fronteira, 2009.

— ?!...”

— Ponto de Exclamação

Este sinal (!) é colocado no final da oração enunciada com entonação exclamativa.

Ex.: “Que gentil que estava a espanhola!”

“Mas, na morte, que diferença! Que liberdade!”

Este sinal é colocado após uma interjeição.

Ex.: — Olé! exclamei.

— Ah! brejeiro!

As mesmas observações vistas no ponto de interrogação, em relação ao emprego do ponto final e ao uso de maiúscula ou minúscula inicial da palavra seguinte, são aplicadas ao ponto de exclamação.

— Reticências

As reticências (...) demonstram interrupção ou incompletude de um pensamento.

Ex.: — “Ao proferir estas palavras havia um tremor de alegria na voz de Marcela: e no rosto como que se lhe espriava uma onda de ventura...”

— “Não imagina o que ela é lá em casa: fala na senhora a todos os instantes, e aqui aparece uma pamonha. Ainda ontem...”

Quando colocadas no fim do enunciado, as reticências dispensam o ponto final, como você pode observar nos exemplos acima.

As reticências, quando indicarem uma enumeração inconclusa, podem ser substituídas por etc.

Ao transcrever um diálogo, elas indicam uma não resposta do interlocutor. Já em citações, elas podem ser postas no início, no meio ou no fim, indicando supressão do texto transcrito, em cada uma dessas partes.

Quando ocorre a supressão de um trecho de certa extensão, geralmente utiliza-se uma linha pontilhada.

As reticências podem aparecer após um ponto de exclamação ou interrogação.

— Vírgula

A vírgula (,) é utilizada:

- Para separar termos coordenados, mesmo quando ligados por conjunção (caso haja pausa).

Ex.: “Sim, eu era esse garção bonito, airoso, abastado”.

IMPORTANTE!

Quando há uma série de sujeitos seguidos imediatamente de verbo, não se separa do verbo (por vírgula) o último sujeito da série.

Ex.: Carlos Gomes, Vítor Meireles, Pedro Américo, José de Alencar tinham-nas começado.

- Para separar orações coordenadas aditivas, mesmo que estas se iniciem pela conjunção e, proferidas com pausa.

Ex.: “Gostava muito das nossas antigas dobras de ouro, e eu levava-lhe quanta podia obter”.

- Para separar orações coordenadas alternativas (ou, quer, etc.), quando forem proferidas com pausa.

Ex.: Ele sairá daqui logo, ou eu me desligarei do grupo.

IMPORTANTE!

Quando *ou* exprimir retificação, esta mesma regra vigora.

Ex.: Teve duas fases a nossa paixão, *ou* ligação, *ou* qualquer outro nome, que eu de nome não curo.

Caso denote equivalência, o *ou* posto entre os dois termos não é separado por vírgula.

Ex.: Solteiro *ou* solitário se prende ao mesmo termo latino.

- Em aposições, a não ser no especificativo.

Ex.: “ora enfim de uma casa que ele meditava construir, para residência própria, casa de feitiço moderno...”

- Para separar os pleonasmos e as repetições, quando não tiverem efeito superlativamente.

Ex.: “Nunca, nunca, meu amor!”

A casa é linda, linda.

- Para intercalar ou separar vocativos e apostos.

Ex.: Brasileiros, é chegada a hora de buscar o entendimento. É aqui, nesta querida escola, que nos encontramos.

- Para separar orações adjetivas de valor explicativo.

Ex.: “perguntava a mim mesmo por que não seria melhor deputado e melhor marquês do que o lobo Neves, — *eu, que valia mais*, muito mais do que ele, — ...”

- Para separar, na maioria das vezes, orações adjetivas restritiva de certa extensão, ainda mais quando os verbos de duas orações distintas se juntam.

Ex.: “No meio da confusão que produzira por toda a parte este acontecimento inesperado e cujo motivo e circunstâncias inteiramente se ignoravam, ninguém reparou nos dois cavaleiros...”

IMPORTANTE!

Mesmo separando por vírgula o sujeito expandido pela oração adjetiva, esta pontuação pode acontecer.

Ex.: Os que falam em matérias que não entendem, parecem fazer gala da sua própria ignorância.

- Para separar orações intercaladas.

Ex.: “Não lhe posso dizer com certeza, respondi eu”

- Para separar, geralmente, adjuntos adverbiais que precedem o verbo e as orações adverbiais que aparecem antes ou no meio da sua principal.

Ex.: “Eu mesmo, até então, tinha-vos em má conta...”

- Para separar o nome do lugar em datas.

Ex.: São Paulo, 14 de janeiro de 2020.

- Para separar os partículas e expressões de correção, continuação, explicação, concessão e conclusão.

Ex.: “e, *não obstante*, havia certa lógica, certa dedução”

Sairá amanhã, *aliás*, depois de amanhã.

- Para separar advérbios e conjunções adversativos (*porém, todavia, contudo, entretanto*), principalmente quando pospostos.

Ex.: “A proposta, *porém*, desdizia tanto das minhas sensações últimas...”

- Algumas vezes, para indicar a elipse do verbo.

Ex.: Ele sai agora: eu, logo mais. (omitiu o verbo “sair” após “eu”; elipse do verbo sair)

- Omissão por zeugma.

Ex.: Na classe, alguns alunos são interessados; outros, (são) relapsos. (Supressão do verbo “são” antes do vocábulo “relapsos”)

- Para indicar a interrupção de um seguimento natural das ideias e se intercala um juízo de valor ou uma reflexão subsidiária.

- Para evitar e desfazer alguma interpretação errônea que pode ocorrer quando os termos estão distribuídos de forma irregular na oração, a expressão deslocada é separada por vírgula.

Ex.: De todas as revoluções, para o homem, a morte é a maior e a derradeira.

- Em enumerações

sem gradação: Coleciono livros, revistas, jornais, discos.

com gradação: Não compreendo o ciúme, a saudade, a dor da despedida.

Não se separa por vírgula:

- sujeito de predicado;

- objeto de verbo;

- adjunto adnominal de nome;

- complemento nominal de nome;

- oração principal da subordinada substantiva (desde que esta não seja apositiva nem apareça na ordem inversa).

— Dois Pontos

São utilizados:

- Na enumeração, explicação, notícia subsidiária.

Ex.: Comprou dois presentes: um livro e uma caneta.

“que (Viegas) padecia de um reumatismo teimoso, de uma asma não menos teimosa e de uma lesão de coração: era um hospital concentrado”

“Queremos governos perfeitos com homens imperfeitos: disparate”

- Em expressões que se seguem aos verbos *dizer, retrucar, responder* (e semelhantes) e que dão fim à declaração textual, ou que assim julgamos, de outrem.

Ex.: “Não me quis dizer o que era: mas, como eu instasse muito:

— Creio que o Damião desconfia alguma coisa”

- Em alguns casos, onde a intenção é caracterizar textualmente o discurso do interlocutor, a transcrição aparece acompanhada de aspas, e poucas vezes de travessão.

Ex.: “Ao cabo de alguns anos de peregrinação, atendi às suplicas de meu pai:

— Vem, dizia ele na última carta; se não vieres depressa acharás tua mãe morta!”

Em expressões que, ao serem enunciadas com entonação especial, o contexto acaba sugerindo causa, consequência ou explicação.

Ex.: “Explico-me: o diploma era uma carta de alforria”

MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO

OPERAÇÕES COM NÚMEROS REAIS

Um conjunto é uma coleção de objetos, chamados elementos, que possuem uma propriedade comum ou que satisfazem determinada condição.

Representação de um conjunto

Podemos representar um conjunto de várias maneiras.

ATENÇÃO: Indicamos os conjuntos utilizando as letras maiúsculas e os elementos destes conjuntos por letras minúsculas.

Vejam os:

1) os elementos do conjunto são colocados entre chaves separados por vírgula, ou ponto e vírgula.

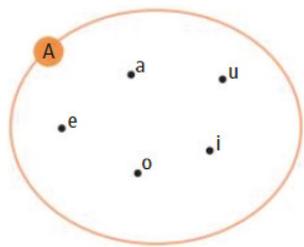
$$A = \{a, e, i, o, u\}$$

2) os elementos do conjunto são representados por uma ou mais propriedades que os caracterize.

$$A = \{x \mid x \text{ é vogal do nosso alfabeto}\}$$

Este símbolo significa **tal que**.

3) os elementos do conjunto são representados por meio de um esquema denominado diagrama de Venn.



Relação de pertinência

Usamos os símbolos \in (pertence) e \notin (não pertence) para relacionar se um elemento faz parte ou não do conjunto.

Tipos de Conjuntos

- **Conjunto Universo:** reunião de todos os conjuntos que estamos trabalhando.
- **Conjunto Vazio:** é aquele que não possui elementos. Representa-se por \emptyset ou, simplesmente $\{ \}$.
- **Conjunto Unitário:** possui apenas um único elemento.
- **Conjunto Finito:** quando podemos enumerar todos os seus elementos.
- **Conjunto Infinito:** contrário do finito.

Relação de inclusão

É usada para estabelecer relação entre conjuntos com conjuntos, verificando se um conjunto é subconjunto ou não de outro conjunto. Usamos os seguintes símbolos de inclusão:

\subset	está contido
\supset	contém
$\not\subset$	não está contido
$\not\supset$	não contém

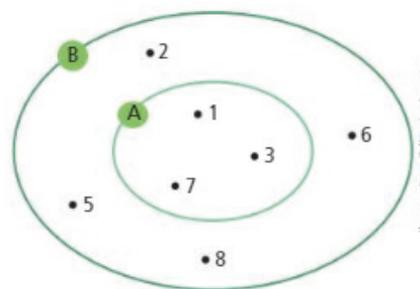
Igualdade de conjuntos

Dois conjuntos A e B são **IGUAIS**, indicamos $A = B$, quando possuem os mesmos elementos.

Dois conjuntos A e B são **DIFERENTES**, indicamos por $A \neq B$, se pelo menos UM dos elementos de um dos conjuntos NÃO pertence ao outro.

Subconjuntos

Quando todos os elementos de um conjunto A são também elementos de um outro conjunto B, dizemos que A é subconjunto de B. **Exemplo:** $A = \{1,3,7\}$ e $B = \{1,2,3,5,6,7,8\}$.



Os elementos do conjunto A **estão contidos** no conjunto B.

ATENÇÃO:

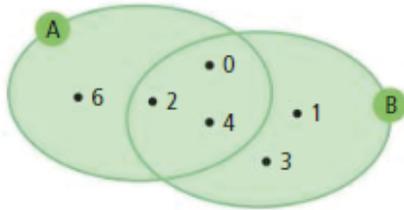
- 1) **Todo conjunto A é subconjunto dele próprio;**
- 2) **O conjunto vazio, por convenção, é subconjunto de qualquer conjunto;**
- 3) **O conjunto das partes é o conjunto formado por todos os subconjuntos de A.**
- 4) **O número de seu subconjunto é dado por: 2^n , onde n é o número de elementos desse conjunto.**

Operações com Conjuntos

Tomando os conjuntos: $A = \{0,2,4,6\}$ e $B = \{0,1,2,3,4\}$, como exemplo, vejamos:

• **União de conjuntos:** é o conjunto formado por todos os elementos que pertencem a A ou a B. Representa-se por $A \cup B$. Sim-

bolicamente: $A \cup B = \{x \mid x \in A \text{ ou } x \in B\}$. Exemplo:

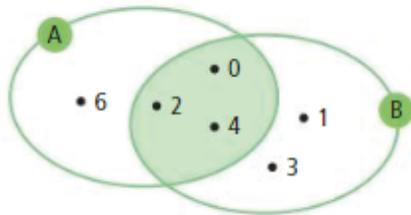


A parte pintada dos conjuntos indica $A \cup B$.

$$A \cup B = \{0, 1, 2, 3, 4, 6\}$$

Lê-se: A união B ou A reunião B.

• **Intersecção de conjuntos:** é o conjunto formado por todos os elementos que pertencem, simultaneamente, a A e a B. Representa-se por $A \cap B$. Simbolicamente: $A \cap B = \{x \mid x \in A \text{ e } x \in B\}$



A parte pintada dos conjuntos indica $A \cap B$.

$$A \cap B = \{0, 2, 4\}$$

Lê-se: A intersecção B.

OBSERVAÇÃO: Se $A \cap B = \emptyset$, dizemos que A e B são **conjuntos disjuntos**.

Propriedades da união e da intersecção de conjuntos

1ª) Propriedade comutativa

$A \cup B = B \cup A$ (comutativa da união)
 $A \cap B = B \cap A$ (comutativa da intersecção)

2ª) Propriedade associativa

$(A \cup B) \cup C = A \cup (B \cup C)$ (associativa da união)
 $(A \cap B) \cap C = A \cap (B \cap C)$ (associativa da intersecção)

3ª) Propriedade distributiva

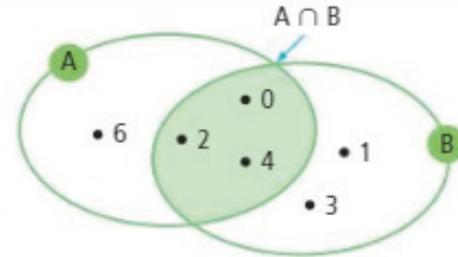
$A \cap (B \cup C) = (A \cap B) \cup (A \cap C)$ (distributiva da intersecção em relação à união)
 $A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap (A \cup C)$ (distributiva da união em relação à intersecção)

4ª) Propriedade

Se $A \subseteq B$, então $A \cup B = B$ e $A \cap B = A$, então $A \subseteq B$

Número de Elementos da União e da Intersecção de Conjuntos
 E dado pela fórmula abaixo:

$$n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$$



$$n(A \cup B) = 4 + 5 - 3 \Rightarrow n(A \cup B) = 6$$

Exemplo:

(CÂMARA DE SÃO PAULO/SP – TÉCNICO ADMINISTRATIVO – FCC) Dos 43 vereadores de uma cidade, 13 dele não se inscreveram nas comissões de Educação, Saúde e Saneamento Básico. Sete dos vereadores se inscreveram nas três comissões citadas. Doze deles se inscreveram apenas nas comissões de Educação e Saúde e oito deles se inscreveram apenas nas comissões de Saúde e Saneamento Básico. Nenhum dos vereadores se inscreveu em apenas uma dessas comissões. O número de vereadores inscritos na comissão de Saneamento Básico é igual a

- (A) 15.
- (B) 21.
- (C) 18.
- (D) 27.
- (E) 16.

Resolução:

De acordo com os dados temos:
 7 vereadores se inscreveram nas 3.

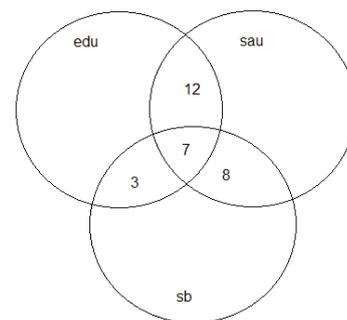
APENAS 12 se inscreveram em educação e saúde (o 12 não deve ser tirado de 7 como costuma fazer nos conjuntos, pois ele já desconsidera os que se inscreveram nos três)

APENAS 8 se inscreveram em saúde e saneamento básico.

São 30 vereadores que se inscreveram nessas 3 comissões, pois 13 dos 43 não se inscreveram.

Portanto, $30 - 7 - 12 - 8 = 3$

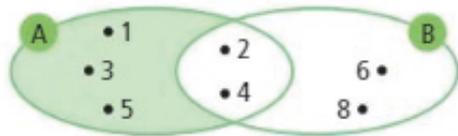
Se inscreveram em educação e saneamento 3 vereadores.



Em saneamento se inscreveram: $3 + 7 + 8 = 18$

Resposta: C

• **Diferença:** é o conjunto formado por todos os elementos que pertencem a A e não pertencem a B . Representa-se por $A - B$. Para determinar a diferença entre conjuntos, basta observarmos o que o conjunto A tem de diferente de B . Tomemos os conjuntos: $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ e $B = \{2, 4, 6, 8\}$



A parte pintada nos conjuntos indica $A - B$.

$$A - B = \{1, 3, 5\}$$

Lê-se: A menos B .

Note que: $A - B \neq B - A$

Exemplo:

(**PREF. CAMAÇARI/BA – TÉC. VIGILÂNCIA EM SAÚDE NM – AOCP**) Considere dois conjuntos A e B , sabendo que assinale a alternativa que apresenta o conjunto B .

- (A) $\{1; 2; 3\}$
- (B) $\{0; 3\}$
- (C) $\{0; 1; 2; 3; 5\}$
- (D) $\{3; 5\}$
- (E) $\{0; 3; 5\}$

Resolução:

A intersecção dos dois conjuntos, mostra que 3 é elemento de

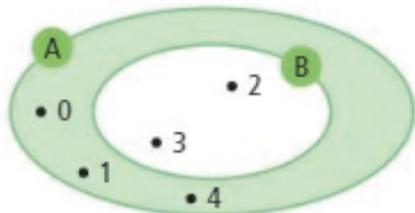
B .

$A - B$ são os elementos que tem em A e não em B .

Então de $A \cap B$, tiramos que $B = \{0; 3; 5\}$.

Resposta: E

• **Complementar:** chama-se complementar de B (B é subconjunto de A) em relação a A o conjunto $A - B$, isto é, o conjunto dos elementos de A que não pertencem a B . Exemplo: $A = \{0, 1, 2, 3, 4\}$ e $B = \{2, 3\}$



A parte pintada nos conjuntos indica C_A^B .

MÍNIMO MÚLTIPLO COMUM E MÁXIMO DIVISOR COMUM

Múltiplos

Dizemos que um número é múltiplo de outro quando o primeiro é resultado da multiplicação entre o segundo e algum número natural e o segundo, nesse caso, é divisor do primeiro. O que significa que existem dois números, x e y , tal que x é múltiplo de y se existir algum número natural n tal que:

$$x = y \cdot n$$

Se esse número existir, podemos dizer que y é um divisor de x e podemos escrever: $x = n/y$

Observações:

- 1) Todo número natural é múltiplo de si mesmo.
- 2) Todo número natural é múltiplo de 1.
- 3) Todo número natural, diferente de zero, tem infinitos múltiplos.
- 4) O zero é múltiplo de qualquer número natural.
- 5) Os múltiplos do número 2 são chamados de números pares, e a fórmula geral desses números é $2k$ ($k \in \mathbb{N}$). Os demais são chamados de números ímpares, e a fórmula geral desses números é $2k + 1$ ($k \in \mathbb{N}$).
- 6) O mesmo se aplica para os números inteiros, tendo $k \in \mathbb{Z}$.

Crítérios de divisibilidade

São regras práticas que nos possibilitam dizer se um número é ou não divisível por outro, sem que seja necessário efetuarmos a divisão.

No quadro abaixo temos um resumo de alguns dos critérios:

1	Sempre. Qualquer número é divisível por 1	2	Sempre que ele for par
3	Se a soma dos seus algarismos for divisível por 3	4	Se seus dois últimos dígitos forem divisíveis por 4 (incluindo 00)
5	Sempre que ele terminar em 0 ou em 5	6	Sempre que ele for divisível por 2 e 3 ao mesmo tempo
7	Se $a - 2 \cdot b$ for divisível por 7. Onde b corresponde a seu último dígito e a ao restante do número.	8	Se seus três últimos algarismos são divisíveis por 8
9	Se a soma dos seus algarismos for divisível por 9	10	Sempre que ele terminar em 0
11	Se a soma dos algarismos de posição ímpar menos a soma dos dígitos de posição par for divisível por 11		

(Fonte: <https://www.guiadamatematica.com.br/criterios-de-divisibilidade/> - reeditado)

Vale ressaltar a divisibilidade por 7: Um número é divisível por 7 quando o último algarismo do número, multiplicado por 2, subtraído do número sem o algarismo, resulta em um número múltiplo de 7. Neste, o processo será repetido a fim de diminuir a quantidade de algarismos a serem analisados quanto à divisibilidade por 7.

Outros critérios

Divisibilidade por 12: Um número é divisível por 12 quando é divisível por 3 e por 4 ao mesmo tempo.

Divisibilidade por 15: Um número é divisível por 15 quando é divisível por 3 e por 5 ao mesmo tempo.

Fatoração numérica

Trata-se de decompor o número em fatores primos. Para decompor este número natural em fatores primos, dividimos o mesmo pelo seu menor divisor primo, após pegamos o quociente e dividimos o pelo seu menor divisor, e assim sucessivamente até obtermos o quociente 1. O produto de todos os fatores primos representa o número fatorado. Exemplo:

$$\begin{array}{r|l}
 144 & 2 \\
 72 & 2 \\
 36 & 2 \\
 18 & 2 \\
 9 & 3 \\
 3 & 3 \\
 \hline
 1 & 144 = 2^4 \times 3^2
 \end{array}$$

Divisores

Os divisores de um número n, é o conjunto formado por todos os números que o dividem exatamente. Tomemos como exemplo o número 12.

$$\begin{array}{r|l}
 12 & 1 \\
 \hline
 0 & 12
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r|l}
 12 & 2 \\
 \hline
 0 & 6
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r|l}
 12 & 3 \\
 \hline
 0 & 4
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l}
 12 & 4 \\
 \hline
 0 & 3
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r|l}
 12 & 6 \\
 \hline
 0 & 2
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r|l}
 12 & 12 \\
 \hline
 0 & 1
 \end{array}$$

Um método para descobrirmos os divisores é através da fatoração numérica. O número de divisores naturais é igual ao produto dos expoentes dos fatores primos acrescidos de 1.

Logo o número de divisores de 12 são:

$$\underbrace{2^2}_{(2+1)} \cdot \underbrace{3^1}_{(1+1)} = (2 + 1) \cdot (1 + 1) = 3 \cdot 2 = 6 \text{ divisores naturais}$$

Para sabermos quais são esses 6 divisores basta pegarmos cada fator da decomposição e seu respectivo expoente natural que varia de zero até o expoente com o qual o fator se apresenta na decomposição do número natural.

$$12 = 2^2 \cdot 3^1 =$$

$$2^2 = 2^0, 2^1 \text{ e } 2^2; 3^1 = 3^0 \text{ e } 3^1, \text{ teremos:}$$

$$2^0 \cdot 3^0 = 1$$

$$2^0 \cdot 3^1 = 3$$

$$2^1 \cdot 3^0 = 2$$

$$2^1 \cdot 3^1 = 2 \cdot 3 = 6$$

$$2^2 \cdot 3^1 = 4 \cdot 3 = 12$$

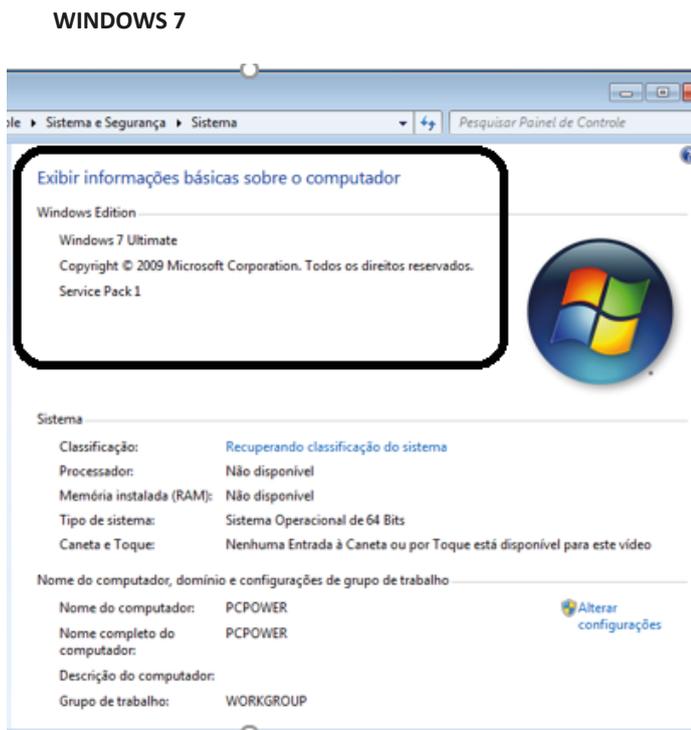
$$2^2 \cdot 3^0 = 4$$

O conjunto de divisores de 12 são: D (12) = {1, 2, 3, 4, 6, 12}

A soma dos divisores é dada por: 1 + 2 + 3 + 4 + 6 + 12 = 28

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

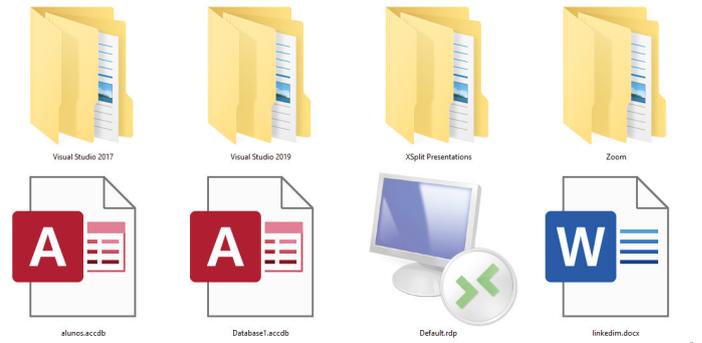


Conceito de pastas e diretórios

Pasta algumas vezes é chamada de diretório, mas o nome “pasta” ilustra melhor o conceito. Pastas servem para organizar, armazenar e organizar os arquivos. Estes arquivos podem ser documentos de forma geral (textos, fotos, vídeos, aplicativos diversos).

Lembrando sempre que o Windows possui uma pasta com o nome do usuário onde são armazenados dados pessoais.

Dentro deste contexto temos uma hierarquia de pastas.



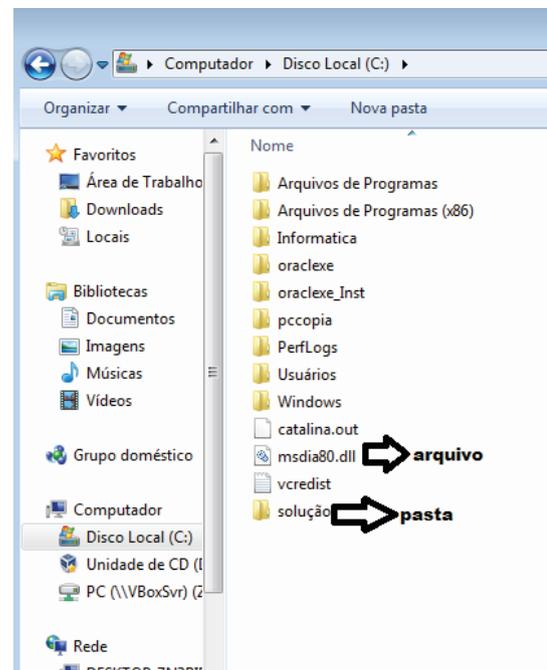
No caso da figura acima, temos quatro pastas e quatro arquivos.

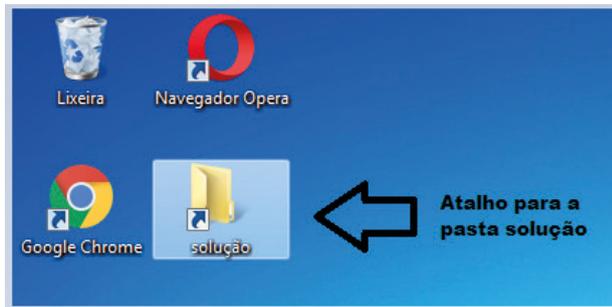
Arquivos e atalhos

Como vimos anteriormente: pastas servem para organização, vimos que uma pasta pode conter outras pastas, arquivos e atalhos.

- Arquivo é um item único que contém um determinado dado. Estes arquivos podem ser documentos de forma geral (textos, fotos, vídeos e etc..), aplicativos diversos, etc.

- Atalho é um item que permite fácil acesso a uma determinada pasta ou arquivo propriamente dito.





Área de trabalho do Windows 7



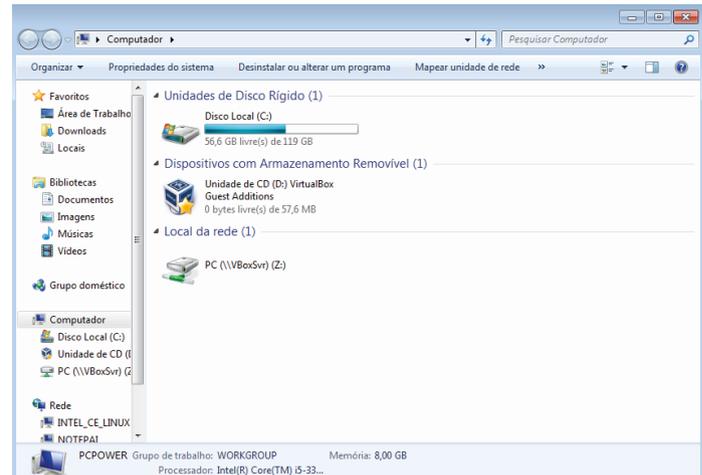
Área de transferência

A área de transferência é muito importante e funciona em segundo plano. Ela funciona de forma temporária guardando vários tipos de itens, tais como arquivos, informações etc.

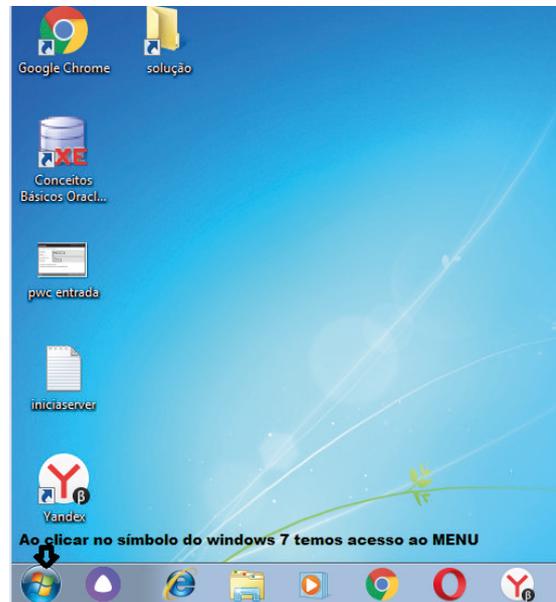
- Quando executamos comandos como "Copiar" ou "Ctrl + C", estamos copiando dados para esta área intermediária.
- Quando executamos comandos como "Colar" ou "Ctrl + V", estamos colando, isto é, estamos pegando o que está gravado na área de transferência.

Manipulação de arquivos e pastas

A caminho mais rápido para acessar e manipular arquivos e pastas e outros objetos é através do "Meu Computador". Podemos executar tarefas tais como: copiar, colar, mover arquivos, criar pastas, criar atalhos etc.



Uso dos menus



Programas e aplicativos

- Media Player
- Media Center
- Limpeza de disco
- Desfragmentador de disco
- Os jogos do Windows.
- Ferramenta de captura
- Backup e Restore

Interação com o conjunto de aplicativos

Vamos separar esta interação do usuário por categoria para entendermos melhor as funções categorizadas.

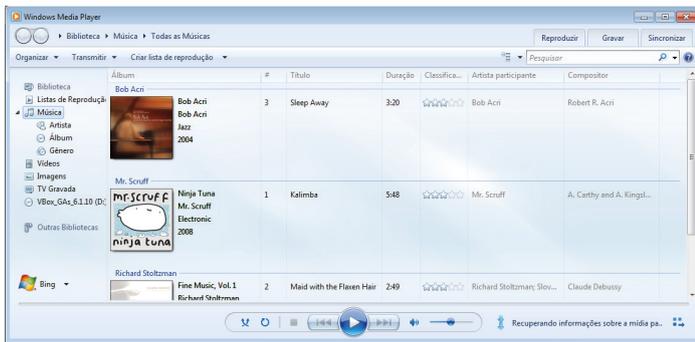
Facilidades



O Windows possui um recurso muito interessante que é o Capturador de Tela, simplesmente podemos, com o mouse, recortar a parte desejada e colar em outro lugar.

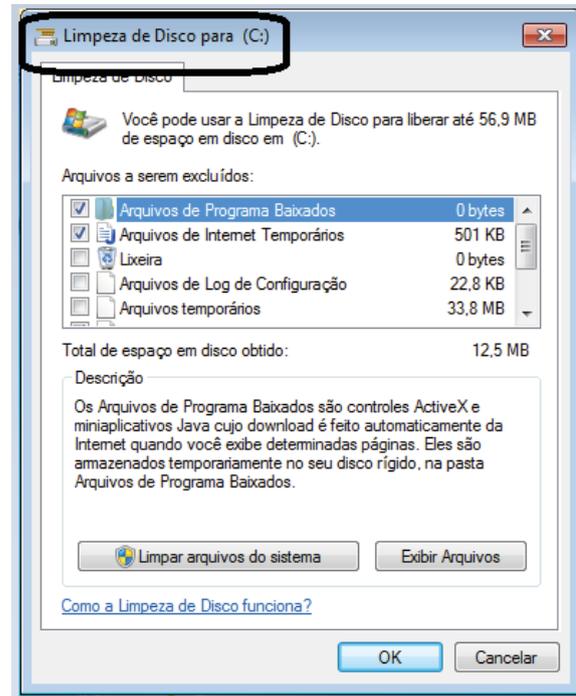
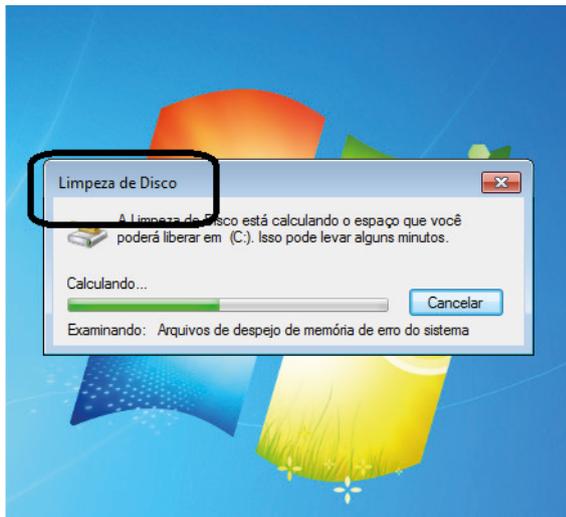
Música e Vídeo

Temos o Media Player como player nativo para ouvir músicas e assistir vídeos. O Windows Media Player é uma excelente experiência de entretenimento, nele pode-se administrar bibliotecas de música, fotografia, vídeos no seu computador, copiar CDs, criar playlists e etc., isso também é válido para o media center.

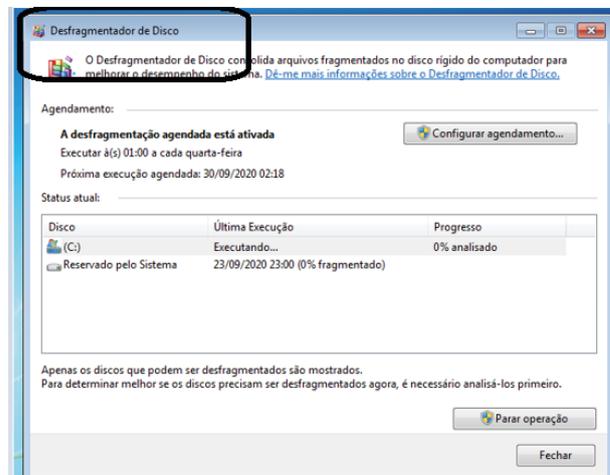


Ferramentas do sistema

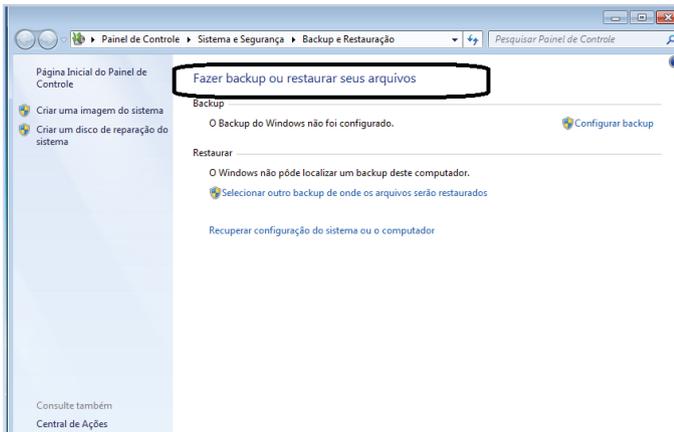
• A limpeza de disco é uma ferramenta importante, pois o próprio Windows sugere arquivos inúteis e podemos simplesmente confirmar sua exclusão.



• O desfragmentador de disco é uma ferramenta muito importante, pois conforme vamos utilizando o computador os arquivos ficam internamente desorganizados, isto faz que o computador fique lento. Utilizando o desfragmentador o Windows se reorganiza internamente tornando o computador mais rápido e fazendo com que o Windows acesse os arquivos com maior rapidez.



• O recurso de backup e restauração do Windows é muito importante pois pode ajudar na recuperação do sistema, ou até mesmo escolher seus arquivos para serem salvos, tendo assim uma cópia de segurança.



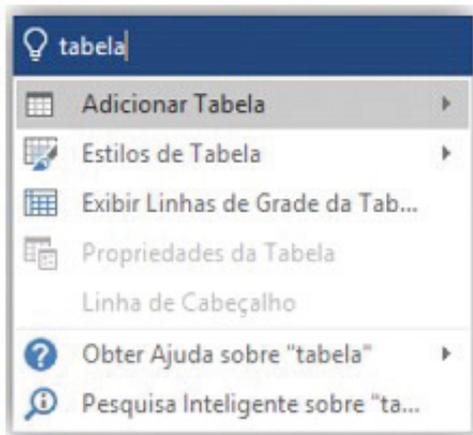
MS-OFFICE ATUALIZADO: ESTRUTURA BÁSICA DOS DOCUMENTOS, EDIÇÃO E FORMATAÇÃO DE TEXTOS, CABEÇALHOS, PARÁGRAFOS, FONTES, COLUNAS, MARCADORES SIMBÓLICOS E NUMÉRICOS, TABELAS, IMPRESSÃO, CONTROLE DE QUEBRAS E NUMERAÇÃO DE PÁGINAS, LEGENDAS, ÍNDICES, INSERÇÃO DE OBJETOS, CAMPOS PREDEFINIDOS, CAIXAS DE TEXTO

Essa versão de edição de textos vem com novas ferramentas e novos recursos para que o usuário crie, edite e compartilhe documentos de maneira fácil e prática¹.

O Word 2016 está com um visual moderno, mas ao mesmo tempo simples e prático, possui muitas melhorias, modelos de documentos e estilos de formatações predefinidos para agilizar e dar um toque de requinte aos trabalhos desenvolvidos. Trouxe poucas novidades, seguiu as tendências atuais da computação, permitindo o compartilhamento de documentos e possuindo integração direta com vários outros serviços da web, como Facebook, Flickr, Youtube, Onedrive, Twitter, entre outros.

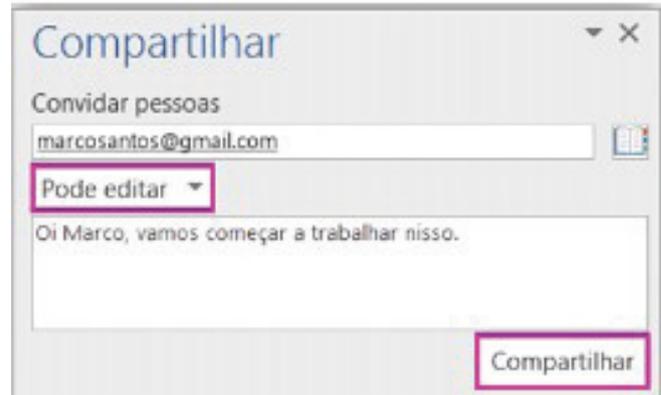
Novidades no Word 2016

– **Diga-me o que você deseja fazer:** facilita a localização e a realização das tarefas de forma intuitiva, essa nova versão possui a caixa Diga-me o que deseja fazer, onde é possível digitar um termo ou palavra correspondente a ferramenta ou configurações que procurar.

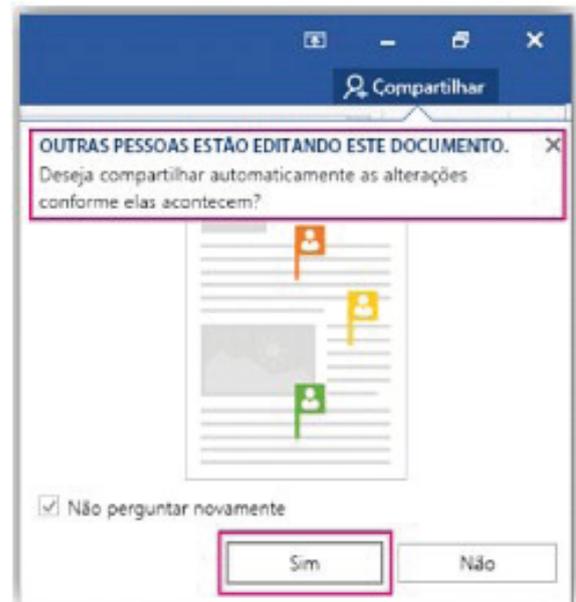


¹ <http://www.popescolas.com.br/eb/info/word.pdf>

– **Trabalhando em grupo, em tempo real:** permite que vários usuários trabalhem no mesmo documento de forma simultânea.



Ao armazenar um documento on-line no OneDrive ou no SharePoint e compartilhá-lo com colegas que usam o Word 2016 ou Word On-line, vocês podem ver as alterações uns dos outros no documento durante a edição. Após salvar o documento on-line, clique em Compartilhar para gerar um link ou enviar um convite por e-mail. Quando seus colegas abrem o documento e concordam em compartilhar automaticamente as alterações, você vê o trabalho em tempo real.



– **Pesquisa inteligente:** integra o Bing, serviço de buscas da Microsoft, ao Word 2016. Ao clicar com o botão do mouse sobre qualquer palavra do texto e no menu exibido, clique sobre a função Pesquisa Inteligente, um painel é exibido ao lado esquerdo da tela do programa e lista todas as entradas na internet relacionadas com a palavra digitada.

– **Equações à tinta:** se utilizar um dispositivo com tela sensível ao toque é possível desenhar equações matemáticas, utilizando o dedo ou uma caneta de toque, e o programa será capaz de reconhecer e incluir a fórmula ou equação ao documento.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Vice-Diretor de Escola

A FUNÇÃO SOCIAL DA ESCOLA

A educação tem o compromisso social de desenvolver as capacidades cognitivas, físicas e afetivas do indivíduo, preparando-o para exercer cidadania participativa na sociedade em que se encontra inserido. Em outras palavras, a função social da escola no que tange à garantia de direitos consiste na formação do cidadão com consolidação dos valores de solidariedade e comprometimento com a transformação do meio social.

• Constituição Federal 1988 - Artigo 205

“A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”.

• LDB (1996)

“A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.” (TÍTULO I Da Educação Art. 1º)

Aprendizagem: é a função básica da escola, e consiste em assegurar a aquisição de habilidades, conhecimentos e valores fundamentais à socialização do aluno, fazendo-se imprescindível que a escola proporcione o domínio dos temas culturais elementares da escrita, leitura, das letras e da ciência das artes. O pleno exercício dos direitos de cidadão é completamente inviável sem tais aprendizagens.

Inclusão: o direito à aprendizagem e o acesso à educação e constituem garantias constitucionais universais, isto é, são previstos a todos os cidadãos brasileiros como dever a família e do Estado. As práticas educacionais inclusivas propiciam uma realidade putada na diversidade de habilidades, contextos, experiências, e capacidades entre alunos. À medida que as diferenças são respeitadas, maior é o progresso de estudantes e educadores, independente de se tratem de portadores de quaisquer tipos de deficiências.

– Padrão excludente e capacitismo: tradicionalmente, a diversidade de habilidades e características intelectuais e físicas foi classificada pelo conhecimento científico e clínico na forma de padronizações excludentes. Essa perspectiva fez conformar-se no decorrer do século XVIII o denominado “corpo normal”, que consistia em um parâmetro arbitrário de humanidade fundamentada em uma série de atributos considerados indispensáveis para se constituir como um sujeito de direitos. Um indivíduo que não se enquadrasse nesses padrões era tido como menos apto e, portanto, era excluído dos ambientes de educação, trabalho e convívio social. Daí surgiu o capacitismo, fenômeno social e histórico, produto da sucessão estrutural e sistêmica de pessoas portadoras de deficiência.

– Lei Brasileira de Inclusão - Lei nº 13.146/2015): conhecida também como Estatuto da Pessoa com Deficiência, trata-se de um grupo de diretrizes que voltadas à seguridade da promoção, em isonomia de condições, do exercício das liberdades e dos direitos fundamentais por pessoas portadoras de deficiência, para fins de sua cidadania e inclusão na sociedade. A LBI tem sua importância na desconstrução dessa tradição histórica, estabelecendo a deficiência como característica indissociável do contexto, por se realizar na interação de um sujeito portador de um ou mais atributos divergentes do parâmetro. Aliás, a deficiência – independentemente de sua ordem – existe apenas na relação com uma realidade saturada de barreiras para inclusão total do indivíduo que a porta. Esses impedimentos podem ser de ordem arquitetônica (banheiros não adaptados, passagens estreitas, etc.), nos transportes (ausência de corrimão e rampas etc.), tecnológicas (que impedem o acesso à tecnologia), urbanística (ausência de sinal sonoro em semáforos e de piso tátil, calçada desnivelada, etc.), na comunicação (ausência de texto alternativo, de libras e legendas).

Democracia: na educação democrática, a decisão sobre seu destino é prerrogativa de todos. A divisão das responsabilidades e as resoluções capazes de modificar a posição de cada um são tomadas no coletivo, englobando os administradores, os funcionários, o corpo docente e os pais dos alunos. Assim, cada um está responsável por si mesmo e pelos outros.

– Aprendizagem na Escola Democrática: essa abordagem se fundamenta no incentivo e na prática do desejo de aprender e ensinar. Essa escola se baseia em três princípios: 1) autogestão - em que os sujeitos que fazem parte de uma experiência de Educação Democrática são responsáveis por ela; 2) prazer do conhecimento - porque se acredita que o aprendizado proporciona prazer e alegria e, sendo assim, aos indivíduos que se envolvem nesse processo não se aplicam disciplinas ou punições; 3) não existe hierarquia no conhecimento, pois, de acordo com esse princípio, os conhecimentos científico, acadêmico, comunitário, tradicional e religioso são respeitados, valorizados e se desenvolvem exatamente no seu contato.

Cultura: além da socialização, a educação cultural tem a capacidade de integração dos diversos saberes e a promoção de seu debate em sala de aula. Sabe-se que a socialização do conhecimento é missão da escola, mas também é sua função observar e abordar as manifestações culturais como meio de ensinar e socializar os estudantes. Para que a cultura possa nutrir o processo de aprendizagem, é importante invalidar o caráter excludente do currículo tradicional de muitas escolas, pois isso reforça as desigualdades sociais, diante da adoção de parâmetros culturais discrepantes à realidade dos educandos. Para que haja uma cooperação entre a educação e a cultura, é crucial desconstruir certos estereótipos que ainda vagam nas mentes tanto de professores quanto de alunos, que insistem em legitimar como cultura somente as datas comemorativas tradicionais e as festas popularmente conhecidas. Diante desse cenário, surge a necessidade de prestar atenção às demais culturas como um

princípio de riqueza que pode aprimorar o processo ensino-aprendizagem, adotando metodologias adequadas para que o educador possa atingir os resultados esperados. A cultura é o componente fundamental no processo ensino-aprendizagem, sendo necessário que a escola a incorpore em seu contexto e a insira nos seus currículos, projetos e demais ações pedagógicas.

– Daltonismo cultural: uma prática docente multiculturalmente direcionada, (que desafie os obstáculos estabelecidos pela diversidade de culturas na sociedade e nos espaços de ensino) exige uma conduta de superação do ‘daltonismo cultural’, tão comumente observado nas escolas e agente da negligência do ‘arco-íris de culturas’. O exercício docente orientado nesse sentido requer, ainda, uma abordagem de valorização da bagagem cultural resultante da Requer uma perspectiva que valorize e leve em conta a riqueza decorrente da presença de culturas diversas no ambiente de aprendizado (CANDAU, 2003).

— Os processos de ensino e aprendizagem

Definição: o processo de ensino-aprendizagem (PEA) é definido como um sistema de transferência de conhecimento entre professores e alunos, devendo se basear na objetividade do que é necessário ao aprendizado do educando. Não se pode exercer uma educação superficial, mas uma educação que se proponha a aprendizagem e o desenvolvimento, visando à transformação de pensamento dos educandos. A atuação do professor deve ser calcada na contínua reflexão sobre o modo como o ensino é propiciado no ambiente escolar e se há correspondência com a teoria compreendida.

Componentes pessoais do PEA: professor e aluno.

Componentes não pessoais do PEA:

1. problema: manifesta a demanda social. Estabelece a circunstância existente no objeto de estudo e que exige a ação de um sujeito para a sua modificação, para atendimento da demanda e cumprimento do objetivo [Por que se ensina e aprende?].

2. objeto: trata-se do âmbito portador do problema, que, ao progredir, transforma-se na solução para o problema, levando ao alcance do objetivo [O que se desenvolve?].

3. objetivo: consistem nas aspirações ou objetivos a se alcançar no PEA para se atingir as mudanças pretendidas tanto nos educandos quando nos educadores [Por que ensinar e por que aprender?].

4. conteúdo: compreende toda cultura acumulada pela humanidade e que deve ser objeto de aprendizado pelos educandos, como forma de se atingir os objetivos estabelecidos [O que se ensina e o que se aprende?].

5. método: trata-se da forma, isto é, a programação que se deve seguir no PEA para que os educandos possam se apropriar de todo o conteúdo transmitido e, assim, cumprir os objetivos [Como se ensina e como se aprende?].

6. meios: consistem nos objetos materiais dos quais se fazem uso no PEA como suporte das metodologias, a fim de que os educandos possam se apropriar do conteúdo transmitido mais eficiente e eficazmente possível, e, assim, cumprir os objetivos [Com o que se ensina e com o que se aprende?].

7. formas organizativas: compreende toda ordenação externa que o PEA adota em conformidade com os objetivos que os educandos devem atingir e com o conteúdo a ser assimilado [Como organizar a relação educador/educando?].

8. avaliação: reflete as mudanças realizadas pelos educandos, se estão ou não em conformidade com o objetivo [Qual foi o nível de aprendizado?].

AUTONOMIA DA ESCOLA

Autonomia da escola: contexto e alguns pré-requisitos

A valorização do fortalecimento e autonomia de unidades que executam as atividades fins das organizações não é um fenômeno que ocorre apenas na educação. Insere-se num processo mais amplo pelo qual vêm passando as sociedades modernas¹.

O aparecimento das novas tecnologias de informação, comunicação e produção provocou mudanças não apenas na organização do trabalho, mas gerou uma crise nas grandes organizações hierárquicas e verticalizadas que foram compatíveis com o surgimento dos Estados Nacionais. A sociedade moderna torna-se mais complexa pela combinação entre sistemas de informação e comunicação em larga escala e cada vez mais acessíveis a um maior número de pessoas e a redescoberta de que “motivação, criatividade, iniciativa, capacidade de aprendizagem, todas essas coisas ocorrem no nível dos indivíduos e das comunidades de dimensões humanas nas quais eles vivem o seu dia-a-dia”.

Torna-se cada vez mais difícil e ineficaz controlar de forma centralizada e vertical as atividades fins das organizações e sistemas é isto e ainda mais verdadeiro para a estrutura do aparato estatal. As grandes organizações, privadas ou públicas, acabaram por desenvolver uma multiplicidade de estruturas centralizadas que se tornaram fins em si mesmas, perdendo de vista as necessidades de seus usuários e as da sociedade.

Tornou-se, portanto, imperativo a partir da incorporação de novas tecnologias de gerenciamento, reestruturar as grandes máquinas burocráticas, redirecionando para suas atividades fins mais recursos, capacidade de iniciativa e inovação, bem como responsabilidade pelos serviços que prestam. Esse redirecionamento tem se revelado possível e necessário pela incorporação de tecnologias micro organizacionais de informação que permitem adotar controles centralizados mais flexíveis, combinados com um forte componente de avaliação de produto ou de resultados.

Nesse contexto mais amplo das mudanças que as novas tecnologias estão impondo às grandes organizações, a descentralização dos sistemas de ensino seria uma estratégia cujo objetivo final estaria na autonomia das escolas, reduzindo no mínimo indispensável os ordenamentos e controles centrais e homogêneos, e abrindo espaço para que diferentes identidades escolares construíssem seu próprio projeto pedagógico e de desenvolvimento institucional. Esse processo aparentemente simples em sua formulação, é extremamente complexo ao nível de sua execução se for considerado o gigantismo, a centralização e a forte presença de interesses políticos clientelistas, corporativos e ideológicos que as múltiplas estruturas dos sistemas de ensino incorporaram ao longo de seu crescimento.

Desde logo se impõe como requisito indispensável a maior autonomia das escolas a existência de um sistema externo de avaliação de resultados, aferidos pela aprendizagem dos alunos de conteúdos básicos e comuns, para evitar a fragmentação bem como criar mecanismos de responsabilidade e prestação de contas pelos resultados alcançados. Por outro lado, e sobretudo no caso dos serviços públicos como a educação, a efetividade desse processo de descentralização depende da adoção de sistemáticas compatíveis de financiamento que conduzam não só à racionalização do uso dos recursos, mas a um aumento significativo do montante destinado

¹ MELLO, Guiomar Namó de. *Autonomia da escola: possibilidades, limites e condições*. Cadernos Educação Básica. Série Atualidades Pedagógicas. Volume 1 – MEC, 1ª edição, Brasília, DF, 1993.

às atividades de ensino que ocorrem nas escolas, remuneração de professores, instalações, equipamentos, entre outros, e a uma gradativa diminuição dos recursos gastos com órgãos centrais de apoio. Isso requer, por sua vez, um conhecimento bem mais apurado do que hoje existe da estrutura de custos do setor educacional tanto público quanto privado.

Os riscos e limitações da autonomia da escola

Procurou-se evidenciar que tanto movimentos que estão ocorrendo no âmbito interno dos sistemas de ensino como nas demais instâncias e instituições sociais apontam na direção da autonomia da escola. Todavia essa direção não tem ainda marcos seguros e pode estar sujeita a riscos e modismos.

Os estudos empíricos e avaliativos são poucos. Os interrogantes e dúvidas que estão surgindo na formulação de políticas visando atribuir maior autonomia às escolas, evidenciam não só a falta de segurança técnica como as dificuldades políticas que existem, as quais podem levar essas políticas a produzir efeitos indesejáveis ou até mesmo opostos aos que se tem como meta final, ou seja, um ensino de melhor qualidade com equidade.

Receios de diversas naturezas são despertados quando se discute a autonomia da escola, sobretudo no âmbito da formulação de políticas educacionais. Educadores e dirigentes que conhecem capacidade de reconcentração de poder que possuem os aparatos públicos em todos os níveis, receiam que as instâncias locais e a própria escola tornem-se também centros de decisão inacessíveis, impermeáveis às necessidades de aprendizagem de seu alunado e vulneráveis à interferência do autoritarismo e clientelismo político.

Da mesma forma os que se preocupam com a necessária unidade dos sistemas de ensino temem com razão a fragmentação que poderia resultar de um processo sem controle de autonomização das escolas sem cuidar da sua capacidade de gestão e de mecanismos que assegurem a recuperação da visão de conjunto. Outro motivo de temor decorre da instabilidade e descontinuidade política em países como os nossos, que pode resultarem danos para a educação.

Seja porque novos dirigentes podem refuncionalizar a meta de autonomia para transformá-la, na prática, em abandono e descompromisso ao poder público, seja porque recuos num processo de descentralização que visa à escola podem desarticular seu modo de funcionamento tradicional sem que tenha havido tempo de consolidar formas mais autônomas de gestão.

Todos esses receios são procedentes e legítimos. Quando observados o funcionamento da maioria das escolas públicas e boa parte da particulares, vê-se o quanto elas também desenvolveram um padrão de gestão centralizado, sem responsabilidades compartilhadas e sem preocupação em prestar de contas à comunidade, incorporar as aspirações de seu alunado, integrar-se com seu meio social.

A avaliação do processo de municipalização no Brasil, por exemplo, revela um quadro desalentador no qual o aluno municipal custa menos e em geral recebe um ensino de pior qualidade. A reconcentração do poder no âmbito das Prefeituras acabou aumentando as desigualdades educacionais uma vez que, na política do país, o município é a instância mais frágil e desprovida de capacidade de decisão.

Por outro lado, o âmbito municipal, mesmo sendo frágil em face da esfera estadual e federal, tende a reproduzir os mesmos padrões de centralismo-clientelismo que permeia o aparato do Estado como um todo.

O temor da fragmentação justifica-se pelos antecedentes. Já se assistiu à imposição de modelos curriculares e pedagógicos localistas e estreitos em nome do respeito à cultura e autonomia local.

Da mesma forma, constata-se, até com perplexidade, mudanças de governo e instabilidades político-institucionais refuncionalizarem propostas que acabaram ou não produzindo resultado algum ou produzindo resultados contrários à sua formulação de origem. Mais do que isso, interrompem-se processos de inovação e melhoria do ensino sem avaliá-los só porque foram iniciados por outras administrações.

Uma vez reconhecida a legitimidade desses receios é preciso, no entanto, indagar até que ponto em muitos casos os danos causados pela reconcentração do poder, pela fragmentação e pela instabilidade política, não decorrem exatamente da fragilidade das escolas em face das decisões centrais e das mudanças de dirigentes das instâncias onde essas decisões são tomadas.

A municipalização do ensino, no Brasil pelo menos, nunca teve como meta o fortalecimento da escola. A disputa em torno de qual esfera de governo deve administrar o ensino fundamental acabou deixando em segundo plano a unidade escolar propriamente dita, suas necessidades e características.

A vulnerabilidade diante da instabilidade política decorre da falta de sustentação vinda da própria escola para garantir a continuidade de muitos projetos somada à falta de um projeto educacional da própria sociedade. Os modelos curriculares, tanto os de caráter nacional ou local, nunca foram, na realidade, formulados pelas próprias escolas e sim por instâncias altamente centralizadas do próprio governo federal, pelo menos no caso brasileiro.

O localismo e a fragmentação, portanto, não partiram da escola, mas do centro para a periferia do sistema. Poucos foram os processos de descentralização que levaram a sério a mudança nos padrões de financiamento para tornar realidade a meta da autonomia financeira das unidades escolares, e de adequação de seus custos a realidades sociais diferentes, visando uma redistribuição democrática dos recursos, corrigindo desigualdades.

Com isso não se quer defender o fortalecimento e a autonomia da escola como uma panaceia, mas apenas afirmar que ela até hoje não foi efetivamente implementada de modo consequente num processo amplo de revisão da estrutura e do funcionamento do sistema de ensino.

Se for dada a oportunidade de fazer esse caminho, os receios não devem impedir de tentá-lo. Mecanismos para prevenir ou atenuar alguns dos riscos já estão formulados, ao menos provisoriamente, e um processo de acompanhamento por investigação e avaliação poderia auxiliar na correção dos desacertos que provavelmente vão ocorrer.

DEMOCRATIZAÇÃO DO ENSINO

— Introdução

A democratização do ensino é um pilar fundamental para a construção de uma sociedade justa e equitativa. No Brasil, esse processo busca garantir que todos os cidadãos tenham acesso igualitário à educação de qualidade, independentemente de sua origem socioeconômica, raça, gênero ou localização geográfica. Este direito é assegurado pela Constituição Federal de 1988, que estabelece a educação como um direito de todos e um dever do Estado.

Historicamente, a educação no Brasil tem sido marcada por profundas desigualdades. Desde o período colonial até meados do século XX, o acesso ao ensino era privilégio de uma minoria, com vastas parcelas da população — especialmente negros, indígenas e pobres — excluídas do sistema educacional. Somente nas últimas décadas, com a implementação de políticas públicas específicas e a mobilização da sociedade civil, o país tem avançado na direção de um sistema educacional mais inclusivo.

A importância da democratização do ensino vai além do simples acesso à escola. Envolve a garantia de condições adequadas para a permanência e o sucesso escolar de todos os estudantes, a promoção de um currículo que reflita a diversidade cultural e social do país, e a valorização dos profissionais da educação. Além disso, a democratização do ensino é essencial para a formação de cidadãos críticos e ativos, capazes de contribuir para o desenvolvimento sustentável e democrático do Brasil.

— Histórico da Democratização do Ensino no Brasil

Período Colonial e Império

Durante o período colonial, a educação no Brasil era extremamente elitista e restrita. As poucas instituições de ensino existentes eram voltadas para a formação de clérigos e a elite colonial. A educação era oferecida principalmente por ordens religiosas, como os jesuítas, que focavam na catequese e na educação dos filhos da elite. A população indígena e escravizada, composta principalmente por africanos, era amplamente excluída desse processo educacional.

Com a chegada da família real portuguesa em 1808, houve algumas mudanças significativas. Foram fundadas escolas e instituições de ensino superior, como a Academia Real Militar e os cursos de medicina no Rio de Janeiro e em Salvador. No entanto, essas mudanças ainda beneficiavam apenas uma pequena parcela da população.

Primeira República

A proclamação da República em 1889 trouxe consigo algumas reformas educacionais, mas a democratização do ensino ainda estava longe de ser uma realidade. Durante a Primeira República (1889-1930), o sistema educacional brasileiro continuou elitista e excludente. As políticas educacionais eram descentralizadas, e a responsabilidade pelo ensino primário era dos estados e municípios, o que resultava em grandes disparidades regionais.

Era Vargas e a Criação do MEC

A Revolução de 1930, liderada por Getúlio Vargas, marcou um período de centralização e reformas significativas na educação brasileira. Em 1931, foi criado o Ministério da Educação e Saúde Pública, que mais tarde se tornaria o Ministério da Educação e Cultura (MEC). A década de 1930 também viu a promulgação da primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) em 1961, que estabeleceu diretrizes gerais para a educação no país.

Ditadura Militar

Durante o regime militar (1964-1985), houve uma expansão do sistema educacional, com ênfase no ensino técnico e profissionalizante. No entanto, a qualidade do ensino e a democratização do acesso ainda eram questões problemáticas. A reforma educacional de 1968 tentou modernizar o ensino superior, mas a repressão política e a censura limitaram a liberdade acadêmica e o debate crítico.

Constituição de 1988 e a Nova LDB

A redemocratização do Brasil em 1985 trouxe uma nova era para a educação. A Constituição Federal de 1988 foi um marco fundamental, ao estabelecer a educação como um direito de todos e dever do Estado e da família, garantindo ensino gratuito em todos os níveis e determinando a aplicação de recursos públicos para a educação.

A nova LDB, aprovada em 1996, consolidou esse avanço, estabelecendo diretrizes mais inclusivas e equitativas para a educação nacional. A LDB de 1996 destacou a importância da gestão democrática do ensino público e da valorização dos profissionais da educação, além de promover a inclusão e a diversidade no currículo escolar.

Políticas Recentes

Nas últimas duas décadas, diversas políticas públicas têm sido implementadas para promover a democratização do ensino no Brasil. O Plano Nacional de Educação (PNE), com metas e diretrizes para a educação até 2024, é um exemplo significativo. Entre as iniciativas mais importantes estão:

- **FUNDEB (Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação):** Criado em 2007 e renovado em 2020, o FUNDEB é crucial para o financiamento da educação básica no Brasil.

- **Programa Bolsa Família:** Lançado em 2003, este programa de transferência de renda condicionada teve um impacto positivo na frequência escolar de crianças e adolescentes de famílias de baixa renda.

- **Lei de Cotas (Lei nº 12.711/2012):** Esta lei estabelece a reserva de vagas em universidades federais e institutos federais de ensino técnico e tecnológico para estudantes de escolas públicas, negros, pardos, indígenas e pessoas com deficiência.

- **Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec):** Criado em 2011, o Pronatec visa expandir e democratizar o acesso à educação técnica e profissional.

Desafios Atuais

Apesar dos avanços, a democratização do ensino no Brasil ainda enfrenta desafios significativos. A desigualdade regional, a qualidade do ensino, a evasão escolar e a inclusão digital são questões que precisam ser continuamente abordadas. A pandemia de COVID-19, por exemplo, expôs e ampliou as desigualdades existentes, destacando a importância da inclusão digital e da adaptação das políticas educacionais às novas realidades.

A democratização do ensino no Brasil é um processo contínuo e multifacetado, marcado por avanços significativos e desafios persistentes. Desde o período colonial até os dias atuais, o país tem buscado ampliar o acesso à educação e garantir a qualidade do ensino para todos.

A história da educação brasileira reflete a luta por igualdade e inclusão, e continua sendo uma área crucial para o desenvolvimento sustentável e democrático do país.

— Políticas Públicas para a Democratização do Ensino

A democratização do ensino no Brasil tem sido impulsionada por uma série de políticas públicas destinadas a ampliar o acesso e melhorar a qualidade da educação em todos os níveis. Essas políticas visam corrigir desigualdades históricas e garantir que todos os cidadãos tenham oportunidades educacionais equitativas. A seguir,