



OP-062AB-20  
CÓD.: 7891182032223

# **Câmara de Santa Isabel do Estado de São Paulo**

**Auxiliar Legislativo**

## **Língua Portuguesa**

Leitura, análise e compreensão de textos: estrutura e normas linguísticas;.....	01
Definição e Aplicações: Sujeito, predicado; .....	04
Classe de palavras: verbo, substantivo, adjetivo, artigo, numeral, pronome, advérbio, preposição, conjunção, interjeição;.....	08
Regras de pontuação;.....	14
Ortografia oficial;.....	16
Acentuação;.....	19
Crase;.....	21
Oração;.....	23
Regência, concordância verbal, nominal e verbo-nominal; regência verbal e nominal, .....	23
Morfologia;.....	08
Figuras de linguagem, .....	32
Antônimo, homônimo, sinônimo, .....	36
Abreviações. ....	38

## **Matemática**

Números naturais, inteiros, racionais e irracionais; .....	01
Equações, funções e inequações (1º e 2º graus, modular e exponencial);.....	07
Radicais, potenciação, fatoração, porcentagem, razão e proporção, .....	11
Conjuntos, .....	18
Expressões literais e algébricas, .....	23
Progressão aritmética e geométrica; .....	25
Sistemas de medidas: distância, peso, tempo, velocidade, graus, litros;.....	30
Juros simples/composto; .....	32
Noções de geometria: área, perímetro e volume. ....	33

## **Conhecimentos Gerais (Legislação)**

Lei Orgânica do Município de Santa Isabel .....	01
Regimento Interno da Câmara Municipal de Santa Isabel – Res. 26/83.....	21
Estatuto dos Funcionários Públicos do Município de Santa Isabel – Lei 616/70 .....	42
Lei de Acesso à informação nº 12.527/2011 .....	57
Lei de Responsabilidade Fiscal – L.C. no 101/2000.....	63
Constituição Federal (artigos 1º ao 5º, 7º, 20 ao 31, 37 e 38 e 165 ao 169).....	70
Noções Básicas de Direito Administrativo: Deveres e Proibições dos Servidores Públicos - Sanções disciplinares. Sindicância e Processo Administrativo Disciplinar - Estágio Probatório. ....	125

## **Informática Básica**

Conceitos básicos e modos de utilização de tecnologias, ferramentas, aplicativos e procedimentos associados a Internet;.....	01
Ferramentas e aplicativos comerciais de navegação, de correio eletrônico, de busca e pesquisa;.....	06
Conceitos de proteção e segurança. ....	11
Procedimentos, aplicativos e dispositivos para armazenamento de dados e para realização de cópia de segurança (backup);.....	15
Principais aplicativos comerciais para edição de textos e planilhas (Ex.: Word, Excel).....	18
Windows 7 e 10) .....	34



## AVISO IMPORTANTE



A Apostilas Opção **não** está vinculada as organizadoras de Concurso Público. A aquisição do material **não** garante sua inscrição ou ingresso na carreira pública.



Sua Apostila aborda os tópicos do Edital de forma prática e esquematizada.



Alterações e Retificações após a divulgação do Edital estarão disponíveis em **Nosso Site** na **Versão Digital**.



Dúvidas sobre matérias podem ser enviadas através do site: <https://www.apostilasopcao.com.br/contatos.php>, com retorno do Professor no prazo de até **05 dias úteis**.



**PIRATARIA É CRIME:** É proibida a reprodução total ou parcial desta apostila, de acordo com o Artigo 184 do Código Penal.



**Apostilas Opção, a Opção certa para a sua realização.**



# CONTEÚDO EXTRA

**Aqui você vai saber tudo sobre o Conteúdo Extra Online**



Para acessar o **Conteúdo Extra Online** (*vídeoaulas, testes e dicas*) digite em seu navegador: [www.apostilasopcao.com.br/extra](http://www.apostilasopcao.com.br/extra)



O **Conteúdo Extra Online** é apenas um material de apoio complementar aos seus estudos.



O **Conteúdo Extra Online** **não** é elaborado de acordo com Edital da sua Apostila.



O **Conteúdo Extra Online** foi tirado de diversas fontes da internet e **não** foi revisado.



A Apostilas Opção **não** se responsabiliza pelo **Conteúdo Extra Online**.

---

## LÍNGUA PORTUGUESA

---

Leitura, análise e compreensão de textos: estrutura e normas linguísticas; . . . . .	01
Definição e Aplicações: Sujeito, predicado; . . . . .	04
Classe de palavras: verbo, substantivo, adjetivo, artigo, numeral, pronome, advérbio, preposição, conjunção, interjeição; . . . . .	08
Regras de pontuação; . . . . .	14
Ortografia oficial; . . . . .	16
Acentuação; . . . . .	19
Crase; . . . . .	21
Oração; . . . . .	23
Regência, concordância verbal, nominal e verbo-nominal; regência verbal e nominal; . . . . .	23
Morfologia; . . . . .	08
Figuras de linguagem; . . . . .	32
Antônimo, homônimo, sinônimo; . . . . .	36
Abreviações. . . . .	38

**LEITURA, ANÁLISE E COMPREENSÃO DE TEXTOS: ESTRUTURA E NORMAS LINGUÍSTICAS;**

**INTERPRETAÇÃO DE TEXTO**

Interpretar um texto quer dizer dar sentido, inferir, chegar a uma conclusão do que se lê. A interpretação é muito ligada ao subentendido. Sendo assim, ela trabalha com o que se pode deduzir de um texto.

A interpretação implica a mobilização dos conhecimentos prévios que cada pessoa possui antes da leitura de um determinado texto, pressupõe que a aquisição do novo conteúdo lido estabeleça uma relação com a informação já possuída, o que leva ao crescimento do conhecimento do leitor, e espera que haja uma apreciação pessoal e crítica sobre a análise do novo conteúdo lido, afetando de alguma forma o leitor.

Sendo assim, podemos dizer que existem diferentes tipos de leitura: uma leitura prévia, uma leitura seletiva, uma leitura analítica e, por fim, uma leitura interpretativa.

É muito importante que você:

- Assista os mais diferenciados jornais sobre a sua cidade, estado, país e mundo;
- Se possível, procure por jornais escritos para saber de notícias (e também da estrutura das palavras para dar opiniões);
- Leia livros sobre diversos temas para sugar informações ortográficas, gramaticais e interpretativas;
- Procure estar sempre informado sobre os assuntos mais polêmicos;
- Procure debater ou conversar com diversas pessoas sobre qualquer tema para presenciar opiniões diversas das suas.

**Dicas para interpretar um texto:**

- Leia lentamente o texto todo.  
No primeiro contato com o texto, o mais importante é tentar compreender o sentido global do texto e identificar o seu objetivo.
- Releia o texto quantas vezes forem necessárias.  
Assim, será mais fácil identificar as ideias principais de cada parágrafo e compreender o desenvolvimento do texto.
- Sublinhe as ideias mais importantes.  
Sublinhar apenas quando já se tiver uma boa noção da ideia principal e das ideias secundárias do texto.
- Separe fatos de opiniões.  
O leitor precisa separar o que é um fato (verdadeiro, objetivo e comprovável) do que é uma opinião (pessoal, tendenciosa e mutável).  
- Retorne ao texto sempre que necessário.  
Além disso, é importante entender com cuidado e atenção os enunciados das questões.
- Reescreva o conteúdo lido.  
Para uma melhor compreensão, podem ser feitos resumos, tópicos ou esquemas.
- Além dessas dicas importantes, você também pode grifar palavras novas, e procurar seu significado para aumentar seu vocabulário, fazer atividades como caça-palavras, ou cruzadinhas são uma distração, mas também um aprendizado.

Não se esqueça, além da prática da leitura aprimorar a compreensão do texto e ajudar a aprovação, ela também estimula nossa imaginação, distrai, relaxa, informa, educa, atualiza, melhora nosso foco, cria perspectivas, nos torna reflexivos, pensantes, além de melhorar nossa habilidade de fala, de escrita e de memória.

Um texto para ser compreendido deve apresentar ideias seladas e organizadas, através dos parágrafos que é composto pela ideia central, argumentação e/ou desenvolvimento e a conclusão do texto.

O primeiro objetivo de uma interpretação de um texto é a identificação de sua ideia principal. A partir daí, localizam-se as ideias secundárias, ou fundamentações, as argumentações, ou explicações, que levem ao esclarecimento das questões apresentadas na prova.

Compreendido tudo isso, interpretar significa extrair um significado. Ou seja, a ideia está lá, às vezes escondida, e por isso o candidato só precisa entendê-la – e não a complementar com algum valor individual. Portanto, apegue-se tão somente ao texto, e nunca extrapole a visão dele.

**QUESTÕES**

**01. (Prefeitura de São José do Rio Preto - SP - Auditor Fiscal Tributário Municipal – FCC – 2019)**

**Custos da ciência**

*Peça a um congressista dos Estados Unidos para destinar um milhão de dólares adicional à Fundação Nacional da Ciência de seu país a fim de financiar pesquisas elementares, e ele, compreensivelmente, perguntará se o dinheiro não seria mais bem utilizado para financiar a capacitação de professores ou para conceder uma necessária isenção de impostos a uma fábrica em seu distrito que vem enfrentando dificuldades.*

*Para destinar recursos limitados, precisamos responder a perguntas do tipo “O que é mais importante?” e “O que é bom?”. E essas não são perguntas científicas. A ciência pode explicar o que existe no mundo, como as coisas funcionam e o que poderia haver no futuro. Por definição, não tem pretensões de saber o que **deveria** haver no futuro. Somente religiões e ideologias procuram responder a essas perguntas.*

(Adaptado de: HARARI, Yuval Noah. **Sapiens – Uma breve história da humanidade**. Trad. Janaína Marcoantonio. Porto Alegre: L&PM, 2018, p. 283)

No segundo parágrafo, o autor do texto

- A) lembra que os procedimentos científicos não se confundem com projeções de valor religioso ou ideológico.
- B) admite que a ideologia e a religião podem ser determinantes para a metodologia de projetos científicos.
- C) postula que os valores subjetivos de determinada cultura podem ser parâmetros para a boa pesquisa acadêmica.
- D) mostra que as perguntas feitas pela ciência, sendo as mesmas que fazem a religião e a ideologia, têm respostas distintas.
- E) assegura que os achados de uma pesquisa científica não são necessariamente mais limitados que os da religião.

**02. (Prefeitura de Rio de Janeiro - RJ – Professor - Prefeitura de Rio de Janeiro - RJ – 2019)**

**Texto I: As línguas do passado eram como as de hoje? (trecho)**

Quando os linguistas afirmam que as línguas khoisan<sup>1</sup>, ou as línguas indígenas americanas, são tão avançadas quanto as grandes línguas europeias, eles estão se referindo ao sistema lingüís-

tico. Todas as características fundamentais das línguas faladas no mundo afora são as mesmas. Cada língua tem um conjunto de sons distintivos que se combinam em palavras significativas. Cada língua tem modos de denotar noções gramaticais como pessoa (“eu, você, ela”), singular ou plural, presente ou passado etc. Cada língua tem regras que governam o modo como as palavras devem ser combinadas para formar enunciados completos.

T. JANSON (*A história das línguas: uma introdução. Trad. de Marcos Bagno. São Paulo: Parábola, 2015, p. 23*)

<sup>1</sup> Refere-se à família linguística africana cuja característica destacada nos estudos de linguagem se vincula à presença de cliques

O uso do pronome “cada” no texto pressupõe uma ideia de:

- A) conjunto
- B) tempo
- C) dúvida
- D) localização

**03. (Prefeitura de Rio de Janeiro - RJ – Professor - Prefeitura de Rio de Janeiro - RJ- 2019)**

**Texto I: As línguas do passado eram como as de hoje? (trecho)**

Quando os linguistas afirmam que as línguas khoisan<sup>1</sup>, ou as línguas indígenas americanas, são tão avançadas quanto as grandes línguas europeias, eles estão se referindo ao sistema linguístico. Todas as características fundamentais das línguas faladas no mundo afora são as mesmas. Cada língua tem um conjunto de sons distintivos que se combinam em palavras significativas. Cada língua tem modos de denotar noções gramaticais como pessoa (“eu, você, ela”), singular ou plural, presente ou passado etc. Cada língua tem regras que governam o modo como as palavras devem ser combinadas para formar enunciados completos.

T. JANSON (*A história das línguas: uma introdução. Trad. de Marcos Bagno. São Paulo: Parábola, 2015, p. 23*)

<sup>1</sup> Refere-se à família linguística africana cuja característica destacada nos estudos de linguagem se vincula à presença de cliques

Na discussão proposta, o autor adota uma concepção de língua fundamentada na abordagem:

- A) prescritiva
- B) estrutura
- C) histórica
- D) informal

**04. (Prefeitura de Campinas - SP – Instrutor Surdo – VUNESP – 2019)**



(Duke. Opinião ES, 01.06.2019.)

A charge apresenta

- A) a distinção entre duas atitudes saudáveis.
- B) a diferença entre duas posturas opostas
- C) os resultados positivos de uma ação.
- D) a comparação entre dois comportamentos semelhantes.
- E) o impacto de cada ato isolado sobre o ambiente.

**05. (Prefeitura de Campinas - SP – Agente Fiscal Tributário – VUNESP – 2019)**

*Redes antissociais*

Para além do hábito, as redes sociais se transformaram em paixão. Toda paixão nos torna cegos, incapazes de ver o que nos cerca com bom senso, para não dizer lógica e racionalidade. Nesse momento de nossa experiência com as redes sociais, convém prestar atenção no seu caráter antissocial e psicopatológico. Ele é cada vez mais evidente.

O que estava escondido, aquilo que ficava oculto nas microrrelações, no âmbito das casas e das famílias, digamos que a neurose particular de cada um, tornou-se público. O termo neurose tem um caráter genérico e serve para apontar algum sofrimento psíquico. Há níveis de sofrimento e suportabilidade por parte das pessoas. Buscar apoio psicológico para amenizar neuroses faz parte do histórico de todas as linhagens da medicina ao longo do tempo. Ela encontra nas redes sociais o seu lugar, pois toda neurose é um distúrbio que envolve algum aspecto relacional. As nossas neuroses têm, inevitavelmente, relação com o que somos em relação a outros. Assim como é o outro que nos perturba na neurose, é também ele que pode nos curar. Contudo, há muita neurose não tratada e ela também procura seu lugar.

A rede social poderia ter se tornado um lugar terapêutico para acolher as neuroses? Nesse sentido, poderia ser um lugar de apoio, um lugar que trouxesse alento e desenvolvimento emocional? Nas redes sociais, trata-se de convívios em grupo. Poderíamos pensar nelas no sentido potencial de terapias de grupo que fizessem bem a quem delas participa; no entanto, as redes sociais parecem mais favorecer uma espécie de “enlouquecimento coletivo”. Nesse sentido, o caráter antissocial das redes precisa ser analisado.

(Cult, junho de 2019)

Leia a charge.



(Chargista Lute. <https://www.hojeemdia.com.br>)

A partir da leitura do texto e da charge, é correto afirmar que

- A) as pessoas têm buscado apoio psicológico nas redes sociais.
- B) as relações pessoais e familiares se fortalecem nas redes sociais.



- C) as redes sociais têm promovido certo enlouquecimento coletivo.  
 D) as redes sociais são lugares terapêuticos para acolher as neuroses.  
 E) as pessoas vivem confusas e desagregadas sem as redes sociais.

**06. (TJ-MA – Oficial de Justiça – FCC -2019)**

**[Os nomes e os lugares]**

*É sempre perigoso usar termos geográficos no discurso histórico. É preciso ter muita cautela, pois a cartografia dá um ar de espúria objetividade a termos que, com frequência, talvez geralmente, pertencem à política, ao reino dos programas, mais que à realidade. Historiadores e diplomatas sabem com que frequência a ideologia e a política se fazem passar por fatos. Rios, representados nos mapas por linhas claras, são transformados não apenas em fronteiras entre países, mas fronteiras “naturais”. Demarcações linguísticas justificam fronteiras estatais.*

*A própria escolha dos nomes nos mapas costuma criar para os cartógrafos a necessidade de tomar decisões políticas. Como devem chamar lugares ou características geográficas que já têm vários nomes, ou aqueles cujos nomes foram mudados oficialmente? Se for oferecida uma lista alternativa, que nomes são indicados como principais? Se os nomes mudaram, por quanto tempo devem os nomes antigos ser lembrados?*

(HOBSBAWM, Eric. **Tempos fraturados**. Trad. Berilo Vargas. São Paulo: Companhia das Letras, 2013, p. 109)

Considerando-se o contexto, traduz-se adequadamente o sentido de um segmento do primeiro parágrafo do texto em:

- A) um ar de espúria objetividade = um aspecto de pretensa verdade.  
 B) reino dos programas = domínio das ciências.  
 C) se fazem passar por fatos = subestimam a potência do que é real.  
 D) sabem com que frequência = conhecem o quanto é raro.  
 E) demarcações linguísticas = atribuições da linguagem.

**07. (TJ-MA – Técnico Judiciário – Técnico em Edificações – FCC -2019)**

**Como assistiremos a filmes daqui a 20 anos?**

*Com muitos cineastas trocando câmeras tradicionais por câmeras 360 (que capturam vistas de todos os ângulos), o momento atual do cinema é comparável aos primeiros anos intensamente experimentais dos filmes no final do século 19 e início do século 20.*

*Uma série de tecnologias em rápido desenvolvimento oferece um potencial incrível para o futuro dos filmes – como a realidade aumentada, a inteligência artificial e a capacidade cada vez maior de computadores de criar mundos digitais detalhados.*

*Como serão os filmes daqui a 20 anos? E como as histórias cinematográficas do futuro diferem das experiências disponíveis hoje? De acordo com o guru da realidade virtual e artista Chris Milk, os filmes do futuro oferecerão experiências imersivas sob medida. Eles serão capazes de “criar uma história em tempo real que é só para você, que satisfaça exclusivamente a você e o que você gosta ou não”, diz ele.*

(Adaptado de: BUCKMASTER, Luke. Disponível em: [www.bbc.com](http://www.bbc.com))

O pronome “Eles”, em destaque no 3º parágrafo, faz referência aos

- A) artistas individualistas do futuro.  
 B) filmes da atualidade.  
 C) espectadores do futuro.  
 D) diretores hoje renomados.  
 E) filmes do futuro.

**08. (Prefeitura de Campinas - SP – Agente Administrativo – VUNESP – 2019)**

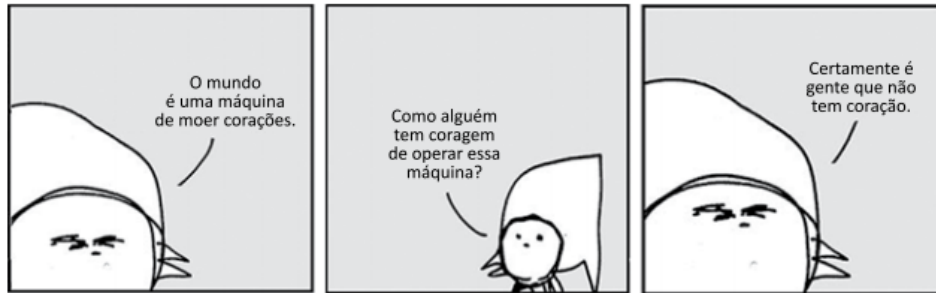


(André Dahmer, “Malvados”. Folha de S.Paulo, 24.03.2019)

De acordo com a fala da personagem no último quadrinho, o diálogo

- A) contrapõe-se à tolerância.
- B) decorre da tolerância.
- C) depende da tolerância.
- D) aumenta a tolerância.
- E) abre espaço para a tolerância.

**09. ( Prefeitura de Itapevi - SP – Orientador Social – VUNESP – 2019)**



(André Dahmer, Malvados. Disponível em <https://www1.folha.uol.com.br>. 15.01.2019)

No contexto da tira, emprega-se a frase

- A) “O mundo é uma máquina...”, em sentido próprio, para fazer referência ao atual estágio de evolução tecnológica em que se encontra a humanidade.
- B) “... é uma máquina de moer corações.”, em sentido figurado, para expressar a ideia de que, nas relações sociais, predominam o respeito e o altruísmo.
- C) “Como alguém tem coragem de operar...”, em sentido figurado, para condenar a apatia de algumas pessoas em um contexto de transformações sociais.
- D) “Certamente é gente...”, em sentido próprio, para negar que possam existir pessoas indiferentes ao fato de o mundo ser um ambiente hostil.
- E) “... gente que não tem coração.”, em sentido figurado, para se referir à insensibilidade de pessoas cujas ações tornam o mundo um lugar opressivo.

**GABARITO**

1	A
2	A
3	B
4	D
5	C
6	A
7	E
8	A
9	E

**DEFINIÇÃO E APLICAÇÕES: SUJEITO, PREDICADO;**

**SINTAXE: ANÁLISE SINTÁTICA, FRASE, ORAÇÃO E PERÍODO**

**Frase**

É todo enunciado capaz de transmitir a outrem tudo aquilo que pensamos, queremos ou sentimos.

**Exemplos**

*Caía uma chuva.  
Dia lindo.*

**Oração**

É a frase que apresenta estrutura sintática (normalmente, sujeito e predicado, ou só o predicado).

**Exemplos**

*Ninguém segura este menino.* (Ninguém: sujeito; *segura este menino*: predicado)  
*Havia muitos suspeitos.* (Oração sem sujeito; *havia muitos suspeitos*: predicado)

**Termos da oração**

1.	<b>Termos essenciais</b>	{	sujeito predicado		
2.	<b>Termos integrantes</b>	{	complemento verbal complemento nominal agente da passiva	{	objeto direto objeto indireto
3.	<b>Termos acessórios</b>	{	Adjunto adnominal adjunto adverbial aposto		
4.	<b>Vocativo</b>				

Diz-se que sujeito e predicado são termos “essenciais”, mas note que o termo que realmente é o núcleo da oração é o **verbo**:

*Chove.* (Não há referência a sujeito.)  
*Cansei.* (O sujeito e *eu*, implícito na forma verbal.)

Os termos “acessórios” são assim chamados por serem supostamente dispensáveis, o que nem sempre é verdade.

**Sujeito e predicado**

*Sujeito* é o termo da oração com o qual, normalmente, o verbo concorda.

**Exemplos**

**A notícia corria rápida como pólvora.** (Corria está no singular concordando com a notícia.)  
**As notícias corriam rápidas como pólvora.** (Corriam, no plural, concordando com as notícias.)

O **núcleo** do sujeito é a palavra principal do sujeito, que encerra a essência de sua significação. Em torno dela, como que gravitam as demais.

**Exemplo: Os teus lírios brancos embelezam os campos.** (Lírios é o núcleo do sujeito.)

*Podem exercer a função de núcleo do sujeito o substantivo e palavras de natureza substantiva. Veja:*

*O medo salvou-lhe a vida.* (substantivo)

*Os medrosos fugiram.* (Adjetivo exercendo papel de substantivo: adjetivo substantivado.)

A definição mais adequada para sujeito é: sujeito é o termo da oração com o qual o verbo normalmente concorda.

**Sujeito simples:** tem um só núcleo.

**Exemplo: As flores morreram.**

**Sujeito composto:** tem mais de um núcleo.

**Exemplo: O rapaz e a moça foram encostados ao muro.**

**Sujeito elíptico (ou oculto): não expresso** e que pode ser determinado pela desinência verbal ou pelo contexto.

**Exemplo: Viajarei amanhã.** (sujeito oculto: *eu*)

**Sujeito indeterminado:** é aquele que existe, mas não podemos ou não queremos identificá-lo com precisão.

Ocorre:

- quando o verbo está na **3ª pessoa do plural**, sem referência a nenhum substantivo anteriormente expresso.

**Exemplo: Batem à porta.**

- com verbos intransitivo (VI), transitivo indireto (VTI) ou de ligação (VL) acompanhados da partícula SE, chamada de índice de indeterminação do sujeito (IIS).

**Exemplos:**

*Vive-se bem.* (VI)

*Precisa-se de pedreiros.* (VTI)

*Falava-se baixo.* (VI)

*Era-se feliz naquela época.* (VL)

**Orações sem sujeito**

São orações cujos verbos são impessoais, com sujeito inexistente.

Ocorrem nos seguintes casos:

- com verbos que se referem a fenômenos meteorológicos.

**Exemplo: Chovia. Ventava durante a noite.**

- *haver* no sentido de existir ou quando se refere a tempo decorrido.

**Exemplo: Há duas semanas não o vejo.** (= Faz duas semanas)

- *fazer* referindo-se a fenômenos meteorológicos ou a tempo decorrido.

**Exemplo: Fazia 40° à sombra.**

- *ser* nas indicações de horas, datas e distâncias.

**Exempl: São duas horas.**

**Predicado nominal**

O núcleo, em torno do qual as demais palavras do predicado gravitam e que contém o que de mais importante se comunica a respeito do sujeito, e um *nome* (isto é, um substantivo ou adjetivo, ou palavra de natureza substantiva). O verbo e de *ligação* (liga o núcleo ao sujeito) e indica estado (*ser, estar, continuar, ficar, permanecer*; também *andar*, com o sentido de *estar*; *virar*, com o sentido de *transformar-se em*; e *viver*, com o sentido de *estar sempre*).

**Exemplo:**

*Os príncipes viraram sapos muito feios.* (verbo de ligação mais núcleo substantivo: *sapos*)

---

## MATEMÁTICA

---

Números naturais, inteiros, racionais e irracionais; . . . . .	01
Equações, funções e inequações (1º e 2º graus, modular e exponencial); . . . . .	07
Radicais, potenciação, fatoração, porcentagem, razão e proporção, . . . . .	11
Conjuntos, . . . . .	18
Expressões literais e algébricas, . . . . .	23
Progressão aritmética e geométrica; . . . . .	25
Sistemas de medidas: distância, peso, tempo, velocidade, graus, litros; . . . . .	30
Juros simples/composto; . . . . .	32
Noções de geometria: área, perímetro e volume. . . . .	33

---

**NÚMEROS NATURAIS, INTEIROS, RACIONAIS E IRRACIONAIS;**

**Números Naturais**

Os números naturais são o modelo matemático necessário para efetuar uma contagem.

Começando por zero e acrescentando sempre uma unidade, obtemos os elementos dos números naturais:

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

A construção dos Números Naturais

- Todo número natural dado tem um sucessor (número que vem depois do número dado), considerando também o zero.

Exemplos: Seja  $m$  um número natural.

- a) O sucessor de  $m$  é  $m+1$ .
- b) O sucessor de 0 é 1.
- c) O sucessor de 1 é 2.
- d) O sucessor de 19 é 20.

- Se um número natural é sucessor de outro, então os dois números juntos são chamados números consecutivos.

Exemplos:

- a) 1 e 2 são números consecutivos.
- b) 5 e 6 são números consecutivos.
- c) 50 e 51 são números consecutivos.

- Vários números formam uma coleção de números naturais consecutivos se o segundo é sucessor do primeiro, o terceiro é sucessor do segundo, o quarto é sucessor do terceiro e assim sucessivamente.

Exemplos:

- a) 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7 são consecutivos.
- b) 5, 6 e 7 **são consecutivos**.
- c) 50, 51, 52 e 53 são consecutivos.

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

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

- a) O antecessor do número  $m$  é  $m-1$ .
- b) O antecessor de 2 é 1.
- c) O antecessor de 56 é 55.
- d) O antecessor de 10 é 9.

Subconjuntos de  $\mathbb{N}$

Vale lembrar que um asterisco, colocado junto à letra que simboliza um conjunto, significa que o zero foi excluído de tal conjunto.

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

**NÚMEROS ORDINAIS**

Os **números ordinais** são tipos de numerais utilizados para indicar uma ordem ou hierarquia numa dada sequência. Ou seja, eles indicam a posição ou lugar que algo ou alguém ocupa numa série ou conjunto.

São muito utilizados em competições esportivas, para indicar andares de edifícios, tópicos de uma lista, as partes de algo, artigos de lei, decretos, capítulos de obra, indicação de séculos, dentre outros.

**Lista de Números Ordinais**

Segue abaixo uma lista dos números ordinais e os termos escritos por extenso.

Número	Nomenclatura
1.º	primeiro
2.º	segundo
3.º	terceiro
4.º	quarto
5.º	quinto
6.º	sexto
7.º	sétimo
8.º	oitavo
9.º	nono
10.º	décimo
11.º	décimo primeiro ou undécimo
12.º	décimo segundo ou duodécimo
13.º	décimo terceiro
14.º	décimo quarto
15.º	décimo quinto
16.º	décimo sexto
17.º	décimo sétimo
18.º	décimo oitavo
19.º	décimo nono
20.º	vigésimo
21.º	vigésimo primeiro
22.º	vigésimo segundo
23.º	vigésimo terceiro
24.º	vigésimo quarto
25.º	vigésimo quinto
26.º	vigésimo sexto
27.º	vigésimo sétimo
28.º	vigésimo oitavo
29.º	vigésimo nono
30.º	trigésimo
40.º	quadragésimo
50.º	quinquagésimo
60.º	sexagésimo

Número	Nomenclatura
70. <sup>º</sup>	septuagésimo ou setuagésimo
80. <sup>º</sup>	octogésimo
90. <sup>º</sup>	nonagésimo
100. <sup>º</sup>	centésimo
200. <sup>º</sup>	ducentésimo
300. <sup>º</sup>	trecentésimo ou tricentésimo
400. <sup>º</sup>	quadringentésimo
500. <sup>º</sup>	quingentésimo
600. <sup>º</sup>	sexcentésimo ou seiscentésimo
700. <sup>º</sup>	septingentésimo ou setingentésimo
800. <sup>º</sup>	octingentésimo ou octogentésimo
900. <sup>º</sup>	noningentésimo ou nongentésimo
1.000. <sup>º</sup>	milésimo
10.000. <sup>º</sup>	décimo milésimo
100.000. <sup>º</sup>	centésimo milésimo
1.000.000. <sup>º</sup>	milionésimo
1.000.000.000. <sup>º</sup>	bilionésimo
1.000.000.000.000. <sup>º</sup>	trilionésimo
1.000.000.000.000.000. <sup>º</sup>	quadrilionésimo
1.000.000.000.000.000.000. <sup>º</sup>	quintilionésimo
1.000.000.000.000.000.000.000. <sup>º</sup>	Sextilionésimo
1.000.000.000.000.000.000.000.000. <sup>º</sup>	Septilionésimo
1.000.000.000.000.000.000.000.000.000. <sup>º</sup>	Octilionésimo
1.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000. <sup>º</sup>	Nonilionésimo
1.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000. <sup>º</sup>	Decilionésimo

Fonte: <https://www.todamateria.com.br/numeros-ordinais/>

**NÚMEROS REAIS**

O conjunto dos **números reais**  $R$  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.

Os números reais são números usados para representar uma quantidade contínua (incluindo o zero e os negativos). Pode-se pensar num número real como uma fração decimal possivelmente infinita, como 3,141592(...). Os números reais têm uma correspondência biunívoca com os pontos de uma reta.

Denomina-se corpo dos números reais a coleção dos elementos pertencentes à conclusão dos racionais, formado pelo corpo de frações associado aos inteiros (números racionais) e a norma associada ao infinito.

Existem também outras conclusões dos racionais, uma para cada número primo  $p$ , chamadas números pádicos. O corpo dos números pádicos é formado pelos racionais e a norma associada a  $p$ !

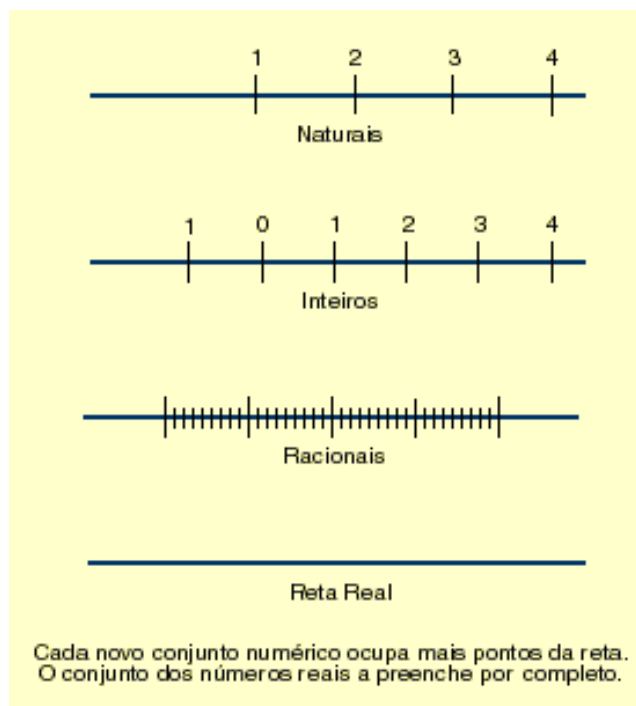
**Propriedade**

O conjunto dos números reais com as operações binárias de soma e produto e com a relação natural de ordem formam um corpo ordenado. Além das propriedades de um corpo ordenado,  $R$  tem a seguinte propriedade: Se  $R$  for dividido em dois conjuntos (uma partição)  $A$  e  $B$ , de modo que todo elemento de  $A$  é menor que todo elemento de  $B$ , então existe um elemento  $x$  que *separa* os dois conjuntos, ou seja,  $x$  é maior ou igual a todo elemento de  $A$  e menor ou igual a todo elemento de  $B$ .

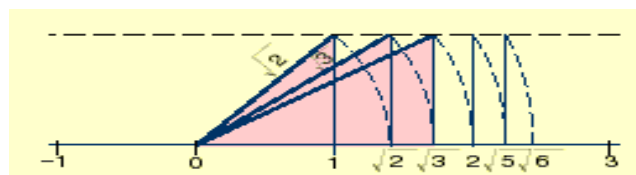
$$\forall A, B, (R = A \cup B \wedge (\forall a \in A, b \in B, (a < b)) \Rightarrow (\exists x, (\forall a \in A, b \in B \Rightarrow a \leq x \leq b)))$$

Ao conjunto formado pelos números Irracionais e pelos números Racionais chamamos de conjunto dos números Reais. Ao unirmos o conjunto dos números Irracionais com o conjunto dos números Racionais, formando o conjunto dos números Reais, todas as distâncias representadas por eles sobre uma reta preenchem-na por completo; isto é, ocupam todos os seus pontos.

Por isso, essa reta é denominada reta Real.



Podemos concluir que na representação dos números Reais sobre uma reta, dados uma origem e uma unidade, a cada ponto da reta corresponde um número Real e a cada número Real corresponde um ponto na reta.



**Ordenação dos números Reais**

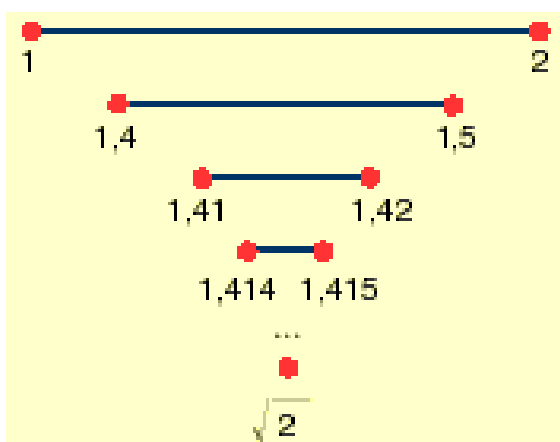
A representação dos números Reais permite definir uma relação de ordem entre eles. Os números Reais positivos são maiores que zero e os negativos, menores. Expressamos a relação de ordem da seguinte maneira: Dados dois números Reais **a** e **b**,  
 $a \leq b \leftrightarrow b - a \geq 0$

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

**Propriedades da relação de ordem**

- Reflexiva:  $a \leq a$
- Transitiva:  $a \leq b$  e  $b \leq c \rightarrow a \leq c$
- Anti-simétrica:  $a \leq b$  e  $b \leq a \rightarrow a = b$
- Ordem total:  $a < b$  ou  $b < a$  ou  $a = b$

**Expressão aproximada dos números Reais**



Os números Irracionais possuem infinitos algarismos decimais não-periódicos. As operações com esta classe de números sempre produzem erros quando não se utilizam todos os algarismos decimais. Por outro lado, é impossível utilizar todos eles nos cálculos. Por isso, somos obrigados a usar aproximações, isto é, cortamos o decimal em algum lugar e desprezamos os algarismos restantes. Os algarismos escolhidos serão uma aproximação do número Real. Observe como tomamos a aproximação do número nas tabelas.

	Aproximação por			
	Falta		Excesso	
Erro menor que	$\sqrt{2}$	$\pi$	$\sqrt{2}$	$\pi$
<b>1 unidade</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>1 décimo</b>	<b>1,4</b>	<b>3,1</b>	<b>1,5</b>	<b>3,2</b>
<b>1 centésimo</b>	<b>1,41</b>	<b>3,14</b>	<b>1,42</b>	<b>3,15</b>
<b>1 milésimo</b>	<b>1,414</b>	<b>3,141</b>	<b>1,415</b>	<b>3,142</b>
<b>1 décimo de milésimo</b>	<b>1,4142</b>	<b>3,1415</b>	<b>1,4134</b>	<b>3,1416</b>

**NÚMEROS COMPLEXOS**

Quantas vezes, ao calcularmos o valor de Delta ( $b^2 - 4ac$ ) na resolução da equação do 2º grau, nos deparamos com um valor negativo (Delta < 0). Nesse caso, sempre dizemos ser impossível a raiz no universo considerado (normalmente no conjunto dos reais- **R**).

A partir daí, vários matemáticos estudaram este problema, sendo Gauss e Argand os que realmente conseguiram expor uma interpretação geométrica num outro conjunto de números, chamado de números complexos, que representamos por **C**.

Chama-se conjunto dos números complexos, e representa-se por **C**, o conjunto de pares ordenados, ou seja:  
 $z = (x,y)$

onde  $x$  pertence a **R** e  $y$  pertence a **R**.

Então, por definição, se  $z = (x,y) = (x,0) + (y,0)(0,1)$  onde  $i=(0,1)$ , podemos escrever que:

$z=(x,y)=x+yi$

Exemplos:

$(5,3)=5+3i$

$(2,1)=2+i$

$(-1,3)=-1+3i$

Dessa forma, todo o números complexo  $z=(x,y)$  pode ser escrito na forma  $z=x+yi$ , conhecido como forma algébrica, onde temos:  
 $x=Re(z)$ , parte real de  $z$   
 $y=Im(z)$ , parte imaginária de  $z$

**Igualdade entre números complexos:** Dois números complexos são iguais se, e somente se, apresentam simultaneamente iguais a parte real e a parte imaginária. Assim, se  $z_1=a+bi$  e  $z_2=c+di$ , temos que:

$z_1=z_2 \iff a=c$  e  $b=d$

**Adição de números complexos:** Para somarmos dois números complexos basta somarmos, separadamente, as partes reais e imaginárias desses números. Assim, se  $z=a+bi$  e  $z_2=c+di$ , temos que:

$z_1+z_2=(a+c) + (b+d)i$

**Subtração de números complexos:** Para subtrairmos dois números complexos basta subtrairmos, separadamente, as partes reais e imaginárias desses números. Assim, se  $z=a+bi$  e  $z_2=c+di$ , temos que:

$z_1-z_2=(a-c) + (b-d)i$

**Potências de i**

Se, por definição, temos que  $i = -(-1)^{1/2}$ , então:

- $i^0 = 1$
- $i^1 = i$
- $i^2 = -1$
- $i^3 = i^2 \cdot i = -1 \cdot i = -i$
- $i^4 = i^2 \cdot i^2 = -1 \cdot -1 = 1$
- $i^5 = i^4 \cdot i = 1 \cdot i = i$
- $i^6 = i^5 \cdot i = i \cdot i = i^2 = -1$
- $i^7 = i^6 \cdot i = (-1) \cdot i = -i$  .....

Observamos que no desenvolvimento de  $i^n$  ( $n$  pertencente a **N**, com  $n$  variando, os valores repetem-se de 4 em 4 unidades. Desta forma, para calcularmos  $i^n$  basta calcularmos  $i^r$  onde  $r$  é o resto da divisão de  $n$  por 4.

Exemplo:  $i^{63} \Rightarrow 63 / 4$  dá resto 3, logo  $i^{63}=i^3=-i$

**Multiplicação de números complexos:** Para multiplicarmos dois números complexos basta efetuarmos a multiplicação de dois binômios, observando os valores das potência de  $i$ . Assim, se  $z_1=a+bi$  e  $z_2=c+di$ , temos que:

$z_1 \cdot z_2 = a \cdot c + adi + bci + bdi^2$

$z_1 \cdot z_2 = a \cdot c + bdi^2 = adi + bci$

$z_1 \cdot z_2 = (ac - bd) + (ad + bc)i$   
 Observar que :  $i^2 = -1$

**Conjugado de um número complexo:** Dado  $z = a + bi$ , define-se como conjugado de  $z$  (representa-se por  $\bar{z}$ )  $\implies \bar{z} = a - bi$

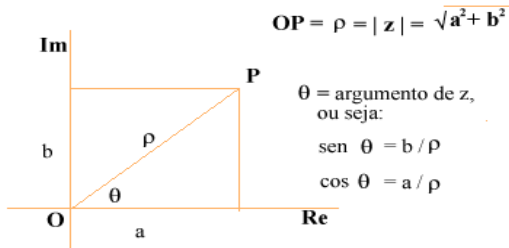
Exemplo:  
 $z = 3 - 5i \implies \bar{z} = 3 + 5i$   
 $z = 7i \implies \bar{z} = -7i$   
 $z = 3 \implies \bar{z} = 3$

**Divisão de números complexos:** Para dividirmos dois números complexos basta multiplicarmos o numerador e o denominador pelo conjugado do denominador. Assim, se  $z_1 = a + bi$  e  $z_2 = c + di$ , temos que:

$$z_1 / z_2 = [z_1 \cdot \bar{z}_2] / [z_2 \cdot \bar{z}_2] = [(a+bi)(c-di)] / [(c+di)(c-di)]$$

**Módulo de um número complexo:** Dado  $z = a + bi$ , chama-se módulo de  $z \implies |z| = (a^2 + b^2)^{1/2}$ , conhecido como  $\rho$

**Interpretação geométrica:** Como dissemos, no início, a interpretação geométrica dos números complexos é que deu o impulso para o seu estudo. Assim, representamos o complexo  $z = a + bi$  da seguinte maneira



**Forma polar dos números complexos:**

Da interpretação geométrica, temos que:

$$z_1 = \rho_1 (\cos \theta_1 + i \sen \theta_1)$$

$$z_2 = \rho_2 (\cos \theta_2 + i \sen \theta_2)$$

que é conhecida como forma polar ou trigonométrica de um número complexo.

**Operações na forma polar:** Sejam  $z_1 = \rho_1 (\cos \theta_1 + i \sen \theta_1)$  e  $z_2 = \rho_2 (\cos \theta_2 + i \sen \theta_2)$ . Então, temos que:

**a) Multiplicação**

$$z_1 \cdot z_2 = \rho_1 \rho_2 [\cos(\theta_1 + \theta_2) + i \sen(\theta_1 + \theta_2)]$$

**Divisão**

$$\frac{z_1}{z_2} = \frac{\rho_1}{\rho_2} [\cos(\theta_1 - \theta_2) + i \sen(\theta_1 - \theta_2)]$$

**Potenciação**

$$z^n = \rho^n [\cos(n\theta) + i \sen(n\theta)]$$

**Radiciação**

$$z_k = \sqrt[n]{\rho} \{ \cos[(\theta + 2k\pi) / n] + i \sen[(\theta + 2k\pi) / n] \}$$

para  $n = 0, 1, 2, 3, \dots, n-1$

**EXERCÍCIOS**

1 - Sejam os complexos  $z_1 = (2x+1) + yi$  e  $z_2 = -y + 2i$ . Determine  $x$  e  $y$  de modo que  $z_1 + z_2 = 0$

2 - Determine  $x$ , de modo que  $z = (x+2i)(1+i)$  seja imaginário puro.

3 - Qual é o conjugado de  $z = (2+i) / (7-3i)$ ?

4 - Os módulos de  $z_1 = x + 20^{1/2}i$  e  $z_2 = (x-2) + 6i$  são iguais, qual o valor de  $x$ ?

5 - Escreva na forma trigonométrica o complexo  $z = (1+i) / i$

**RESPOSTAS**

Resolução 01.

Temos que:

$$z_1 + z_2 = (2x + 1 - y) + (y + 2)i = 0$$

logo, é preciso que:

$$2x + 1 - y = 0 \text{ e } y + 2 = 0$$

Resolvendo, temos que  $y = -2$  e  $x = -3/2$

Resolução 02.

Efetuada a multiplicação, temos que:

$$z = x + (x+2)i + 2i^2$$

$$z = (x-2) + (x+2)i$$

Para  $z$  ser imaginário puro é necessário que  $(x-2)=0$ , logo  $x=2$

Resolução 03.

Efetuada a divisão, temos que:

$$z = (2+i) / (7-3i) \cdot (7+3i) / (7+3i) = (11 + 3i) / 58$$

O conjugado de  $Z$  seria, então  $\bar{z} = 11/58 - 3i/58$

Resolução 04.

$$\text{Então, } |z_1| = (x^2 + 20)^{1/2} = |z_2| = [(x-2)^2 + 36]^{1/2}$$

Em decorrência,

$$x^2 + 20 = x^2 - 4x + 4 + 36$$

$$20 = -4x + 40$$

$$4x = 20, \text{ logo } x=5$$

Resolução 05.

Efetuada-se a divisão, temos:

$$z = [(1+i) \cdot -i] / -i^2 = (-i - i^2) = 1 - i$$

Para a forma trigonométrica, temos que:

$$r = (1 + 1)^{1/2} = 2^{1/2}$$

$$\sen t = -1/2^{1/2} = -2^{1/2} / 2$$

$$\cos t = 1 / 2^{1/2} = 2^{1/2} / 2$$

Pelos valores do seno e cosseno, verificamos que  $t = 315^\circ$

Lembrando que a forma trigonométrica é dada por:

$$z = r(\cos t + i \sen t), \text{ temos que:}$$

$$z = 2^{1/2} (\cos 315^\circ + i \sen 315^\circ)$$



**Operações com números Reais**

Operando com as aproximações, obtemos uma sucessão de intervalos fixos que determinam um número Real. É assim que vamos trabalhar as operações adição, subtração, multiplicação e divisão. Relacionamos, em seguida, uma série de recomendações úteis para operar com números Reais:

- Vamos tomar a aproximação por falta.
- Se quisermos ter uma ideia do erro cometido, escolhemos o mesmo número de casas decimais em ambos os números.
- Se utilizamos uma calculadora, devemos usar a aproximação máxima admitida pela máquina (o maior número de casas decimais).
- Quando operamos com números Reais, devemos fazer constar o erro de aproximação ou o número de casas decimais.
- É importante adquirirmos a ideia de aproximação em função da necessidade. Por exemplo, para desenhar o projeto de uma casa, basta tomar medidas com um erro de centésimo.
- Em geral, para obter uma aproximação de **n** casas decimais, devemos trabalhar com números Reais aproximados, isto é, com **n + 1** casas decimais.

Para colocar em prática o que foi exposto, vamos fazer as quatro operações indicadas: adição, subtração, multiplicação e divisão com dois números Irracionais.

$$\sqrt{2} = 1,41421 \dots$$

$$\sqrt{3} = 1,73205 \dots$$

**Valor Absoluto**

Como vimos, o **erro** pode ser:

- Por *excesso*: neste caso, consideramos o erro positivo.
- Por *falta*: neste caso, consideramos o erro negativo.

Quando o erro é dado sem sinal, diz-se que está dado em valor absoluto. O valor absoluto de um número **a** é designado por **|a|** e coincide com o número positivo, se for positivo, e com seu oposto, se for negativo.

Exemplo: Um livro nos custou 8,50 reais. Pagamos com uma nota de 10 reais. Se nos devolve 1,60 real de troco, o vendedor cometeu um erro de +10 centavos. Ao contrário, se nos devolve 1,40 real, o erro cometido é de 10 centavos.

**Operações com números naturais**

**Adição**

Seu objetivo é reunir em um só os valores de vários números. Os números cujos valores devem ser reunidos são denominados parcelas.

**Propriedades**

**Comutativa**

Se **a** e **b** são dois números naturais, então, a ordem em que forem colocados ao se efetuar a adição não altera o resultado. Assim:  
 $a+b=b+a$

**Associativa**

Se **a**, **b** e **c** são três números naturais, o agrupamento que fizermos deles não alterará o resultado da soma:  
 $[a+b]+c=a+[b+c]$

**Subtração**

Se conhecemos a soma de dois números naturais e também um desses números podemos achar o outro? A resposta nos leva à subtração de números naturais.

$$b+c=a, \text{ portanto, } c=a-b$$

**a** é o minuendo; **b** o subtraendo

No entanto, devemos considerar que a subtração de números naturais nem sempre é possível. Quando o subtraendo é maior que o minuendo, não temos solução no conjunto dos naturais.

$$5-7 \notin \mathbb{N}$$

**Multiplicação**

Podemos interpretar a multiplicação como uma soma de parcelas iguais.

$$b \times a = a + a + a + \dots$$

**Propriedades**

**Comutativa**

Se **a** e **b** são dois números naturais, a ordem com que forem multiplicados não altera o produto:

$$a \times b = b \times a$$

**Associativa**

Se **a**, **b** e **c** são números naturais, podemos substituir dois ou mais fatores pelo produto efetuado sem alterar o resultado:

$$[a \times b] \times c = a \times [b \times c]$$

**Divisão**

Operação inversa à multiplicação.

$$D = d \times q$$

Onde, **D** é o dividendo **d** é o divisor e **q** o quociente

**Problemas com as quatro operações**

1) Paula, Ana e Marta são irmãs e todas elas ganham mesadas do pai, só que cada uma ganha um valor diferente. Paula ganha R\$ 70,00 por mês, Ana ganha R\$ 60,00 e Maria R\$ 50,00. Qual o total que o pai das meninas precisa separar no mês para pagar as mesadas?

**Solução**

O total é a soma da mesada de cada uma:  $70+60+50=180$

O pai das meninas precisa separar no mês para pagar as mesadas R\$180,00.

1) Na fruteira de seu Manoel, das 520 laranjas que havia para venda, 60 estavam estragadas e foram separadas das demais. Quantas laranjas ficaram?

**Solução**

$$520-60=460 \text{ laranjas}$$

Ficaram 460 laranjas

2) O professor de matemática de uma turma de 36 alunos decidiu dividir a turma em grupos, sendo que cada grupo teria 4 integrantes. Quantos grupos serão formados?

---

## CONHECIMENTOS GERAIS (LEGISLAÇÃO)

---

Lei Orgânica do Município de Santa Isabel . . . . .	01
Regimento Interno da Câmara Municipal de Santa Isabel – Res. 26/83 . . . . .	21
Estatuto dos Funcionários Públicos do Município de Santa Isabel – Lei 616/70 . . . . .	42
Lei de Acesso à informação nº 12.527/2011 . . . . .	57
Lei de Responsabilidade Fiscal – L.C. no 101/2000 . . . . .	63
Constituição Federal (artigos 1º ao 5º, 7º, 20 ao 31, 37 e 38 e 165 ao 169) . . . . .	70
Noções Básicas de Direito Administrativo: Deveres e Proibições dos Servidores Públicos - Sanções disciplinares. Sindicância e Processo Administrativo Disciplinar - Estágio Probatório. . . . .	125

---

**LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO DE SANTA ISABEL;**

**LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO DE SANTA ISABEL/SP**

O povo isabelense, pelos seus legítimos representantes, invocando a inspiração de Deus, e tendo em vista assegurar a justiça e o seu bem-estar, promulga a LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO DE SANTA ISABEL:

**TÍTULO I  
DA ORGANIZAÇÃO MUNICIPAL**

**CAPÍTULO ÚNICO  
DO MUNICÍPIO**

**SEÇÃO I  
DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 1º O Município de Santa Isabel, com autonomia política, legislativa, administrativa e financeira, rege-se por esta Lei Orgânica, atendidos os princípios estabelecidos na Constituição Federal e na do Estado de São Paulo.

Art. 2º São Poderes do Município, independentes e harmônicos entre si, o Legislativo e o Executivo.

Parágrafo Único - É vedado a qualquer dos Poderes delegar atribuições; quem for investido na função de um deles não pode exercer a de outro.

Art. 3º São símbolos do Município a Bandeira e o Brasão de Armas vigorantes na data da promulgação desta Lei Orgânica.

Art. 4º A sede do Município é a cidade de Santa Isabel.

**SEÇÃO II  
DA DIVISÃO ADMINISTRATIVA DO MUNICÍPIO**

Art. 5º O Município poderá dividir-se, para fins administrativos, em distritos, a serem criados, organizados, fundidos ou suprimidos através de lei, após consulta plebiscitária à população diretamente interessada, observada a legislação estadual e o atendimento aos requisitos estabelecidos no art. 6º.

§ 1º A criação de Distrito pode efetuar-se mediante fusão de dois ou mais Distritos, que serão suprimidos, dispensando-se, nesta hipótese, o atendimento dos requisitos previstos no art. 6º.

§ 2º O Distrito terá o nome da respectiva sede, cuja categoria será a de vila.

Art. 6º São requisitos para a criação de Distrito:

I - população e arrecadação não inferiores à quinta parte exigida para a criação de município;

II - existência, na povoação-sede, de, pelo menos, cinquenta moradias, escola pública, posto de saúde e posto policial.

Parágrafo Único - A comprovação do atendimento às exigências enumeradas neste artigo far-se-á mediante certidão expedida:

I - pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE, ou outro órgão que a substitua, quanto à estimativa da população da área territorial;

II - pelos órgãos fazendários estadual e municipal, quanto à arrecadação na área territorial;

III - pelo setor de cadastro imobiliário do Município, quanto ao número de moradias;

IV - pela Prefeitura Municipal ou pelas Secretarias de Educação, de Saúde e de Segurança Pública do Estado, quanto à existência de escola pública e dos postos de saúde e policial na povoação-sede.

Art. 7º Na fixação das divisas distritais serão observadas as seguintes normas:

I - evitar-se-ão, tanto quanto possível, formas assimétricas, estrangulamentos e alongamentos exagerados;

II - dar-se-á preferência, para delimitação, às linhas naturais facilmente identificáveis;

III - na inexistência de linhas naturais, utilizar-se-á linha reta, cujos extremos, pontos naturais ou não, sejam facilmente identificáveis e tenham condições de fixidez;

IV - é vedada a interrupção de continuidade territorial do Município ou Distrito de origem.

Parágrafo Único - As divisas distritais serão descritas trecho a trecho, salvo, para evitar-se duplicidade, nos trechos que coincidirem com os limites municipais.

Art. 8º A instalação do Distrito se fará na sua sede, perante o Presidente da Câmara Municipal e o Prefeito Municipal.

**SEÇÃO III  
DA COMPETÊNCIA**

Art. 9º Ao Município compete, privativamente, legislar sobre assuntos de interesse local, cabendo-lhe, dentre outras, as seguintes atribuições:

I - elaborar o plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e os orçamentos anuais, com base em planejamento adequado;

II - instituir e arrecadar os tributos da sua competência, bem como aplicar as suas rendas, sem prejuízo da obrigatoriedade de prestar contas e publicar balancetes nos prazos fixados em lei;

III - dispor sobre organização e execução dos seus serviços públicos, de forma centralizada ou descentralizada:

a) por outorga, às suas autarquias ou entidades paraestatais, quando for o caso;

b) por delegação, a particulares, mediante concessão, permissão ou autorização.

IV - organizar o quadro, estabelecer o regime jurídico dos seus servidores, e fixar a respectiva remuneração;

V - dispor sobre administração, utilização e alienação dos seus bens;

VI - adquirir bens, inclusive mediante desapropriação por necessidade ou utilidade pública ou por interesse social;

VII - elaborar o Plano Diretor;

VIII - estabelecer normas de edificação, de loteamento, de arreamento e de zoneamento urbano, bem como as limitações urbanísticas convenientes à ordenação do seu território;

IX - estabelecer as áreas destinadas à zona residencial, industrial e comercial;

X - estabelecer servidões administrativas ou efetuar ocupação temporária de bens, necessárias à realização dos seus serviços, inclusive à dos seus concessionários;

XI - planejar o uso e a ocupação do solo no seu território, especialmente na sua zona urbana;

XII - regulamentar a utilização dos logradouros públicos, e, especialmente, no perímetro urbano:

a) determinar o itinerário, os horários e os pontos de parada dos transportes coletivos;

b) fixar os locais de estacionamento de táxis e demais veículos;

c) conceder, permitir ou autorizar serviços de transportes coletivos e de táxis, e fixar as respectivas tarifas, mediante aprovação da Câmara Municipal; (parte declarada inconstitucional ADIN 176.533.0/2)

d) fixar e sinalizar os limites das zonas de silêncio e de trânsito e tráfego em condições especiais;

e) disciplinar os serviços de carga e descarga e fixar a tonelagem máxima permitida a veículos que circulem em vias públicas municipais.

XIII - sinalizar as vias públicas urbanas e as estradas municipais, bem como regulamentar e fiscalizar a sua utilização;

XIV - tornar obrigatória a utilização de terminal rodoviário, quando houver;

XV - prover sobre limpeza das vias e logradouros públicos, remoção e destino do lixo domiciliar e de outros resíduos de qualquer natureza;

XVI - ordenar as atividades urbanas, fixando condições e horário para funcionamento de estabelecimentos industriais, comerciais e de serviços, observadas as normas federais pertinentes;

XVII - organizar e manter os serviços de fiscalização necessários ao exercício do seu poder de polícia administrativa;

XVIII - promover os seguintes serviços:

a) mercados, feiras e matadouros;

b) construção e conservação de estradas e caminhos municipais;

c) transportes coletivos estritamente municipais.

XIX - construir hospital destinado a prestar assistência nas emergências médico-hospitalares de pronto-socorro, pediatria, ginecologia, obstetrícia, maternidade e cirurgia, por seus próprios serviços, além de celebrar convênio com a Santa Casa de Misericórdia local ou instituições congêneres;

XX - dispor sobre o serviço funerário e cemitérios, encarregando-se da administração daqueles que forem públicos, e fiscalizando os pertencentes a entidades privadas;

XXI - regulamentar, autorizar e fiscalizar a afixação de cartazes e anúncios, bem como a utilização de quaisquer outros meios de publicidade e propaganda nos locais sujeitos ao poder de polícia municipal;

XXII - dispor sobre captura, guarda e destino dos animais apreendidos, bem como sua vacinação com a finalidade de erradicar moléstias;

XXIII - dispor sobre depósito e destino das mercadorias apreendidas em decorrência de transgressão da legislação municipal;

XXIV - estabelecer e impor penalidades por infração de suas leis e regulamentos;

XXV - criar, organizar, fundir ou suprimir distritos, observada a legislação competente;

XXVI - assegurar a expedição de certidões requeridas às repartições administrativas municipais, para defesa de direitos e esclarecimentos de situações;

XXVII - conceder auxílios ou subvenções;

XXVIII - conceder direito real de uso de bens municipais;

XXIX - permitir ou autorizar o uso de bens municipais, por terceiros;

XXX - dispor sobre convênios ou convenções com entidades públicas ou privadas, consórcios com outros municípios, e outros atos semelhantes;

XXXI - denominar e alterar a denominação de próprios, vias e logradouros públicos;

XXXII - conceder título de cidadania, honra ao mérito ou qualquer outra honraria ou homenagem a pessoa que, reconhecida, lhe tenha prestado relevantes serviços, ou nele tenha se destacado pela atuação exemplar na vida pública ou privada;

XXXIII - instituir guarda municipal destinada à proteção dos seus bens, serviços e instalações;

XXXIV - fixar e cobrar tarifas ou preços públicos, bem como aplicar as suas rendas.

Parágrafo Único - Os planos de loteamento a que se refere o inciso VIII devem reservar áreas, que se incorporarão ao patrimônio do Município, destinadas a:

I - vias de tráfego e de passagem de canalizações públicas, de esgotos e de águas pluviais nos fundos de vales;

II - passagem de canalizações públicas, de esgotos e de águas pluviais, com largura mínima de dois metros nos fundos de lotes cujo desnível seja superior a um metro da frente ao fundo; e,

III - sistema de recreio.

Art. 10 Ao Município compete, dentre outros, concorrentemente com a União ou o Estado, observada a lei complementar federal:

I - zelar pela guarda das Constituições Federal e Estadual, das leis e das instituições democráticas, e conservar o patrimônio público;

II - cuidar da saúde, assistência, higiene e segurança pública, e da proteção e garantia das pessoas portadoras de deficiência;

III - promover a proteção dos documentos, do patrimônio histórico, artístico e cultural, dos monumentos, das paisagens naturais notáveis, da flora e da fauna, e dos sítios arqueológicos;

IV - proporcionar os meios de acesso à cultura, à educação e à ciência;

V - proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;

VI - prover sobre prevenção e extinção de incêndios;

VII - conceder licença ou autorização para abertura e funcionamento de estabelecimentos industriais, comerciais e similares, desde que não poluentes;

VIII - fomentar a produção agropecuária e organizar o abastecimento alimentar;

IX - promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico;

X - combater as causas da pobreza e os fatores de marginalização, promovendo a integração social dos setores desfavorecidos;

XI - registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de direitos de pesquisa e exploração de recursos hídricos e minerais no seu território;

XII - promover o ensino;

XIII - estabelecer e implantar política de educação para a segurança no trânsito;

XIV - fiscalizar nos locais de vendas, pesos, medidas e condições sanitárias dos gêneros alimentícios e outros, e dos próprios estabelecimentos;

XV - proibir e fazer cessar as atividades que violem as normas de saúde, sossego, higiene, segurança, funcionalidade, estética, moralidade e outras de interesse da coletividade;

XVI - conceder licença, autorização ou permissão e respectiva renovação ou prorrogação, para exploração de portos de areia ou de pedreiras, desde que apresentados, previamente, pelo interessado, laudos ou pareceres da Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental, ou de outro órgão técnico do Estado de São Paulo que a substitua, para comprovar que o projeto:

a) não infringe as normas previstas no inciso anterior;

b) não acarretará qualquer prejuízo à paisagem, à flora e à fauna;

c) não causará o rebaixamento do lençol freático; e,

d) não provocará assoreamento de rios, lagos, lagoas ou represas, nem erosão.

XVII - dispensar às microempresas e às empresas de pequeno porte, assim definidas em lei, tratamento jurídico diferenciado;

XVIII - promover e incentivar o turismo como fator de desenvolvimento social e econômico.

§ 1º Será responsabilizado, na forma da lei, o Prefeito Municipal que autorizar, licenciar ou permitir, ainda que por renovação ou prorrogação, a exploração de portos de areia ou de pedreiras sem a rigorosa obediência ao disposto no inciso XVI.

§ 2º Sempre que conveniente ao interesse público, os serviços previstos neste artigo, quando executados pelo Estado de São Paulo, deverão ter caráter regional, com a participação dos municípios da região, na sua instalação e manutenção.

Art. 11 Ao Município compete complementar a legislação federal e a estadual, no que couber, e naquilo que disser respeito ao seu peculiar interesse adaptando-as à sua realidade social.

#### SEÇÃO IV DAS VEDAÇÕES

Art. 12 Ao Município é vedado, dentre outros:

I - permitir ou fazer uso de estabelecimento gráfico, jornal, estação de rádio ou de televisão, serviço de alto-falante ou qualquer outro meio de comunicação de sua propriedade, para propaganda político-partidária ou fins estranhos à Administração Municipal;

II - subvencionar ou auxiliar, de qualquer modo, com recursos pertencentes aos cofres públicos, quer por estabelecimento gráfico, jornal, estação de rádio ou de televisão, serviço de alto-falante ou qualquer outro meio de comunicação, propaganda político-partidária ou fins estranhos à Administração Municipal;

III - manter a publicidade de atos, programas, obras, serviços e campanhas de órgãos públicos que não tenham caráter educativo, informativo ou de orientação social, assim como a publicidade da qual conste nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos;

IV - outorgar isenções ou anistias fiscais, ou permitir a remissão de dívidas, sem interesse público justificado, sob pena de nulidade do ato;

V - exigir ou aumentar tributo, sem lei que o estabeleça;

VI - instituir tratamento desigual entre contribuintes que se encontrem em situação equivalente, proibida qualquer distinção em razão de ocupação profissional ou função por eles exercida, independentemente da denominação jurídica dos rendimentos, títulos ou direitos;

VII - estabelecer diferenças tributárias entre bens e serviços, de qualquer natureza, em razão da sua procedência ou destino;

VIII - cobrar tributo:

a) em relação a fatos geradores ocorridos antes do início da vigência da lei que os houver instituído ou aumentado;

b) no mesmo exercício financeiro em que haja sido publicada a lei que os instituiu ou aumentou.

IX - utilizar tributo com efeito de confisco;

X - estabelecer limitações ao tráfego de pessoas ou bens, por meio de tributos, ressalvada a cobrança de pedágio pela utilização de vias por ele conservadas;

XI - instituir imposto sobre:

a) patrimônio, rendas ou serviços da União, do Estado, ou de outros municípios;

b) templo de qualquer culto;

c) patrimônio, rendas ou serviços dos partidos políticos, inclusive suas fundações, das entidades sindicais dos trabalhadores, das instituições de educação e de assistência social, sem fins lucrativos, atendidos os requisitos da lei;

d) livros, jornais, periódicos e o papel destinado à sua impressão.

XII - estabelecer cultos religiosos, igrejas, ordens místicas, subvencioná-los, embaraçar-lhes o funcionamento ou manter com eles, ou seus representantes, relações de dependência ou aliança, ressalvadas, na forma da lei, a colaboração de interesse público;

XIII - recusar fé aos documentos públicos;

XIV - criar distinções entre brasileiros ou preferências entre si;

XV - dar nome de pessoa viva a bens ou serviços públicos de qualquer natureza;

XVI - conceder título de cidadania, honra ao mérito ou qualquer outra honraria ou homenagem no ano em que se realizarem eleições municipais;

XVII - utilizar ou instalar, dentro de perímetro da zona de proteção aos mananciais, estabelecida pela legislação estadual, depósito, aterro sanitário, usina de compostagem e incinerador do destino final do lixo domiciliar ou de outros resíduos de qualquer natureza que possam afetar o meio ambiente.

§ 1º A vedação de que trata o inciso XI, alínea a, é extensiva às autarquias e às fundações instituídas e mantidas pelo Poder Público, no que se refere ao patrimônio, à renda e aos serviços, vinculados às finalidades essenciais ou às delas decorrentes.

§ 2º As vedações de que tratam o inciso XI, alínea a, e o § 1º, não se aplicam ao patrimônio, à renda e aos serviços relacionados com exploração de atividades econômicas regidas pelas normas aplicáveis a empreendimentos privados, ou em que haja contraprestação ou pagamento de preços ou tarifas pelo usuário, nem exoneram o promitente comprador da obrigação de pagar imposto relativamente ao bem imóvel.

§ 3º As vedações de que trata o inciso XI, alíneas b e c, compreendem, somente, o patrimônio, a renda e os serviços relacionados com as finalidades essenciais das entidades nelas mencionadas.

§ 4º As vedações de que tratam os incisos V a XI serão regulamentadas em lei complementar federal.

§ 5º Para os fins do inciso XV, somente após um ano do falecimento pode ser homenageada qualquer pessoa que tenha desempenhado altas funções na vida administrativa do Município, do Estado ou do País.

§ 6º O Poder Executivo terá o prazo de até o dia 31 de dezembro de 1996 para regularizar as atividades que infrinjam o disposto no inciso XVII.

## TÍTULO II DA ORGANIZAÇÃO DOS PODERES

### CAPÍTULO I DO PODER LEGISLATIVO

#### SEÇÃO I DA CÂMARA MUNICIPAL

Art. 13 O Poder Legislativo é exercido pela Câmara Municipal, através de seus Vereadores, eleitos e investidos na forma da legislação federal pertinente.

§ 1º O número de Vereadores em cada Legislatura será fixado proporcionalmente ao número de habitantes existentes no Município até o dia 31 de dezembro do ano imediatamente anterior ao da eleição para Vereador, observados os limites previstos no artigo 29, inciso IV, da Constituição Federal.

§ 2º Comprovar-se-á o número de habitantes do Município mediante certidão ou ato declaratório expedido pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE, ou entidade que legalmente a suceda ou substitua.

§ 3º A Câmara Municipal para a Legislatura que iniciar-se-á em 1º de janeiro de 2013, será composta de 15 (quinze) Vereadores, nos termos da alínea d do inciso IV do art. 29 da Constituição Federal.

Art. 13-A REVOGADO

### SEÇÃO II DAS ATRIBUIÇÕES DA CÂMARA MUNICIPAL

Art. 14 Compete à Câmara Municipal, com a sanção do Prefeito Municipal, não exigida esta para os casos de que trata o art. 15, dispor sobre as matérias de competência do Município, especialmente:

I - sistema tributário e tarifário, arrecadação e aplicação das suas rendas;

II - plano plurianual, diretrizes orçamentárias, orçamento anual, créditos suplementares ou especiais, operações de crédito, dívida pública, e a forma e os meios de pagamento;

III - planos e programas regionais e setoriais de desenvolvimento;

IV - limites do território municipal e bens de domínio do Município;

V - incorporação, subdivisão ou desmembramento de áreas do Município, e delimitação do perímetro urbano;

VI - transferência temporária da sede do Governo Municipal;

VII - concessão de isenção e anistia fiscal, e remissão de dívida;

VIII - criação, transformação ou extinção de cargos, empregos ou funções públicas dos servidores municipais e fixação ou alteração da sua remuneração;

IX - criação, estruturação e atribuições dos Departamentos Municipais, e órgãos da Administração Municipal;

X - concessão de auxílios ou subvenções;

XI - concessão de serviços públicos;

XII - concessão de direito real de uso de bens municipais;

XIII - concessão administrativa de uso de bens municipais;

XIV - alienação de bens imóveis;

XV - aquisição de bens imóveis, salvo quando se tratar de doação sem encargo;

XVI - Plano Diretor;

XVII - REVOGADO.

XVIII - denominação e alteração de denominação de próprios, vias e logradouros públicos;

XIX - normas urbanísticas, zoneamento e loteamento;

XX - elaboração de regras gerais sobre as tarifas de serviços de transportes coletivos e de táxis;

XXI - fixar, através de lei específica e respeitados os limites constitucionais, os subsídios:

a) Prefeito Municipal;

b) do Vice-Prefeito Municipal, enquanto estiver exercendo alguma função na Administração Municipal e desde que não seja servidor do Município;

c) dos Secretários Municipais.

Art. 15 Compete, privativamente, à Câmara Municipal, dentre outras atribuições:

I - eleger a sua Mesa, bem como destituí-la, na forma da legislação competente;

II - julgar e decretar a perda do mandato dos seus membros, nos casos previstos na legislação competente;

III - elaborar o seu Regimento Interno;

IV - dispor sobre sua organização, funcionamento, polícia, criação, transformação ou extinção de cargos, empregos ou funções públicas de seus serviços;

V - dar posse ao Prefeito e ao Vice-Prefeito Municipal, conhecer de sua renúncia, julgá-los e afastá-los, definitivamente, do cargo, nos casos previstos na legislação competente e nesta Lei Orgânica;

VI - conceder licença aos Vereadores e ao Prefeito Municipal para afastamento do cargo;

VII - autorizar o Prefeito e o Vice-Prefeito Municipal, por necessidade de serviço, a se ausentarem do Município por mais de quinze dias;

VIII - REVOGADO

IX - criar comissão especial de inquérito sobre fato determinado e prazo certo, mediante requerimento de, pelo menos, um terço dos seus membros;

X - sustar os atos normativos do Poder Executivo que exorbitem do poder regulamentar ou dos limites de delegação legislativa;

XI - mudar, temporariamente, sua sede;

XII - tomar e julgar as contas anuais do Prefeito Municipal, deliberando sobre o parecer expedido pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, no prazo de sessenta dias do seu recebimento, observado os seguintes preceitos:

a) o parecer do Tribunal somente deixará de prevalecer por decisão de dois terços dos membros daquela Casa;

b) rejeitadas as contas, serão estas imediatamente remetidas ao Ministério Público para os fins de direito.

XIII - apreciar os relatórios sobre a execução dos planos de governo apresentados pelo Prefeito Municipal;

XIV - fiscalizar e controlar os atos do Poder Executivo;

XV - zelar pela preservação de sua competência legislativa em face da atribuição normativa dos outros Poderes;

XVI - proceder à tomada de contas do Prefeito Municipal, através de comissão especial, quando não apresentadas à Casa, dentro de sessenta dias após a abertura da sessão legislativa;

XVII - processar e julgar os dirigentes dos órgãos de direção e assessoramento superior nos crimes conexos com os crimes de responsabilidade cometidos pelo Prefeito Municipal;

XVIII - aprovar, previamente, após arguição pública, a escolha de titulares de cargos que a lei determinar;

XIX - fixar, por proposta do Prefeito Municipal, limites globais para o montante da dívida consolidada do Município;

XX - dispor sobre limites e condições para a concessão de garantia do Município em operações de crédito;

XXI - deliberar sobre o adiamento e a suspensão das suas reuniões;

XXII - conceder título de cidadania, honra ao mérito ou qualquer outra honraria ou homenagem a pessoa que, reconhecida, tenha prestado relevantes serviços ao Município ou nele se destacado pela atuação exemplar na vida pública ou privada, mediante proposta de, pelo menos, dois terços dos seus membros;

XXIII - solicitar a intervenção do Estado no Município;

XXIV - iniciar o processo legislativo, na forma e nos casos previstos nesta Lei Orgânica;

XXV - arrecadar tarifas ou preços públicos de sua competência;

XXVI - promulgar e fazer publicar as leis não promulgadas pelo Prefeito Municipal nos casos previstos legalmente.

XXVII - fixar, através de resolução específica e respeitados os limites constitucionais, os subsídios:

a) do Presidente da Câmara Municipal; e

b) dos Vereadores.

Parágrafo Único - REVOGADO

Art. 16 A Câmara Municipal, ou qualquer das suas comissões, pode convocar os dirigentes dos órgãos de direção e assessoramento superior para prestar, pessoalmente, informações sobre assuntos inerentes às suas atribuições, previamente determinados, importando crime de responsabilidade a ausência sem justificação adequada.

§ 1º Os dirigentes dos órgãos de direção e assessoramento superior podem comparecer à Câmara Municipal ou a qualquer de suas comissões, por sua iniciativa, para expor assunto de relevância do seu órgão.

§ 2º A Câmara Municipal pode encaminhar pedidos escritos de informação aos dirigentes dos órgãos de direção e assessoramento superior, sujeitando-se à pena de indisciplina a recusa ou o não atendimento no prazo de trinta dias, bem como a prestação de informações falsas.

**SEÇÃO III  
DOS VEREADORES**

Art. 17 Os Vereadores são invioláveis por suas opiniões, palavras e votos, no exercício do mandato e na circunscrição do Município.

§ 1º REVOGADO

§ 2º REVOGADO

§ 3º REVOGADO

§ 4º REVOGADO

§ 5º REVOGADO

§ 6º REVOGADO

Art. 18 Os Vereadores ou os candidatos eleitos para tal cargo, conforme o caso, não podem:

I - desde a expedição do diploma:

a) firmar ou manter contrato com pessoa jurídica de direito público, autarquia, empresa pública, sociedade de economia mista ou empresa concessionária de serviço público, salvo quando o contrato obedecer a cláusulas uniformes;

b) aceitar ou exercer cargo, emprego ou função pública remunerada, inclusive os de que sejam demissíveis ad nutum, nas entidades constantes da alínea anterior.

II - desde a posse:

a) ser proprietários, controladores ou diretores de empresa que goze de favor decorrente de contrato com pessoa jurídica de direito público, ou nela exercer função remunerada;

b) ocupar cargo ou função de que sejam demissíveis ad nutum, nas entidades referidas no inciso I, alínea a;

c) patrocinar causa em que seja interessada qualquer das entidades a que se refere o inciso I, alínea a;

d) ser titulares de mais de um cargo ou mandato público eletivo;

e) manter residência ou domicílio fora do Município de Santa Isabel.

Art. 19 Perderá o mandato o Vereador:

I - que infringir qualquer das proibições estabelecidas no artigo anterior;

II - cujo procedimento for declarado incompatível com o decoro parlamentar;

III - que deixar de comparecer, em cada sessão legislativa, à terceira parte das sessões ordinárias da Câmara Municipal, salvo licença ou missão por ela autorizada;

IV - que perder ou tiver suspensos os direitos políticos;

V - quando o decretar a Justiça Eleitoral, nos casos previstos na Constituição Federal;

VI - que sofrer condenação criminal em sentença transitada em julgado.

§ 1º É incompatível com o decoro parlamentar, além dos casos definidos no Regimento Interno, o abuso das prerrogativas asseguradas a Vereador ou a percepção de vantagens indevidas.

§ 2º Nos casos dos incisos I, II e VI, a perda do mandato será decidida pela Câmara Municipal, por voto da maioria absoluta, mediante provocação de qualquer dos seus membros, ou de partido político nela representado, assegurada ampla defesa.

§ 3º Nos casos previstos nos incisos III a V, a perda será declarada pela Mesa, de ofício ou mediante provocação de qualquer dos membros da Câmara Municipal, ou de partido político nela representado, assegurada ampla defesa.

§ 4º Ocorrendo vaga e não havendo suplente, o Presidente da Câmara Municipal comunicará o fato, no dia seguinte, ao Tribunal Regional Eleitoral.

Art. 20 Observado o disposto no § 2º do art. 21, não perderá o mandato, o Vereador:

I - investido no cargo de:

a) Ministro de Estado;

b) Secretário de Estado ou da Prefeitura Municipal da Capital do Estado;

c) Dirigente de órgão de direção ou de assessoramento superior da Prefeitura Municipal de Santa Isabel.

II - licenciado pela Câmara Municipal por motivo de doença ou de licença-gestante, ou para tratar de interesse particular, desde que, neste caso, o afastamento não ultrapasse cento e vinte dias por sessão legislativa.

§ 1º O suplente será convocado nos casos de vaga, de investidura em funções previstas neste artigo ou de licença superior a cento e vinte dias.

§ 2º Nas hipóteses do inciso I o Vereador pode optar pelo subsídio do mandato.

Art. 21 O Vereador poderá licenciar-se somente:

I - por motivo de moléstia devidamente comprovada ou de licença-gestante;

II - para desempenhar missões temporárias de caráter cultural de interesse do Município;

III - para tratar de interesses particulares, por prazo determinado, nunca inferior a trinta dias, não podendo reassumir o exercício do mandato antes do término da licença.

§ 1º Para fins de subsídio considera-se como em exercício o Vereador licenciado nos termos dos incisos I e II.

§ 2º O Vereador investido nos cargos de que trata o art. 20 não perderá o mandato, considerando-se automaticamente licenciado.

§ 3º A licença-gestante será concedida segundo os mesmos critérios e condições estabelecidos para a funcionária pública municipal.

Art. 22 A extinção e a cassação de mandato de Vereador dar-se-ão nos casos e na forma da legislação competente.

Art. 23 O Presidente da Câmara Municipal convocará, imediatamente, o suplente, no caso de:

I - vaga;

II - licença superior a cento e vinte dias;

III - investidura nas funções de que trata o inciso I do art. 20.

Parágrafo Único - O suplente convocado deverá tomar posse dentro do prazo de dez dias, sob pena de extinção do mandato, salvo motivo justo aceito pela Câmara Municipal.

**SEÇÃO IV  
DA POSSE**

Art. 24 No dia primeiro de janeiro do primeiro ano de cada Legislatura, às quinze horas, em sessão solene de instalação, independentemente de número, sob a presidência do mais votado dentre os presentes, os candidatos eleitos para Vereador prestarão compromisso e tomarão posse.

§ 1º O candidato eleito para Vereador que não tomar posse nesta sessão deverá fazê-lo no prazo de dez dias, sob pena de extinção do mandato, salvo motivo justo aceito pela Câmara Municipal.

§ 2º No ato da posse, os Vereadores desincompatibilizar-se-ão.

Art. 24-A Os Vereadores farão declaração pública dos seus bens, que será transcrita em livro próprio da Câmara Municipal:

I - no ato da posse;

II - até o dia 31 de janeiro de cada ano, referente ao ano-base anterior; e,

III - ao término do mandato.

---

## INFORMÁTICA BÁSICA

---

Conceitos básicos e modos de utilização de tecnologias, ferramentas, aplicativos e procedimentos associados a Internet; . . . . .	01
Ferramentas e aplicativos comerciais de navegação, de correio eletrônico, de busca e pesquisa; . . . . .	06
Conceitos de proteção e segurança. . . . .	11
Procedimentos, aplicativos e dispositivos para armazenamento de dados e para realização de cópia de segurança (backup); . . . . .	15
Principais aplicativos comerciais para edição de textos e planilhas (Ex.: Word, Excel). . . . .	18
Windows 7 e 10). . . . .	34

---



**CONCEITOS BÁSICOS E MODOS DE UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS, FERRAMENTAS, APLICATIVOS E PROCEDIMENTOS ASSOCIADOS A INTERNET; .**

**Conceito de Internet**

O objetivo inicial da Internet era atender necessidades militares, facilitando a comunicação. A agência norte-americana ARPA – ADVANCED RESEARCH AND PROJECTS AGENCY e o Departamento de Defesa americano, na década de 60, criaram um projeto que pudesse conectar os computadores de departamentos de pesquisas e bases militares, para que, caso um desses pontos sofresse algum tipo de ataque, as informações e comunicação não seriam totalmente perdidas, pois estariam salvas em outros pontos estratégicos.

O projeto inicial, chamado ARPANET, usava uma conexão a longa distância e possibilitava que as mensagens fossem fragmentadas e endereçadas ao seu computador de destino. O percurso entre o emissor e o receptor da informação poderia ser realizado por várias rotas, assim, caso algum ponto no trajeto fosse destruído, os dados poderiam seguir por outro caminho garantindo a entrega da informação, é importante mencionar que a maior distância entre um ponto e outro, era de 450 quilômetros. No começo dos anos 80, essa tecnologia rompeu as barreiras de distância, passando a interligar e favorecer a troca de informações de computadores de universidades dos EUA e de outros países, criando assim uma rede (NET) internacional (INTER), conseqüentemente seu nome passa a ser, INTERNET.

A evolução não parava, além de atingir fronteiras continentais, os computadores pessoais evoluíam em forte escala alcançando forte potencial comercial, a Internet deixou de conectar apenas computadores de universidades, passou a conectar empresas e, enfim, usuários domésticos. Na década de 90, o Ministério das Comunicações e o Ministério da Ciência e Tecnologia do Brasil trouxeram a Internet para os centros acadêmicos e comerciais. Essa tecnologia rapidamente foi tomando conta de todos os setores sociais até atingir a amplitude de sua difusão nos tempos atuais.

Um marco que é importante frisar é o surgimento do WWW que foi a possibilidade da criação da interface gráfica deixando a internet ainda mais interessante e vantajosa, pois até então, só era possível a existência de textos.

Para garantir a comunicação entre o remetente e o destinatário o americano Vinton Gray Cerf, conhecido como o pai da internet criou os protocolos TCP/IP, que são protocolos de comunicação. O TCP – TRANSMISSION CONTROL PROTOCOL (Protocolo de Controle de Transmissão) e o IP – INTERNET PROTOCOL (Protocolo de Internet) são conjuntos de regras que tornam possível tanto a conexão entre os computadores, quanto ao entendimento da informação trocada entre eles.

A internet funciona o tempo todo enviando e recebendo informações, por isso o periférico que permite a conexão com a internet chama MODEM, porque que ele MODula e DEModula sinais, e essas informações só podem ser trocadas graças aos protocolos TCP/IP.

**1. Protocolos Web**

Já que estamos falando em protocolos, citaremos outros que são largamente usados na Internet:

- HTTP (Hypertext Transfer Protocol): Protocolo de transferência de Hipertexto, desde 1999 é utilizado para trocar informações na Internet. Quando digitamos um site, automaticamente é colocado à frente dele o http://

Exemplo: <https://www.apostilasopcao.com.br/>  
 Onde:  
 http:// → Faz a solicitação de um arquivo de hipermídia para a Internet, ou seja, um arquivo que pode conter texto, som, imagem, filmes e links.

- URL (Uniform Resource Locator): Localizador Padrão de recursos, serve para endereçar um recurso na web, é como se fosse um apelido, uma maneira mais fácil de acessar um determinado site.

Exemplo: <https://www.apostilasopcao.com.br>, onde:

http://	Faz a solicitação de um arquivo de hiper mídia para a Internet.
www	Estipula que esse recurso está na rede mundial de computadores (veremos mais sobre www em um próximo tópico).
apostilasopcao	É o endereço de domínio. Um endereço de domínio representará sua empresa ou seu espaço na Internet.
.com	Indica que o servidor onde esse site está hospedado é de finalidades comerciais.
.br	Indica que o servidor está no Brasil.

Encontramos, ainda, variações na URL de um site, que demonstram a finalidade e organização que o criou, como:

- .gov - Organização governamental
- .edu - Organização educacional
- .org - Organização
- .ind - Organização Industrial
- .net - Organização telecomunicações
- .mil - Organização militar
- .pro - Organização de profissões
- .eng – Organização de engenheiros

E também, do país de origem:

- .it – Itália
- .pt – Portugal
- .ar – Argentina
- .cl – Chile
- .gr – Grécia

Quando vemos apenas a terminação .com, sabemos que se trata de um site hospedado em um servidor dos Estados Unidos.

- HTTPS (Hypertext transfer protocol secure): Semelhante ao HTTP, porém permite que os dados sejam transmitidos através de uma conexão criptografada e que se verifique a autenticidade do servidor e do cliente através de certificados digitais.

- FTP (File Transfer Protocol): Protocolo de transferência de arquivo, é o protocolo utilizado para poder subir os arquivos para um servidor de internet, seus programas mais conhecidos são, o Cute FTP, FileZilla e LeechFTP, ao criar um site, o profissional utiliza um desses programas FTP ou similares e executa a transferência dos arquivos criados, o manuseio é semelhante à utilização de gerenciadores de arquivo, como o Windows Explorer, por exemplo.

- POP (Post Office Protocol): Protocolo de Posto dos Correios permite, como o seu nome o indica, recuperar o seu correio num servidor distante (o servidor POP). É necessário para as pessoas não ligadas permanentemente à Internet, para poderem consultar os mails recebidos offline. Existem duas versões principais deste protocolo, o POP2 e o POP3, aos quais são atribuídas respectivamente

as portas 109 e 110, funcionando com o auxílio de comandos textuais radicalmente diferentes, na troca de e-mails ele é o protocolo de entrada.

- IMAP (Internet Message Access Protocol): É um protocolo alternativo ao protocolo POP3, que oferece muitas mais possibilidades, como, gerir vários acessos simultâneos e várias caixas de correio, além de poder criar mais critérios de triagem.

- SMTP (Simple Mail Transfer Protocol): É o protocolo padrão para envio de e-mails através da Internet. Faz a validação de destinatários de mensagens. Ele que verifica se o endereço de e-mail do destinatário está corretamente digitado, se é um endereço existente, se a caixa de mensagens do destinatário está cheia ou se recebeu sua mensagem, na troca de e-mails ele é o protocolo de saída.

- UDP (User Datagram Protocol): Protocolo que atua na camada de transporte dos protocolos (TCP/IP). Permite que a aplicação escreva um datagrama encapsulado num pacote IP e transportado ao destino. É muito comum lermos que se trata de um protocolo não confiável, isso porque ele não é implementado com regras que garantam tratamento de erros ou entrega.

## 2. Provedor

O provedor é uma empresa prestadora de serviços que oferece acesso à Internet. Para acessar a Internet, é necessário conectar-se com um computador que já esteja na Internet (no caso, o provedor) e esse computador deve permitir que seus usuários também tenham acesso a Internet.

No Brasil, a maioria dos provedores está conectada à Embratel, que por sua vez, está conectada com outros computadores fora do Brasil. Esta conexão chama-se link, que é a conexão física que interliga o provedor de acesso com a Embratel. Neste caso, a Embratel é conhecida como backbone, ou seja, é a “espinha dorsal” da Internet no Brasil. Pode-se imaginar o backbone como se fosse uma avenida de três pistas e os links como se fossem as ruas que estão interligadas nesta avenida. Tanto o link como o backbone possui uma velocidade de transmissão, ou seja, com qual velocidade ele transmite os dados.

Esta velocidade é dada em bps (bits por segundo). Deve ser feito um contrato com o provedor de acesso, que fornecerá um nome de usuário, uma senha de acesso e um endereço eletrônico na Internet.

## 3. Home Page

Pela definição técnica temos que uma Home Page é um arquivo ASCII (no formato HTML) acessado de computadores rodando um Navegador (Browser), que permite o acesso às informações em um ambiente gráfico e multimídia. Todo em hipertexto, facilitando a busca de informações dentro das Home Pages.

## 4. Plug-ins

Os plug-ins são programas que expandem a capacidade do Browser em recursos específicos - permitindo, por exemplo, que você toque arquivos de som ou veja filmes em vídeo dentro de uma Home Page. As empresas de software vêm desenvolvendo plug-ins a uma velocidade impressionante. Maiores informações e endereços sobre plug-ins são encontradas na página:

[http://www.yahoo.com/Computers\\_and\\_Internet/Software/Internet/World\\_Wide\\_Web/Browsers/Plug\\_Ins/Indices/](http://www.yahoo.com/Computers_and_Internet/Software/Internet/World_Wide_Web/Browsers/Plug_Ins/Indices/)

Atualmente existem vários tipos de plug-ins. Abaixo temos uma relação de alguns deles:

- 3D e Animação (Arquivos VRML, MPEG, QuickTime, etc.).
- Áudio/Vídeo (Arquivos WAV, MID, AVI, etc.).
- Visualizadores de Imagens (Arquivos JPG, GIF, BMP, PCX, etc.).
- Negócios e Utilitários.
- Apresentações.

## INTRANET

A Intranet ou Internet Corporativa é a implantação de uma Internet restrita apenas a utilização interna de uma empresa. As intranets ou Webs corporativas, são redes de comunicação internas baseadas na tecnologia usada na Internet. Como um jornal editado internamente, e que pode ser acessado apenas pelos funcionários da empresa.

A intranet cumpre o papel de conectar entre si filiais e departamentos, mesclando (com segurança) as suas informações particulares dentro da estrutura de comunicações da empresa.

O grande sucesso da Internet, é particularmente da World Wide Web (WWW) que influenciou muita coisa na evolução da informática nos últimos anos.

Em primeiro lugar, o uso do hipertexto (documentos interligados através de vínculos, ou links) e a enorme facilidade de se criar, interligar e disponibilizar documentos multimídia (texto, gráficos, animações, etc.), democratizaram o acesso à informação através de redes de computadores. Em segundo lugar, criou-se uma gigantesca base de usuários, já familiarizados com conhecimentos básicos de informática e de navegação na Internet. Finalmente, surgiram muitas ferramentas de software de custo zero ou pequeno, que permitem a qualquer organização ou empresa, sem muito esforço, “entrar na rede” e começar a acessar e colocar informação. O resultado inevitável foi a impressionante explosão na informação disponível na Internet, que segundo consta, está dobrando de tamanho a cada mês.

Assim, não demorou muito a surgir um novo conceito, que tem interessado um número cada vez maior de empresas, hospitais, faculdades e outras organizações interessadas em integrar informações e usuários: a intranet. Seu advento e disseminação promete operar uma revolução tão profunda para a vida organizacional quanto o aparecimento das primeiras redes locais de computadores, no final da década de 80.

### 1. O que é Intranet?

O termo “intranet” começou a ser usado em meados de 1995 por fornecedores de produtos de rede para se referirem ao uso dentro das empresas privadas de tecnologias projetadas para a comunicação por computador entre empresas. Em outras palavras, uma intranet consiste em uma rede privativa de computadores que se baseia nos padrões de comunicação de dados da Internet pública, baseadas na tecnologia usada na Internet (páginas HTML, e-mail, FTP, etc.) que vêm, atualmente fazendo muito sucesso. Entre as razões para este sucesso, estão o custo de implantação relativamente baixo e a facilidade de uso propiciada pelos programas de navegação na Web, os browsers.

### 2. Objetivo de construir uma Intranet

Organizações constroem uma intranet porque ela é uma ferramenta ágil e competitiva. Poderosa o suficiente para economizar tempo, diminuir as desvantagens da distância e alavancar sobre o seu maior patrimônio de capital com conhecimentos das operações e produtos da empresa.

### 3. Aplicações da Intranet

Já é ponto pacífico que apoiarmos a estrutura de comunicações corporativas em uma intranet dá para simplificar o trabalho, pois estamos virtualmente todos na mesma sala. De qualquer modo, é cedo para se afirmar onde a intranet vai ser mais efetiva para unir (no sentido operacional) os diversos profissionais de uma empresa. Mas em algumas áreas já se vislumbram benefícios, por exemplo:

- Marketing e Vendas - Informações sobre produtos, listas de preços, promoções, planejamento de eventos;

- Desenvolvimento de Produtos - OT (Orientação de Trabalho), planejamentos, listas de responsabilidades de membros das equipes, situações de projetos;

- Apoio ao Funcionário - Perguntas e respostas, sistemas de melhoria contínua (Sistema de Sugestões), manuais de qualidade;

- Recursos Humanos - Treinamentos, cursos, apostilas, políticas da companhia, organograma, oportunidades de trabalho, programas de desenvolvimento pessoal, benefícios.

Para acessar as informações disponíveis na Web corporativa, o funcionário praticamente não precisa ser treinado. Afinal, o esforço de operação desses programas se resume quase somente em clicar nos links que remetem às novas páginas. No entanto, a simplicidade de uma intranet termina aí. Projetar e implantar uma rede desse tipo é uma tarefa complexa e exige a presença de profissionais especializados. Essa dificuldade aumenta com o tamanho da intranet, sua diversidade de funções e a quantidade de informações nela armazenadas.

#### 4. A intranet é baseada em quatro conceitos:

- Conectividade - A base de conexão dos computadores ligados por meio de uma rede, e que podem transferir qualquer tipo de informação digital entre si;

- Heterogeneidade - Diferentes tipos de computadores e sistemas operacionais podem ser conectados de forma transparente;

- Navegação - É possível passar de um documento a outro por meio de referências ou vínculos de hipertexto, que facilitam o acesso não linear aos documentos;

- Execução Distribuída - Determinadas tarefas de acesso ou manipulação na intranet só podem ocorrer graças à execução de programas aplicativos, que podem estar no servidor, ou nos micro-computadores que acessam a rede (também chamados de clientes, daí surgiu a expressão que caracteriza a arquitetura da intranet: cliente-servidor).

- A vantagem da intranet é que esses programas são ativados através da WWW, permitindo grande flexibilidade. Determinadas linguagens, como Java, assumiram grande importância no desenvolvimento de softwares aplicativos que obedecem aos três conceitos anteriores.

#### 5. Mecanismos de Buscas

Pesquisar por algo no Google e não ter como retorno exatamente o que você queria pode trazer algumas horas de trabalho a mais, não é mesmo? Por mais que os algoritmos de busca sejam sempre revisados e busquem de certa forma “adivinhar” o que se passa em sua cabeça, lançar mão de alguns artifícios para que sua busca seja otimizada poupará seu tempo e fará com que você tenha acesso a resultados mais relevantes.

Os mecanismos de buscas contam com operadores para filtro de conteúdo. A maior parte desses filtros, no entanto, pode não interessar a você, caso não seja um praticante de SEO. Contudo, alguns são realmente úteis e estão listados abaixo. Realize uma busca simples e depois aplique os filtros para poder ver o quanto os resultados podem ser mais especializados em relação ao que você procura.

##### 5.1. -palavra\_chave

Retorna uma busca excluindo aquelas em que a palavra chave aparece. Por exemplo, se eu fizer uma busca por computação, provavelmente encontrarei na relação dos resultados informação sobre “Ciência da computação”. Contudo, se eu fizer uma busca por computação -ciência, os resultados que tem a palavra chave ciência serão omitidos.

##### 5.2. +palavra\_chave

Retorna uma busca fazendo uma inclusão forçada de uma palavra chave nos resultados. De maneira análoga ao exemplo anterior, se eu fizer uma busca do tipo computação, terei como retorno uma gama mista de resultados. Caso eu queira filtrar somente os casos em que ciências aparece, e também no estado de SP, realize uma busca do tipo computação + ciência SP.

##### 5.3. “frase\_chave”

Retorna uma busca em que existam as ocorrências dos termos que estão entre aspas, na ordem e grafia exatas ao que foi inserido. Assim, se você realizar uma busca do tipo “como fazer” – sim, com a escrita incorreta da palavra FAZER, verá resultados em que a frase idêntica foi empregada.

##### 5.4. palavras\_chave\_01 OR palavra\_chave\_02

Mostra resultado para pelo menos uma das palavras chave citadas. Faça uma busca por facebook OR msn, por exemplo, e terá como resultado de sua busca, páginas relevantes sobre pelo menos um dos dois temas - nesse caso, como as duas palavras chaves são populares, os dois resultados são apresentados em posição de destaque.

##### 5.5. filetype:tipo

Retorna as buscas em que o resultado tem o tipo de extensão especificada. Por exemplo, em uma busca filetype:pdf jquery serão exibidos os conteúdos da palavra chave jquery que tiverem como extensão .pdf. Os tipos de extensão podem ser: PDF, HTML ou HTM, XLS, PPT, DOC.

##### 5.6. palavra\_chave\_01 \* palavra\_chave\_02

Retorna uma “busca combinada”, ou seja, sendo o \* um indicador de “qualquer conteúdo”, retorna resultados em que os termos inicial e final aparecem, independente do que “esteja entre eles”. Realize uma busca do tipo facebook \* msn e veja o resultado na prática.

#### 6. Áudio e Vídeo

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

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

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

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

Porém, muitos destes programas não são o que se pode chamar de simples e intuitivos, causando confusão em seu uso ou na manipulação dos recursos existentes. Caso o que você precise seja apenas um programa para visualizar imagens e aplicar tratamentos

e efeitos simples ou montar apresentações de slides, é sempre bom dar uma conferida em alguns aplicativos mais leves e com recursos mais enxutos como os visualizadores de imagens.

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

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

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

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

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

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

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

### 7. Transferência de arquivos pela internet

FTP (File Transfer Protocol – Protocolo de Transferência de Arquivos) é uma das mais antigas formas de interação na Internet. Com ele, você pode enviar e receber arquivos para, ou de computadores que se caracterizam como servidores remotos. Voltaremos aqui ao conceito de arquivo texto (ASCII – código 7 bits) e arquivos não texto (Binários – código 8 bits). Há uma diferença interessante entre enviar uma mensagem de correio eletrônico e realizar transferência de um arquivo. A mensagem é sempre transferida como uma informação textual, enquanto a transferência de um arquivo pode ser caracterizada como textual (ASCII) ou não-textual (binário).

Um servidor FTP é um computador que roda um programa que chamamos de servidor de FTP e, portanto, é capaz de se comunicar com outro computador na Rede que o esteja acessando através de um cliente FTP.

FTP anônimo versus FTP com autenticação existem dois tipos de conexão FTP, a primeira, e mais utilizada, é a conexão anônima, na qual não é preciso possuir um username ou password (senha) no servidor de FTP, bastando apenas identificar-se como anonymous (anônimo). Neste caso, o que acontece é que, em geral, a árvore de diretório que se enxerga é uma sub-árvore da árvore do sistema. Isto é muito importante, porque garante um nível de segurança adequado, evitando que estranhos tenham acesso a todas as informações da empresa. Quando se estabelece uma conexão de “FTP

anônimo”, o que acontece em geral é que a conexão é posicionada no diretório raiz da árvore de diretórios. Dentre os mais comuns estão: pub, etc, outgoing e incoming. O segundo tipo de conexão envolve uma autenticação, e portanto, é indispensável que o usuário possua um username e uma password que sejam reconhecidas pelo sistema, quer dizer, ter uma conta nesse servidor. Neste caso, ao estabelecer uma conexão, o posicionamento é no diretório criado para a conta do usuário – diretório home, e dali ele poderá percorrer toda a árvore do sistema, mas só escrever e ler arquivos nos quais ele possua.

Assim como muitas aplicações largamente utilizadas hoje em dia, o FTP também teve a sua origem no sistema operacional UNIX, que foi o grande precursor e responsável pelo sucesso e desenvolvimento da Internet.

### 8. Algumas dicas

1. Muitos sites que aceitam FTP anônimo limitam o número de conexões simultâneas para evitar uma sobrecarga na máquina. Uma outra limitação possível é a faixa de horário de acesso, que muitas vezes é considerada nobre em horário comercial, e portanto, o FTP anônimo é temporariamente desativado.

2. Uma saída para a situação acima é procurar “sites espelhos” que tenham o mesmo conteúdo do site sendo acessado.

3. Antes de realizar a transferência de qualquer arquivo verifique se você está usando o modo correto, isto é, no caso de arquivos-texto, o modo é ASCII, e no caso de arquivos binários (.exe, .com, .zip, .wav, etc.), o modo é binário. Esta prevenção pode evitar perda de tempo.

4. Uma coisa interessante pode ser o uso de um servidor de FTP em seu computador. Isto pode permitir que um amigo seu consiga acessar o seu computador como um servidor remoto de FTP, bastando que ele tenha acesso ao número IP, que lhe é atribuído dinamicamente.

### 9. Grupos de Discussão e Redes Sociais

São espaços de convívios virtuais em que grupos de pessoas ou empresas se relacionam por meio do envio de mensagens, do compartilhamento de conteúdo, entre outras ações.

As redes sociais tiveram grande avanço devido a evolução da internet, cujo boom aconteceu no início do milênio. Vejamos como esse percurso aconteceu:

Em 1994 foi lançado o GeoCities, a primeira comunidade que se assemelha a uma rede social. O GeoCities que, no entanto, não existe mais, orientava as pessoas para que elas próprias criassem suas páginas na internet.

Em 1995 surge o The Globe, que dava aos internautas a oportunidade de interagir com um grupo de pessoas.

No mesmo ano, também surge uma plataforma que permite a interação com antigos colegas da escola, o Classmates.

Já nos anos 2000, surge o Fotolog, uma plataforma que, desta vez, tinha como foco a publicação de fotografias.

Em 2002 surge o que é considerada a primeira verdadeira rede social, o Friendster.

No ano seguinte, é lançado o LinkedIn, a maior rede social de caráter profissional do mundo.

E em 2004, junto com a maior de todas as redes, o Facebook, surgem o Orkut e o Flickr.

Há vários tipos de redes sociais. A grande diferença entre elas é o seu objetivo, os quais podem ser:

- Estabelecimento de contatos pessoais (relações de amizade ou namoro).
- Networking: partilha e busca de conhecimentos profissionais e procura emprego ou preenchimento de vagas.

- Partilha e busca de imagens e vídeos.
- Partilha e busca de informações sobre temas variados.
- Divulgação para compra e venda de produtos e serviços.
- Jogos, entre outros.

Há dezenas de redes sociais. Dentre as mais conhecidas, destacamos:

- Facebook: interação e expansão de contatos.
- Youtube: partilha de vídeos.
- Whatsapp: envio de mensagens instantâneas e chamadas de voz.
- Instagram: partilha de fotos e vídeos.
- Twitter: partilha de pequenas publicações, as quais são conhecidas como “tweets”.
- Pinterest: partilha de ideias de temas variados.
- Skype: telechamada.
- LinkedIn: interação e expansão de contatos profissionais.
- Badoo: relacionamentos amorosos.
- Snapchat: envio de mensagens instantâneas.
- Messenger: envio de mensagens instantâneas.
- Flickr: partilha de imagens.
- Google+: partilha de conteúdos.
- Tumblr: partilha de pequenas publicações, semelhante ao Twitter.

#### 10. Vantagens e Desvantagens

Existem várias vantagens em fazer parte de redes sociais e é principalmente por isso que elas tiveram um crescimento tão significativo ao longo dos anos.

Isso porque as redes sociais podem aproximar as pessoas. Afinal, elas são uma maneira fácil de manter as relações e o contato com quem está distante, propiciando, assim, a possibilidade de interagir em tempo real.

As redes também facilitam a relação com quem está mais perto. Em decorrência da rotina corrida do dia a dia, nem sempre há tempo para que as pessoas se encontrem fisicamente.

Além disso, as redes sociais oferecem uma forma rápida e eficaz de comunicar algo para um grande número de pessoas ao mesmo tempo.

Podemos citar como exemplo o fato de poder avisar um acontecimento, a preparação de uma manifestação ou a mobilização de um grupo para um protesto.

No entanto, em decorrência de alguns perigos, as redes sociais apresentam as suas desvantagens. Uma delas é a falta de privacidade.

Por esse motivo, o uso das redes sociais tem sido cada vez mais discutido, inclusive pela polícia, que alerta para algumas precauções.

Por ser algo muito atual, tem caído muitas questões de redes sociais nos concursos atualmente.

#### NOÇÕES BÁSICAS DE FERRAMENTAS E APLICATIVOS DE NAVEGAÇÃO E CORREIO ELETRÔNICO

Um browser ou navegador é um aplicativo que opera através da internet, interpretando arquivos e sites web desenvolvidos com frequência em código HTML que contém informação e conteúdo em hipertexto de todas as partes do mundo.

Navegadores de internet ou browsers são programas de computador especializados em visualizar e dar acesso às informações disponibilizadas na web, até pouco tempo atrás tínhamos apenas o Internet Explorer e o Netscape, hoje temos uma série de navegadores no mercado, iremos fazer uma breve descrição de cada um deles, e depois faremos toda a exemplificação utilizando o

Internet Explorer por ser o mais utilizado em todo o mundo, porém o conceito e usabilidade dos outros navegadores seguem os mesmos princípios lógicos.

Chrome: O Chrome é o navegador do Google e consequentemente um dos melhores navegadores existentes. Outra vantagem devido ser o navegador da Google é o mais utilizado no meio, tem uma interface simples muito fácil de utilizar.



Figura 1: Símbolo do Google Chrome

Glossário interessante que abordam internet e correio eletrônico

Anti-spam: Ferramenta utilizada para filtro de mensagens indesejadas.

Browser: Programa utilizado para navegar na Web, também chamado de navegador. Exemplo: Mozilla Firefox.

Cliente de e-mail: Software destinado a gerenciar contas de correio eletrônico, possibilitando a composição, envio, recebimento, leitura e arquivamento de mensagens. A seguir, uma lista de gerenciadores de e-mail (em negrito os mais conhecidos e utilizados atualmente):

Microsoft Office Outlook, Microsoft Outlook Express, Mozilla Thunderbird, Eudora,

Pegasus Mail, Apple Mail (Apple), Kmail (Linux) e Windows Mail.

**Mozilla Firefox:** O Mozilla Firefox é outro excelente navegador ele é gratuito e fácil de utilizar apesar de não ter uma interface tão amigável, porém é um dos navegadores mais rápidas e com maior segurança contra hackers.



Figura 2: Símbolo do Mozilla Firefox

**Opera:** Usabilidade muito agradável, possui grande desempenho, porém especialistas em segurança o considera o navegador com menos segurança.



Figura 3: Símbolo do Opera

**Safari:** O Safari é o navegador da Apple, é um ótimo navegador considerado pelos especialistas e possui uma interface bem bonita, apesar de ser um navegador da Apple existem versões para Windows.



Figura 4: Símbolo do Safari