



# CONCURSO PÚBLICO

## PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO/RS

**CARGOS DE NÍVEL MÉDIO:**  
AGENTE ADMINISTRATIVO III, ATENDENTE SOCIAL, AUXILIAR DE  
SAÚDE BUCAL, FISCAL MUNICIPAL E SECRETÁRIO ESCOLAR

**MATERIAL ELABORADO DE ACORDO COM EDITAL N°001 E 002/2020**

**GRÁTIS**

**CONTEÚDO EXTRA  
ONLINE**

- ✓ LÍNGUA PORTUGUESA
- ✓ LEGISLAÇÃO
- ✓ RACIOCÍNIO LÓGICO
- ✓ INFORMÁTICA



OP-045MR-20  
CÓD.: 7891182030144

# **Prefeitura Municipal de São Leopoldo do Estado do Rio Grande do sul**

- Agente Administrativo III • Atendente Social
- Auxiliar de saúde Bucal • Fiscal Municipal • Secretário Escolar

## Língua Portuguesa

Análise global do texto. ....	01
Ortografia. ....	03
Relações entre fonemas e grafias. ....	06
Acentuação gráfica. ....	09
Morfologia: estrutura e formação de palavras. ....	12
Classes de palavras e seu emprego. Flexões: gênero, número e grau do substantivo e adjetivo. ....	14
Sintaxe: processos de coordenação e subordinação. ....	19
Equivalência e transformação de estruturas. ....	23
Discurso direto e indireto. ....	26
Concordância nominal e verbal. ....	29
Regência verbal e nominal. ....	34
Crase. ....	40
Pontuação. ....	42
Interpretação de textos: variedade de textos e adequação de linguagem. ....	44
Estruturação do texto e dos parágrafos. ....	47
Informações literais e inferências. ....	48
Estruturação do texto: recursos de coesão. ....	49
Significação contextual de palavras e expressões. ....	51

## Legislação

Constituição Federal: Dos Princípios Fundamentais. ....	01
Dos Direitos e Garantias Fundamentais: Dos Direitos e Deveres Individuais e Coletivos; Dos Direitos Sociais; Da Nacionalidade; Dos Direitos Políticos; ....	02
Dos Municípios; ....	34
Da Administração Pública. ....	37
Lei de Acesso à informação. ....	51
Lei da Improbidade Administrativa. ....	58
Lei Orgânica do Município de São Leopoldo. ....	64
Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município de São Leopoldo. ....	93
Regime Próprio de Previdência Social dos Servidores Públicos do Município de São Leopoldo. ....	112
Plano de Cargos e Carreiras. ....	135

## Raciocínio Lógico

Conceitos básicos de raciocínio lógico: sentenças abertas; proposições simples e compostas; conectivos (conjunção, disjunção, disjunção exclusiva, condicional e bicondicional); negações; número de linhas de uma tabela-verdade; valores lógicos das proposições e construção de tabelas-verdade; Equivalências lógicas; tautologia; contradição; contingência; Operações lógicas sobre sentenças abertas; Silogismo. Quantificadores lógicos e suas negações; ....	01
---	----

Lógica de argumentação; .....	01
Operações entre números reais (adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação). .....	13
Teoria dos conjuntos: operações entre conjuntos e Diagrama de Venn. ....	16
Regra de três simples (direta e inversa) e composta. ....	18
Razão e proporção. ....	19
Porcentagem. ....	22
Sistema monetário brasileiro. ....	24
Sistema de medidas: comprimento, capacidade, superfície, massa e tempo (unidades e transformações de unidades). ....	27
Equações e sistema de equações do primeiro grau. ....	30
Matemática Financeira: Juros simples e compostos; Taxas proporcionais e equivalentes. ....	33
Estatística: Interpretação de dados (gráficos e tabelas); cálculo de medidas de tendência central: média, mediana e moda. ....	47
Progressão Aritmética. Progressão Geométrica. ....	52
Análise Combinatória e Probabilidade. ....	57
Aplicação dos conteúdos acima listados em resolução de problemas. ....	62

## **Informática**

Tecnologias, ferramentas, aplicativos e procedimentos associados internet e intranet. Ferramentas e aplicativos de navegação Google Chrome e Firefox, em suas versões mais atuais. ....	01
Conceitos e exemplos de hardware, softwares e periféricos. ....	07
Ferramentas de correio eletrônico firefox e microsoft Outlook em suas versões mais atuais. Conceitos relacionado ao uso de web mail. ....	15
Redes de Computadores protocolos para acesso distância a computadores, transferência de informação e arquivos. ....	19
Conceitos de proteção e segurança da informação. ....	24
Procedimentos, aplicativos e dispositivos para armazenamento de dados e para realização de cópia de segurança (backup). ....	28
Conceitos de organização e de gerenciamento de arquivos, pastas e programas e funcionamento de periféricos nos sistemas operacionais Windows 10 e Linux, incluindo linhas de comando. ....	32
Aplicativos para edição de textos, apresentações e planilhas eletrônicas utilizando o Microsoft Office em sua versão mais atual, inclusive na versão online (Office 365).....	36



## 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

---

## ANÁLISE GLOBAL DO TEXTO.

**Texto** – é um conjunto de ideias organizadas e relacionadas entre si, formando um todo significativo capaz de produzir interação comunicativa (capacidade de codificar e decodificar).

**Contexto** – um texto é constituído por diversas frases. Em cada uma delas, há uma informação que se liga com a anterior e/ou com a posterior, criando condições para a estruturação do conteúdo a ser transmitido. A essa interligação dá-se o nome de *contexto*. O relacionamento entre as frases é tão grande que, se uma frase for retirada de seu contexto original e analisada separadamente, poderá ter um significado diferente daquele inicial.

**Intertexto** - comumente, os textos apresentam referências diretas ou indiretas a outros autores através de citações. Esse tipo de recurso denomina-se *intertexto*.

**Interpretação de texto** - o objetivo da 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 levam ao esclarecimento das questões apresentadas na prova.

Normalmente, numa prova, o candidato deve:

1- **Identificar** os elementos fundamentais de uma argumentação, de um processo, de uma época (neste caso, procuram-se os verbos e os advérbios, os quais definem o tempo).

2- **Comparar** as relações de semelhança ou de diferenças entre as situações do texto.

3- **Comentar**/relacionar o conteúdo apresentado com uma realidade.

4- **Resumir** as ideias centrais e/ou secundárias.

5- **Parafrasear** = reescrever o texto com outras palavras.

**Condições básicas para interpretar**

Fazem-se necessários:

- Conhecimento histórico-literário (escolas e gêneros literários, estrutura do texto), leitura e prática;
- Conhecimento gramatical, estilístico (qualidades do texto) e semântico;

**Observação** – na semântica (significado das palavras) incluem-se: *homônimos e parônimos, denotação e conotação, sinonímia e antonímia, polissemia, figuras de linguagem*, entre outros.

- Capacidade de observação e de síntese;
- Capacidade de raciocínio.

**Interpretar / Compreender**

**Interpretar** significa:

- *Explicar, comentar, julgar, tirar conclusões, deduzir.*
- *Através do texto, infere-se que...*
- *É possível deduzir que...*

- *O autor permite concluir que...*

- *Qual é a intenção do autor ao afirmar que...*

**Compreender** significa

- *entendimento, atenção ao que realmente está escrito.*

- *o texto diz que...*

- *é sugerido pelo autor que...*

- *de acordo com o texto, é correta ou errada a afirmação...*

- *o narrador afirma...*

**Erros de interpretação**

- **Extrapolação** (“*viagem*”) = ocorre quando se sai do contexto, acrescentando ideias que não estão no texto, quer por conhecimento prévio do tema quer pela imaginação.

- **Redução** = é o oposto da extrapolação. Dá-se atenção apenas a um aspecto (esquecendo que um texto é um conjunto de ideias), o que pode ser insuficiente para o entendimento do tema desenvolvido.

- **Contradição** = às vezes o texto apresenta ideias contrárias às do candidato, fazendo-o tirar conclusões equivocadas e, conseqüentemente, errar a questão.

**Observação** - Muitos pensam que existem a ótica do escritor e a ótica do leitor. Pode ser que existam, mas numa prova de concurso, o que deve ser levado em consideração é o que o autor diz e nada mais.

**Coesão** - é o emprego de mecanismo de sintaxe que relaciona palavras, orações, frases e/ou parágrafos entre si. Em outras palavras, a coesão dá-se quando, através de um pronome relativo, uma conjunção (NEXOS), ou um pronome oblíquo átono, há uma relação correta entre o que se vai dizer e o que já foi dito.

**Observação** – São muitos os erros de coesão no dia a dia e, entre eles, está o mau uso do pronome relativo e do pronome oblíquo átono. Este depende da regência do verbo; aquele, do seu antecedente. Não se pode esquecer também de que os pronomes relativos têm, cada um, valor semântico, por isso a necessidade de adequação ao antecedente.

Os pronomes relativos são muito importantes na interpretação de texto, pois seu uso incorreto traz erros de coesão. Assim sendo, deve-se levar em consideração que existe um pronome relativo adequado a cada circunstância, a saber:

- *que* (neutro) - relaciona-se com qualquer antecedente, mas depende das condições da frase.
- *qual* (neutro) idem ao anterior.
- *quem* (pessoa)
- *cujo* (posse) - antes dele aparece o possuidor e depois o objeto possuído.
- *como* (modo)
- *onde* (lugar)
- *quando* (tempo)
- *quanto* (montante)

Exemplo:

*Falou tudo QUANTO queria (correto)*

*Falou tudo QUE queria (errado - antes do QUE, deveria aparecer o demonstrativo O).*

#### Dicas para melhorar a interpretação de textos

- Leia todo o texto, procurando ter uma visão geral do assunto. *Se ele for longo, não desista! Há muitos candidatos na disputa, portanto, quanto mais informação você absorver com a leitura, mais chances terá de resolver as questões.*

- Se encontrar palavras desconhecidas, não interrompa a leitura.

- Leia, leia bem, leia profundamente, ou seja, leia o texto, pelo menos, duas vezes – *ou quantas forem necessárias.*

- *Procure fazer inferências, deduções (chegar a uma conclusão).*

- **Volte ao texto quantas vezes precisar.**

- **Não permita que prevaleçam suas ideias sobre as do autor.**

- Fragmento o texto (parágrafos, partes) para melhor compreensão.

- **Verifique, com atenção e cuidado, o enunciado de cada questão.**

- O autor defende ideias e você deve percebê-las.

- Observe as relações interparágrafos. Um parágrafo geralmente mantém com outro uma relação de continuação, conclusão ou falsa oposição. Identifique muito bem essas relações.

- Sublinhe, em cada parágrafo, o tópico frasal, ou seja, a ideia mais importante.

- **Nos enunciados, grife palavras como “correto” ou “incorreto”, evitando, assim, uma confusão na hora da resposta – o que vale não somente para Interpretação de Texto, mas para todas as demais questões!**

- Se o foco do enunciado for o tema ou a ideia principal, leia com atenção a introdução e/ou a conclusão.

- Olhe com especial atenção os pronomes relativos, pronomes pessoais, pronomes demonstrativos, etc., chamados *vocábulos relatores*, porque remetem a outros vocábulos do texto.

Fontes de pesquisa:

<http://www.tudosobreconcursos.com/materiais/portugues/como-interpretar-textos>

<http://portuguesemfoco.com/pf/09-dicas-para-melhorar-a-interpretacao-de-textos-em-provas>

<http://www.portuguesnarede.com/2014/03/dicas-para-voce-interpretar-melhor-um.html>

<http://vestibular.uol.com.br/cursinho/questoes/questao-117-portugues.htm>

#### Questões

1-) (SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL/DF – TÉCNICO EM ELETRÔNICA – IADES/2014)

Gratuidades

Crianças com até cinco anos de idade e adultos com mais de 65 anos de idade têm acesso livre ao Metrô-DF. Para os menores, é exigida a certidão de nascimento e, para os idosos, a carteira de identidade. Basta apresentar um documento de identificação aos funcionários posicionados no bloqueio de acesso.

Disponível em: <<http://www.metro.df.gov.br/estacoes/gratuidades.html>> Acesso em: 3/3/2014, com adaptações.

Conforme a mensagem do primeiro período do texto, assinale a alternativa correta.

(A) Apenas as crianças com até cinco anos de idade e os adultos com 65 anos em diante têm acesso livre ao Metrô-DF.

(B) Apenas as crianças de cinco anos de idade e os adultos com mais de 65 anos têm acesso livre ao Metrô-DF.

(C) Somente crianças com, no máximo, cinco anos de idade e adultos com, no mínimo, 66 anos têm acesso livre ao Metrô-DF.

(D) Somente crianças e adultos, respectivamente, com cinco anos de idade e com 66 anos em diante, têm acesso livre ao Metrô-DF.

(E) Apenas crianças e adultos, respectivamente, com até cinco anos de idade e com 65 anos em diante, têm acesso livre ao Metrô-DF.

1-) Dentre as alternativas apresentadas, a única que condiz com as informações expostas no texto é “Somente crianças com, no máximo, cinco anos de idade e adultos com, no mínimo, 66 anos têm acesso livre ao Metrô-DF”.

RESPOSTA: “C”.

2-) (SUSAM/AM – TÉCNICO (DIREITO) – FGV/2014 - adaptada) “Se alguém que é gay procura Deus e tem boa vontade, quem sou eu para julgá-lo?” a declaração do Papa Francisco, pronunciada durante uma entrevista à imprensa no final de sua visita ao Brasil, ecoou como um trovão mundo afora. Nela existe mais forma que substância – mas a forma conta”. (...)

(Axé Silva, O Mundo, setembro 2013)

O texto nos diz que a declaração do Papa ecoou como um trovão mundo afora. Essa comparação traz em si mesma dois sentidos, que são

(A) o barulho e a propagação.

(B) a propagação e o perigo.

(C) o perigo e o poder.

(D) o poder e a energia.

(E) a energia e o barulho.

2-) Ao comparar a declaração do Papa Francisco a um trovão, provavelmente a intenção do autor foi a de mostrar o “barulho” que ela causou e sua propagação mundo afora. Você pode responder à questão por eliminação: a segunda opção das alternativas relaciona-se a “mundo afora”, ou seja, que se propaga, espalha. Assim, sobraria apenas a alternativa A!

RESPOSTA: “A”.

**3-)** (SECRETARIA DE ESTADO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL/DF – TÉCNICO EM CONTABILIDADE – IADES/2014 - adaptada)

Concha Acústica

Localizada às margens do Lago Paranoá, no Setor de Clubes Esportivos Norte (ao lado do Museu de Arte de Brasília – MAB), está a Concha Acústica do DF. Projetada por Oscar Niemeyer, foi inaugurada oficialmente em 1969 e doada pela Terracap à Fundação Cultural de Brasília (hoje Secretaria de Cultura), destinada a espetáculos ao ar livre. Foi o primeiro grande palco da cidade.

Disponível em: <<http://www.cultura.df.gov.br/nossa-cultura/concha-acustica.html>>. Acesso em: 21/3/2014, com adaptações.

Assinale a alternativa que apresenta uma mensagem compatível com o texto.

(A) A Concha Acústica do DF, que foi projetada por Oscar Niemeyer, está localizada às margens do Lago Paranoá, no Setor de Clubes Esportivos Norte.

(B) Oscar Niemeyer projetou a Concha Acústica do DF em 1969.

(C) Oscar Niemeyer doou a Concha Acústica ao que hoje é a Secretaria de Cultura do DF.

(D) A Terracap transformou-se na Secretaria de Cultura do DF.

(E) A Concha Acústica foi o primeiro palco de Brasília.

**3-)** Recorramos ao texto: “Localizada às margens do Lago Paranoá, no Setor de Clubes Esportivos Norte (ao lado do Museu de Arte de Brasília – MAB), está a Concha Acústica do DF. Projetada por Oscar Niemeyer”. As informações contidas nas demais alternativas são incoerentes com o texto.

RESPOSTA: “A”.

### ORTOGRAFIA.

A ortografia é a parte da Fonologia que trata da correta grafia das palavras. É ela quem ordena qual som devem ter as letras do alfabeto. Os vocábulos de uma língua são grafados segundo acordos ortográficos.

A maneira mais simples, prática e objetiva de aprender ortografia é realizar muitos exercícios, ver as palavras, familiarizando-se com elas. O conhecimento das regras é necessário, mas não basta, pois há inúmeras exceções e, em alguns casos, há necessidade de conhecimento de etimologia (origem da palavra).

#### Regras ortográficas

##### O fonema s

##### S e não C/Ç

palavras substantivadas derivadas de verbos com radicais em **nd, rg, rt, pel, corr e sent**: *pretender - pretensão / expandir - expansão / ascender - ascensão / inverter*

*- inversão / aspergir - aspersão / submergir - submersão / divertir - diversão / impelir - impulsivo / compelir - compulsório / repelir - repulsa / recorrer - recurso / discorrer - discurso / sentir - sensível / consentir – consensual.*

##### SS e não C e Ç

nomes derivados dos verbos cujos radicais terminem em **gred, ced, prim** ou com verbos terminados por **tir** ou **-meter**: *agredir - agressivo / imprimir - impressão / admitir - admissão / ceder - cessão / exceder - excesso / percutir - percussão / regredir - regressão / oprimir - opressão / comprometer - compromisso / submeter – submissão.*

\*quando o prefixo termina com vogal que se junta com a palavra iniciada por “s”. Exemplos: *a + simétrico - assimétrico / re + surgir – ressurgir.*

\*no pretérito imperfeito simples do subjuntivo. Exemplos: *ficasse, falasse.*

##### C ou Ç e não S e SS

vocábulos de origem árabe: *cetim, açucena, açúcar.*

vocábulos de origem tupi, africana ou exótica: *cipó, Juçara, caçula, cachaca, cacique.*

sufixos **aça, aço, ação, çar, ecer, iça, nça, uça, uçu, uço**: *barcaça, ricaço, aguçar, empalidecer, carniça, caniço, esperança, carapuça, dentuço.*

nomes derivados do verbo **ter**: *abster - abstenção / deter - detenção / ater - atenção / reter – retenção.*

após ditongos: *foice, coice, traição.*

palavras derivadas de outras terminadas em **-te, to(r)**: *marte - marciano / infrator - infração / absorto – absorção.*

##### O fonema z

##### S e não Z

sufixos: **ês, esa, esia**, e **isa**, quando o radical é substantivo, ou em gentílicos e títulos nobiliárquicos: *freguês, freguesa, freguesia, poetisa, baronesa, princesa.*

sufixos gregos: **ase, ese, ise** e **ose**: *catequese, metamorfose.*

formas verbais **pôr** e **querer**: *pôs, pus, quisera, quis, quiseste.*

nomes derivados de verbos com radicais terminados em **“d”**: *aludir - alusão / decidir - decisão / empreender - empresa / difundir – difusão.*

diminutivos cujos radicais terminam com **“s”**: *Luís - Luisinho / Rosa - Rosinha / lápis – lapisinho.*

após ditongos: *coisa, pausa, pouso, causa.*

verbos derivados de nomes cujo radical termina com **“s”**: *anális(e) + ar - analisar / pesquis(a) + ar – pesquisar.*

##### Z e não S

sufixos **“ez”** e **“eza”** das palavras derivadas de adjetivo: *macio - maciez / rico – riqueza / belo – beleza.*

sufixos “izar” (desde que o radical da palavra de origem não termine com s): *final - finalizar / concreto – concretizar*.

consoante de ligação se o radical não terminar com “s”: *pé + inho - pezinho / café + al - cafezal*

**Exceção:** *lápiz + inho – lapisinho*.

### O fonema j

#### G e não J

palavras de **origem grega ou árabe:** *tigela, girafa, gesso*.

estrangeirismo, cuja letra G é originária: *sargento, gim*.

terminações: **agem, igem, ugem, ege, oge** (com poucas exceções): *imagem, vertigem, penugem, bege, fuge*.

**Exceção:** *pajem*.

terminações: **ágio, égio, ígio, ógio, ugio:** *sortilégio, litígio, relógio, refúgio*.

verbos terminados em **ger/gir:** *emergir, eleger, fugir, mugir*.

depois da letra “r” com poucas exceções: *emergir, surgir*.

depois da letra “a”, desde que não seja radical terminado com j: *ágil, agente*.

#### J e não G

palavras de origem latinas: *jeito, majestade, hoje*.

palavras de origem árabe, africana ou exótica: *jiboia, manjerona*.

palavras terminadas com **aje:** *ultraje*.

### O fonema ch

#### X e não CH

palavras de origem tupi, africana ou exótica: *abacaxi, xucro*.

palavras de origem inglesa e espanhola: *xampu, la-gartixa*.

depois de ditongo: *frouxo, feixe*.

depois de “en”: *enxurrada, enxada, enxoval*.

**Exceção:** quando a palavra de origem não derive de outra iniciada com ch - *Cheio - (enchente)*

#### CH e não X

palavras de origem estrangeira: *chave, chumbo, chassi, mochila, espadachim, chope, sanduíche, salsicha*.

#### As letras “e” e “i”

Ditongos nasais são escritos com “e”: *mãe, põem*. Com “i”, só o ditongo interno *cãibra*.

verbos que apresentam infinitivo em **-oar, -uar** são escritos com “e”: *caçoe, perdoe, tumultue*. Escrevemos com “i”, os verbos com infinitivo em **-air, -oer e -uir:** *trai, dói, possuí, contribuí*.

\* **Atenção** para as palavras que mudam de sentido quando substituímos a grafia “e” pela grafia “i”: *área (superfície), ária (melodia) / delatar (denunciar), dilatar (expandir) / emergir (vir à tona), imergir (mergulhar) / peão (de estância, que anda a pé), pião (brinquedo)*.

#### \* Dica:

- Se o dicionário ainda deixar dúvida quanto à ortografia de uma palavra, há a possibilidade de consultar o Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa (VOLP), elaborado pela Academia Brasileira de Letras. É uma obra de referência até mesmo para a criação de dicionários, pois traz a grafia atualizada das palavras (sem o significado). Na Internet, o endereço é **www.academia.org.br**.

#### Informações importantes

- Formas variantes são formas duplas ou múltiplas, equivalentes: *aluguel/aluguer, relampejar/relampear/relampar/relampadar*.

- Os símbolos das unidades de medida são escritos sem ponto, com letra minúscula e sem “s” para indicar plural, sem espaço entre o algarismo e o símbolo: *2kg, 20km, 120km/h*.

**Exceção** para litro (L): *2 L, 150 L*.

- Na indicação de horas, minutos e segundos, não deve haver espaço entre o algarismo e o símbolo: *14h, 22h30min, 14h23'34"* (= quatorze horas, vinte e três minutos e trinta e quatro segundos).

- O símbolo do real antecede o número sem espaço: *R\$1.000,00*. No cifrão deve ser utilizada apenas uma barra vertical (\$).

#### Fontes de pesquisa:

<http://www.pciconcursos.com.br/aulas/portugues/ortografia>

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

*Português linguagens: volume 1* / William Roberto Ce-reja, Thereza Cochar Magalhães. – 7ªed. Reform. – São Paulo: Saraiva, 2010.

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

#### Hífen

O hífen é um sinal diacrítico (que distingue) usado para ligar os elementos de palavras compostas (como *ex-presidente*, por exemplo) e para unir pronomes átonos a verbos (*ofereceram-me; vê-lo-ei*). Serve igualmente para fazer a translineação de palavras, isto é, no fim de uma linha, separar uma palavra em duas partes (*ca-/sa; com-pa-/nheiro*).

**Uso do hífen que continua depois da Reforma Ortográfica:**

1. Em palavras compostas por justaposição que formam uma unidade semântica, ou seja, nos termos que se unem para formarem um novo significado: *tio-avô, porto-alegrense, luso-brasileiro, tenente-coronel, segunda-feira, conta-gotas, guarda-chuva, arco-íris, primeiro-ministro, azul-escuro*.

2. Em palavras compostas por espécies botânicas e zoológicas: *couve-flor, bem-te-vi, bem-me-quer, abóbora-menina, erva-doce, feijão-verde*.

3. Nos compostos com elementos **além, aquém, recém** e **sem**: *além-mar, recém-nascido, sem-número, recém-casado*.

4. No geral, as locuções não possuem hífen, mas algumas exceções continuam por já estarem consagradas pelo uso: *cor-de-rosa, arco-da-velha, mais-que-perfeito, pé-de-meia, água-de-colônia, queima-roupa, deus-dará*.

5. Nos encadeamentos de vocábulos, como: *ponte Rio-Niterói, percurso Lisboa-Coimbra-Porto* e nas combinações históricas ou ocasionais: *Áustria-Hungria, Angola-Brasil, etc.*

6. Nas formações com os prefixos **hiper-, inter-** e **super-** quando associados com outro termo que é iniciado por “r”: *hiper-resistente, inter-racial, super-racional, etc.*

7. Nas formações com os prefixos **ex-, vice-**: *ex-diretor, ex-presidente, vice-governador, vice-prefeito*.

8. Nas formações com os prefixos **pós-, pré-** e **pró-**: *pré-natal, pré-escolar, pró-europeu, pós-graduação, etc.*

9. Na ênclise e mesóclise: *amá-lo, deixá-lo, dá-se, abraça-o, lança-o e amá-lo-ei, falar-lhe-ei, etc.*

10. Nas formações em que o prefixo tem como segundo termo uma palavra iniciada por “h”: *sub-hepático, geo-história, neo-helênico, extra-humano, semi-hospitalar, super-homem*.

11. Nas formações em que o prefixo ou pseudoprefixo termina com a mesma vogal do segundo elemento: *micro-ondas, eletro-ótica, semi-interno, auto-observação, etc.*

\*\* O hífen é suprimido quando para formar outros termos: *reaver, inábil, desumano, lobisomem, reabilitar*.

**Lembrete da Zêl**

Ao separar palavras na translineação (mudança de linha), caso a última palavra a ser escrita seja formada por hífen, repita-o na próxima linha. Exemplo: escreverei *anti-inflamatório* e, ao final, coube apenas “*anti-*”. Na próxima linha escreverei: “*-inflamatório*” (hífen em ambas as linhas).

**Não se emprega o hífen:**

1. Nas formações em que o prefixo ou falso prefixo termina em vogal e o segundo termo inicia-se em “r” ou “s”. Nesse caso, passa-se a duplicar estas consoantes: *antirreligioso, contrarregra, infrassom, microssistema, minissaia, microrradiografia, etc.*

2. Nas constituições em que o prefixo ou pseudoprefixo termina em vogal e o segundo termo inicia-se com vogal diferente: *antiaéreo, extraescolar, coeducação, autoestrada, autoaprendizagem, hidroelétrico, plurianual, autoescola, infraestrutura, etc.*

3. Nas formações, em geral, que contêm os prefixos “dês” e “in” e o segundo elemento perdeu o “h” inicial: *desumano, inábil, desabilitar, etc.*

4. Nas formações com o prefixo “co”, mesmo quando o segundo elemento começar com “o”: *cooperação, coobrigação, coordenar, coocupante, coautor, coedição, coexistir, etc.*

5. Em certas palavras que, com o uso, adquiriram noção de composição: *pontapé, girassol, paraquedas, paraquedista, etc.*

6. Em alguns compostos com o advérbio “bem”: *benfeito, benquerer, benquerido, etc.*

- Os prefixos *pós, pré* e *pró*, em suas formas correspondentes átonas, aglutinam-se com o elemento seguinte, não havendo hífen: *pospor, predeterminar, predeterminado, pressuposto, propor*.

- Escreveremos com hífen: *anti-horário, anti-infeccioso, auto-observação, contra-ataque, semi-interno, sobre-humano, super-realista, alto-mar*.

- Escreveremos sem hífen: *pôr do sol, antirreforma, antisséptico, antissocial, contrarreforma, minirrestaurante, ultrassom, antiaderente, anteprojeto, anticarpa, antivírus, autoajuda, autoelogio, autoestima, radiotáxi*.

Fontes de pesquisa:

<http://www.pciconcursos.com.br/aulas/portugues/ortografia>

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

**Questões**

1-) (TRE/MS - ESTÁGIO – JORNALISMO - TRE/MS – 2014) De acordo com a nova ortografia, assinale o item em que todas as palavras estão corretas:

- A) autoajuda – anti-inflamatório – extrajudicial.
- B) supracitado – semi-novo – telesserviço.
- C) ultrassofisticado – hidro-elétrica – ultra-som.
- D) contrarregra – autopista – semi-aberto.
- E) contrarrazão – infra-estrutura – coprodutor.



---

# LEGISLAÇÃO

---

## CONSTITUIÇÃO FEDERAL: DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS.

### PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS.

Os princípios constitucionais têm função ordenadora e ação imediata funcionando como critério de interpretação e de integração, dando coerência ao sistema, como ensina Jorge Miranda, em seu "Manual de Direito Constitucional". Os princípios são normas-síntese ou normas-matriz.

Há três tipos de princípios:

1. Princípios políticos constitucionais são os que traduzem as opções políticas fundamentais conformadoras da Constituição, dito de outra forma, são decisões políticas fundamentais sobre a forma de existência da Nação.

2. Princípios jurídicos constitucionais são aqueles que informam a ordem jurídica constitucional, constituem desdobramentos dos princípios fundamentais.

3. Princípios institucionais ou regionais são os que regem e modelam o sistema normativo das instituições constitucionais.

Assim, ensina Canotilho e Vital Moreira que os princípios fundamentais são variados e visam essencialmente a definir e caracterizar a coletividade política, o Estado e a enumeração das principais opções político-constitucionais. São, também, a síntese de todas as normas constitucionais.

Segundo José Afonso da Silva, podem ser assim discriminados: princípios relativos à existência, forma e tipo de Estado, à forma de governo, à organização dos poderes, à organização da sociedade, à vida política, ao regime democrático, às prestações positivas do Estado e, por fim, à comunidade internacional.

O primeiro princípio fundamental diz respeito à forma de Estado. O Brasil é uma federação, isto é, um Estado Federal composto de diversos outros Estados-membros que se unem para formar uma unidade nova. Essa unidade nova é a Federação. Nesse Estado, a União se apresenta externamente como Estado unitário (Federal). Os Estados-membros gozam de autonomia política e administrativa, mas não de soberania. Incluem-se na federação o Distrito Federal e os Municípios.

No sistema federativo, as populações dos Estados estarão representadas numa das câmaras legislativas, em número proporcional. É o que acontece na Câmara dos Deputados, composta de representantes do povo. O art. 45 da Constituição estabelece essa forma de representação e o § 1º diz que a lei complementar estabelecerá o seu número, procedendo-se aos ajustes necessários para que nenhum estado tenha mais de 70 representantes nem menos de 8. A Lei Complementar nº 78, de 30/12/93 fixou o número de deputados em 513. No ano anterior às eleições o IBGE fornecerá os dados estatísticos das populações e o Tribunal Superior Eleitoral estabelecerá o número de deputados por Estado e Distrito Federal.

Nesse sistema é necessária também uma segunda câmara legislativa, o Senado Federal que é composto de representantes dos Estados-membros e do Distrito Federal,

em número igualitário. O art. 46 estabelece que cada Estado e o Distrito Federal terão 3 senadores, eleitos pelo sistema majoritário. O mandato dos senadores é de 8 anos, renovando-se a representação a cada 4 anos, por um e dois terços.

Desse modo, a Câmara dos Deputados traz uma representação proporcional às populações dos Estados e o Senado Federal cuida do equilíbrio federativo.

O segundo princípio refere-se à forma de governo. A forma de governo adotada é a República. Isso significa que somos uma coletividade política com características de república, isto é, coisa pública, ou coisa do povo e para o povo. Isso traduz forma de governo, com características específicas inerentes à República:

- 1) O governante demanda ser legitimado por eleições populares;
- 2) Eleições são periódicas;
- 3) Temporariedade dos mandatos;
- 4) Existência de câmaras legislativas;
- 5) Igualdade de todos, sem qualquer vantagem própria das monarquias em que existe a nobreza e a plebe.

Os demais princípios estão estabelecidos nos incisos do art. 1º da Constituição e são:

1) **Soberania** – O fundamento soberania está inserido no conceito de Estado.

2) **Cidadania** – O fundamento da cidadania traduz que o titular dos direitos políticos é o povo, o cidadão que se integra na sociedade estatal. O governo, assim, está submetido à vontade popular.

3) **Dignidade da pessoa humana** – A dignidade da pessoa humana é outro fundamento essencial. Daí todo o capítulo dos direitos e garantias fundamentais, os dados referentes à ordem econômica que busca assegurar a todos uma existência digna, os fundamentos da ordem social, da educação, do exercício da cidadania.

4) **Valores sociais do trabalho e da livre iniciativa** – Isso quer dizer que todo trabalho é digno, consagrada a liberdade de iniciativa na atividade econômica. Isso insere o Brasil nas economias abertas, em que não há dirigismo do Estado, em que os indivíduos serão os condutores da atividade econômica.

5) **Pluralismo político** – Refuta-se a idéia de partido único. Todas as doutrinas, idéias políticas ou filosóficas podem ser livremente manifestadas e constituídas e partidos políticos, desde que respeitado o sistema democrático.

Finalmente, estabelece-se que todo o poder emana do povo que deverá exercê-lo diretamente ou através de representantes eleitos. Aí está explicitado quem é o verdadeiro titular da soberania nacional: o povo.

Objetivos do Estado brasileiro estão relacionados no artigo 3º da Constituição e construir uma sociedade livre, justa e solidária, garantir o desenvolvimento nacional, erradicar a pobreza e a marginalização, reduzindo as desigualdades sociais e promover o bem de todos, sem quaisquer preconceitos ou outras formas de discriminação.

Esses objetivos são os fundamentais, não todos, à toda evidência. Os enumerados são os fundamentais e que valem como prestações positivas e que deverão concretizar

a democracia econômica, social e política. Todos esses objetivos do Estado se dirigem à dignificação da pessoa humana.

O art. 4º propõe o que deve ser o Brasil na ordem internacional. Assim, estão estabelecidos compromissos com a independência nacional e autodeterminação de todos os povos, a igualdade entre os Estados e a solução pacífica dos conflitos. Nessa linha, preconiza-se a não-intervenção e a defesa da paz. De todas essas posturas frente à ordem internacional, sobleva a referente à prevalência dos direitos humanos. Vale dizer que em todos os litígios, em todas as questões, a garantia dos direitos humanos é essencial para a postura que o Brasil deva adotar. Assim, registram-se também dentre as preocupações o progresso da humanidade através da cooperação entre os povos e a concessão de asilo político.

Por fim, importante salientar, consoante lição de José Afonso da Silva que *“algumas são normas-síntese ou normas-matrizes cuja relevância consiste essencialmente na integração das normas de que são a súmula, ou que as desenvolvem, mas têm eficácia plena e aplicabilidade imediata, como as que contêm os princípios de soberania popular e de separação de Poderes (...) Outras normas dos princípios fundamentais são teleológicas, como a do inciso II do art. 3º. Outras são definições precisas de comportamento do Brasil como pessoa jurídica de direito internacional (art. 4º).”*<sup>1</sup>

**DOS DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS: DOS DIREITOS E DEVERES INDIVIDUAIS E COLETIVOS; DOS DIREITOS SOCIAIS; DA NACIONALIDADE; DOS DIREITOS POLÍTICOS;**

O título II da Constituição Federal é intitulado “Direitos e Garantias fundamentais”, gênero que abrange as seguintes espécies de direitos fundamentais: direitos individuais e coletivos (art. 5º, CF), direitos sociais (genericamente previstos no art. 6º, CF), direitos da nacionalidade (artigos 12 e 13, CF) e direitos políticos (artigos 14 a 17, CF).

Em termos comparativos à clássica divisão tridimensional dos direitos humanos, os direitos individuais (maior parte do artigo 5º, CF), os direitos da nacionalidade e os direitos políticos se encaixam na primeira dimensão (direitos civis e políticos); os direitos sociais se enquadram na segunda dimensão (direitos econômicos, sociais e culturais) e os direitos coletivos na terceira dimensão. Contudo, a enumeração de direitos humanos na Constituição vai além dos direitos que expressamente constam no título II do texto constitucional.

Os direitos fundamentais possuem as seguintes características principais:

a) **Historicidade:** os direitos fundamentais possuem antecedentes históricos relevantes e, através dos tempos, adquirem novas perspectivas. Nesta característica se enquadra a noção de dimensões de direitos.

<sup>1</sup> Fonte: [www.direitonet.com.br](http://www.direitonet.com.br)

b) **Universalidade:** os direitos fundamentais pertencem a todos, tanto que apesar da expressão restritiva do *caput* do artigo 5º aos brasileiros e estrangeiros residentes no país tem se entendido pela extensão destes direitos, na perspectiva de prevalência dos direitos humanos.

c) **Inalienabilidade:** os direitos fundamentais não possuem conteúdo econômico-patrimonial, logo, são intransferíveis, inegociáveis e indisponíveis, estando fora do comércio, o que evidencia uma limitação do princípio da autonomia privada.

d) **Irrenunciabilidade:** direitos fundamentais não podem ser renunciados pelo seu titular devido à fundamentalidade material destes direitos para a dignidade da pessoa humana.

e) **Inviolabilidade:** direitos fundamentais não podem deixar de ser observados por disposições infraconstitucionais ou por atos das autoridades públicas, sob pena de nulidades.

f) **Indivisibilidade:** os direitos fundamentais compõem um único conjunto de direitos porque não podem ser analisados de maneira isolada, separada.

g) **Imprescritibilidade:** os direitos fundamentais não se perdem com o tempo, não prescrevem, uma vez que são sempre exercíveis e exercidos, não deixando de existir pela falta de uso (prescrição).

h) **Relatividade:** os direitos fundamentais não podem ser utilizados como um escudo para práticas ilícitas ou como argumento para afastamento ou diminuição da responsabilidade por atos ilícitos, assim estes direitos não são ilimitados e encontram seus limites nos demais direitos igualmente consagrados como humanos.

**Direitos e deveres individuais e coletivos**

O capítulo I do título II é intitulado “direitos e deveres individuais e coletivos”. Da própria nomenclatura do capítulo já se extrai que a proteção vai além dos direitos do indivíduo e também abrange direitos da coletividade. A maior parte dos direitos enumerados no artigo 5º do texto constitucional é de direitos individuais, mas são incluídos alguns direitos coletivos e mesmo remédios constitucionais próprios para a tutela destes direitos coletivos (ex.: mandado de segurança coletivo).

**1) Brasileiros e estrangeiros**

O *caput* do artigo 5º aparenta restringir a proteção conferida pelo dispositivo a algumas pessoas, notadamente, “aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País”. No entanto, tal restrição é apenas aparente e tem sido interpretada no sentido de que os direitos estarão protegidos com relação a todas as pessoas nos limites da soberania do país.

Em razão disso, por exemplo, um estrangeiro pode ingressar com *habeas corpus* ou mandado de segurança, ou então intentar ação reivindicatória com relação a imóvel seu localizado no Brasil (ainda que não resida no país).

Somente alguns direitos não são estendidos a todas as pessoas. A exemplo, o direito de intentar ação popular exige a condição de cidadão, que só é possuída por nacionais titulares de direitos políticos.

## 2) Relação direitos-deveres

O capítulo em estudo é denominado “direitos e garantias deveres e coletivos”, remetendo à necessária relação direitos-deveres entre os titulares dos direitos fundamentais. Acima de tudo, o que se deve ter em vista é a premissa reconhecida nos direitos fundamentais de que não há direito que seja absoluto, correspondendo-se para cada direito um dever. Logo, o exercício de direitos fundamentais é limitado pelo igual direito de mesmo exercício por parte de outrem, não sendo nunca absolutos, mas sempre relativos.

Explica Canotilho<sup>2</sup> quanto aos direitos fundamentais: “a ideia de deveres fundamentais é suscetível de ser entendida como o ‘outro lado’ dos direitos fundamentais. Como ao titular de um direito fundamental corresponde um dever por parte de um outro titular, poder-se-ia dizer que o particular está vinculado aos direitos fundamentais como destinatário de um dever fundamental. Neste sentido, um direito fundamental, enquanto protegido, pressuporia um dever correspondente”. Com efeito, a um direito fundamental conferido à pessoa corresponde o dever de respeito ao arcabouço de direitos conferidos às outras pessoas.

## 3) Direitos e garantias

A Constituição vai além da proteção dos direitos e estabelece garantias em prol da preservação destes, bem como remédios constitucionais a serem utilizados caso estes direitos e garantias não sejam preservados. Neste sentido, dividem-se em direitos e garantias as previsões do artigo 5º: os direitos são as disposições declaratórias e as garantias são as disposições assecuratórias.

O legislador muitas vezes reúne no mesmo dispositivo o direito e a garantia, como no caso do artigo 5º, IX: “é livre a expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, independentemente de censura ou licença” – o direito é o de liberdade de expressão e a garantia é a vedação de censura ou exigência de licença. Em outros casos, o legislador traz o direito num dispositivo e a garantia em outro: a liberdade de locomoção, direito, é colocada no artigo 5º, XV, ao passo que o dever de relaxamento da prisão ilegal de ofício pelo juiz, garantia, se encontra no artigo 5º, LXV<sup>3</sup>.

Em caso de ineficácia da garantia, implicando em violação de direito, cabe a utilização dos remédios constitucionais.

Atenção para o fato de o constituinte chamar os remédios constitucionais de garantias, e todas as suas fórmulas de direitos e garantias propriamente ditas apenas de direitos.

2 CANOTILHO, José Joaquim Gomes. Direito constitucional e teoria da constituição. 2. ed. Coimbra: Almedina, 1998, p. 479.

3 FARIA, Cássio Juvenal. Notas pessoais tomadas em teleconferência.

## 4) Direitos e garantias em espécie

Preconiza o artigo 5º da Constituição Federal em seu caput:

*Artigo 5º, caput, CF. Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes [...].*

O caput do artigo 5º, que pode ser considerado um dos principais (senão o principal) artigos da Constituição Federal, consagra o princípio da igualdade e delimita as cinco esferas de direitos individuais e coletivos que merecem proteção, isto é, vida, liberdade, igualdade, segurança e propriedade. Os incisos deste artigos delimitam vários direitos e garantias que se enquadram em alguma destas esferas de proteção, podendo se falar em duas esferas específicas que ganham também destaque no texto constitucional, quais sejam, direitos de acesso à justiça e direitos constitucionais-penais.

### - Direito à igualdade

#### Abrangência

Observa-se, pelo teor do caput do artigo 5º, CF, que o constituinte afirmou por duas vezes o princípio da igualdade:

*Artigo 5º, caput, CF. Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes [...].*

Não obstante, reforça este princípio em seu primeiro inciso:

*Artigo 5º, I, CF. Homens e mulheres são iguais em direitos e obrigações, nos termos desta Constituição.*

Este inciso é especificamente voltado à necessidade de igualdade de gênero, afirmando que não deve haver nenhuma distinção sexo feminino e o masculino, de modo que o homem e a mulher possuem os mesmos direitos e obrigações.

Entretanto, o princípio da isonomia abrange muito mais do que a igualdade de gêneros, envolve uma perspectiva mais ampla.

O direito à igualdade é um dos direitos norteadores de interpretação de qualquer sistema jurídico. O primeiro enfoque que foi dado a este direito foi o de direito civil, enquadrando-o na primeira dimensão, no sentido de que a todas as pessoas deveriam ser garantidos os mesmos direitos e deveres. Trata-se de um aspecto relacionado à igualdade enquanto liberdade, tirando o homem do arbítrio dos demais por meio da equiparação. Basicamente, estaria se falando na **igualdade perante a lei**.

No entanto, com o passar dos tempos, se percebeu que não bastava igualar todos os homens em direitos e deveres para torná-los iguais, pois nem todos possuem as mesmas

condições de exercer estes direitos e deveres. Logo, não é suficiente garantir um direito à **igualdade formal**, mas é preciso buscar progressivamente a **igualdade material**. No sentido de igualdade material que aparece o direito à igualdade num segundo momento, pretendendo-se do Estado, tanto no momento de legislar quanto no de aplicar e executar a lei, uma postura de promoção de políticas governamentais voltadas a grupos vulneráveis.

Assim, o direito à igualdade possui dois sentidos notáveis: o de igualdade perante a lei, referindo-se à aplicação uniforme da lei a todas as pessoas que vivem em sociedade; e o de igualdade material, correspondendo à necessidade de discriminações positivas com relação a grupos vulneráveis da sociedade, em contraponto à igualdade formal.

#### Ações afirmativas

Neste sentido, desponta a temática das ações afirmativas, que são políticas públicas ou programas privados criados temporariamente e desenvolvidos com a finalidade de reduzir as desigualdades decorrentes de discriminações ou de uma hipossuficiência econômica ou física, por meio da concessão de algum tipo de vantagem compensatória de tais condições.

Quem é **contra** as ações afirmativas argumenta que, em uma sociedade pluralista, a condição de membro de um grupo específico não pode ser usada como critério de inclusão ou exclusão de benefícios.

Ademais, afirma-se que elas desprivilegiam o critério republicano do mérito (segundo o qual o indivíduo deve alcançar determinado cargo público pela sua capacidade e esforço, e não por pertencer a determinada categoria); fomentariam o racismo e o ódio; bem como ferem o princípio da isonomia por causar uma discriminação reversa.

Por outro lado, quem é **favorável** às ações afirmativas defende que elas representam o ideal de justiça compensatória (o objetivo é compensar injustiças passadas, dívidas históricas, como uma compensação aos negros por tê-los feito escravos, *p. ex.*); representam o ideal de justiça distributiva (a preocupação, aqui, é com o presente. Busca-se uma concretização do princípio da igualdade material); bem como promovem a diversidade.

Neste sentido, as discriminações legais asseguram a verdadeira igualdade, por exemplo, com as ações afirmativas, a proteção especial ao trabalho da mulher e do menor, as garantias aos portadores de deficiência, entre outras medidas que atribuem a pessoas com diferentes condições, iguais possibilidades, protegendo e respeitando suas diferenças<sup>4</sup>. Tem predominado em doutrina e jurisprudência, inclusive no Supremo Tribunal Federal, que as ações afirmativas são válidas.

#### - Direito à vida Abrangência

O *caput* do artigo 5º da Constituição assegura a proteção do direito à vida. A vida humana é o centro gravitacional em torno do qual orbitam todos os direitos da pessoa humana,

4 SANFELICE, Patrícia de Mello. Comentários aos artigos I e II. In: BALERA, Wagner (Coord.). Comentários à Declaração Universal dos Direitos do Homem. Brasília: Fortium, 2008, p. 08.

possuindo reflexos jurídicos, políticos, econômicos, morais e religiosos. Daí existir uma dificuldade em conceituar o vocábulo *vida*. Logo, tudo aquilo que uma pessoa possui deixa de ter valor ou sentido se ela perde a vida. Sendo assim, a vida é o bem principal de qualquer pessoa, é o primeiro valor moral inerente a todos os seres humanos<sup>5</sup>.

No tópico do direito à vida tem-se tanto o **direito de nascer/permanecer vivo**, o que envolve questões como pena de morte, eutanásia, pesquisas com células-tronco e aborto; quanto o **direito de viver com dignidade**, o que engloba o respeito à integridade física, psíquica e moral, incluindo neste aspecto a vedação da tortura, bem como a garantia de recursos que permitam viver a vida com dignidade.

Embora o direito à vida seja em si pouco delimitado nos incisos que seguem o *caput* do artigo 5º, trata-se de um dos direitos mais discutidos em termos jurisprudenciais e sociológicos. É no direito à vida que se encaixam polêmicas discussões como: aborto de anencéfalo, pesquisa com células tronco, pena de morte, eutanásia, etc.

#### Vedação à tortura

De forma expressa no texto constitucional destaca-se a vedação da tortura, corolário do direito à vida, conforme previsão no inciso III do artigo 5º:

*Artigo 5º, III, CF. Ninguém será submetido a tortura nem a tratamento desumano ou degradante.*

A tortura é um dos piores meios de tratamento desumano, expressamente vedada em âmbito internacional, como visto no tópico anterior. No Brasil, além da disciplina constitucional, a Lei nº 9.455, de 7 de abril de 1997 define os crimes de tortura e dá outras providências, destacando-se o artigo 1º:

*Art. 1º Constitui crime de tortura:*

*I - constranger alguém com emprego de violência ou grave ameaça, causando-lhe sofrimento físico ou mental:*

*a) com o fim de obter informação, declaração ou confissão da vítima ou de terceira pessoa;*

*b) para provocar ação ou omissão de natureza criminosa;*

*c) em razão de discriminação racial ou religiosa;*

*II - submeter alguém, sob sua guarda, poder ou autoridade, com emprego de violência ou grave ameaça, a intenso sofrimento físico ou mental, como forma de aplicar castigo pessoal ou medida de caráter preventivo.*

*Pena - reclusão, de dois a oito anos.*

§ 1º Na mesma pena incorre quem submete pessoa presa ou sujeita a medida de segurança a sofrimento físico ou mental, por intermédio da prática de ato não previsto em lei ou não resultante de medida legal.

§ 2º Aquele que se omite em face dessas condutas, quando tinha o dever de evitá-las ou apurá-las, incorre na pena de detenção de um a quatro anos.

§ 3º Se resulta lesão corporal de natureza grave ou gravíssima, a pena é de reclusão de quatro a dez anos; se resulta morte, a reclusão é de oito a dezesseis anos.

5 BARRETO, Ana Carolina Rossi; IBRAHIM, Fábio Zambitte. Comentários aos Artigos III e IV. In: BALERA, Wagner (Coord.). Comentários à Declaração Universal dos Direitos do Homem. Brasília: Fortium, 2008, p. 15.

§ 4º Aumenta-se a pena de um sexto até um terço:

*I - se o crime é cometido por agente público;*

*II - se o crime é cometido contra criança, gestante, portador de deficiência, adolescente ou maior de 60 (sessenta) anos;*

*III - se o crime é cometido mediante sequestro.*

§ 5º A condenação acarretará a perda do cargo, função ou emprego público e a interdição para seu exercício pelo dobro do prazo da pena aplicada.

§ 6º O crime de tortura é inafiançável e insuscetível de graça ou anistia.

§ 7º O condenado por crime previsto nesta Lei, salvo a hipótese do § 2º, iniciará o cumprimento da pena em regime fechado.

#### - Direito à liberdade

O *caput* do artigo 5º da Constituição assegura a proteção do direito à liberdade, delimitada em alguns incisos que o seguem.

#### Liberdade e legalidade

Prevê o artigo 5º, II, CF:

*Artigo 5º, II, CF. Ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei.*

O princípio da legalidade se encontra delimitado neste inciso, prevendo que nenhuma pessoa será obrigada a fazer ou deixar de fazer alguma coisa a não ser que a lei assim determine. Assim, salvo situações previstas em lei, a pessoa tem liberdade para agir como considerar conveniente.

Portanto, o princípio da legalidade possui estrita relação com o princípio da liberdade, posto que, *a priori*, tudo à pessoa é lícito. Somente é vedado o que a lei expressamente estabelecer como proibido. A pessoa pode fazer tudo o que quiser, como regra, ou seja, agir de qualquer maneira que a lei não proíba.

#### Liberdade de pensamento e de expressão

O artigo 5º, IV, CF prevê:

*Artigo 5º, IV, CF. É livre a manifestação do pensamento, sendo vedado o anonimato.*

Consolida-se a afirmação simultânea da liberdade de pensamento e da liberdade de expressão.

Em primeiro plano tem-se a liberdade de pensamento. Afinal, “o ser humano, através dos processos internos de reflexão, formula juízos de valor. Estes exteriorizam nada mais do que a opinião de seu emitente. Assim, a regra constitucional, ao consagrar a livre manifestação do pensamento, imprime a existência jurídica ao chamado direito de opinião”<sup>6</sup>. Em outras palavras, primeiro existe o direito de ter uma opinião, depois o de expressá-la.

No mais, surge como corolário do direito à liberdade de pensamento e de expressão o direito à escusa por convicção filosófica ou política:

6 ARAÚJO, Luiz Alberto David; NUNES JÚNIOR, Vidal Serrano. Curso de direito constitucional. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

*Artigo 5º, VIII, CF. Ninguém será privado de direitos por motivo de crença religiosa ou de convicção filosófica ou política, salvo se as invocar para eximir-se de obrigação legal a todos imposta e recusar-se a cumprir prestação alternativa, fixada em lei.*

Trata-se de instrumento para a consecução do direito assegurado na Constituição Federal – não basta permitir que se pense diferente, é preciso respeitar tal posicionamento.

Com efeito, este direito de liberdade de expressão é limitado. Um destes limites é o anonimato, que consiste na garantia de atribuir a cada manifestação uma autoria certa e determinada, permitindo eventuais responsabilizações por manifestações que contrariem a lei.

Tem-se, ainda, a seguinte previsão no artigo 5º, IX, CF:

*Artigo 5º, IX, CF. É livre a expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, independentemente de censura ou licença.*

Consolida-se outra perspectiva da liberdade de expressão, referente de forma específica a atividades intelectuais, artísticas, científicas e de comunicação. Dispensa-se, com relação a estas, a exigência de licença para a manifestação do pensamento, bem como veda-se a censura prévia.

A respeito da censura prévia, tem-se não cabe impedir a divulgação e o acesso a informações como modo de controle do poder. A censura somente é cabível quando necessária ao interesse público numa ordem democrática, por exemplo, censurar a publicação de um conteúdo de exploração sexual infanto-juvenil é adequado.

O direito à resposta (artigo 5º, V, CF) e o direito à indenização (artigo 5º, X, CF) funcionam como a contrapartida para aquele que teve algum direito seu violado (notadamente inerentes à privacidade ou à personalidade) em decorrência dos excessos no exercício da liberdade de expressão.

#### Liberdade de crença/religiosa

Dispõe o artigo 5º, VI, CF:

*Artigo 5º, VI, CF. É inviolável a liberdade de consciência e de crença, sendo assegurado o livre exercício dos cultos religiosos e garantida, na forma da lei, a proteção aos locais de culto e a suas liturgias.*

Cada pessoa tem liberdade para professar a sua fé como bem entender dentro dos limites da lei. Não há uma crença ou religião que seja proibida, garantindo-se que a profissão desta fé possa se realizar em locais próprios.

Nota-se que a liberdade de religião engloba 3 tipos distintos, porém intrinsecamente relacionados de liberdades: a liberdade de crença; a liberdade de culto; e a liberdade de organização religiosa.

Consoante o magistério de José Afonso da Silva<sup>7</sup>, entra na liberdade de crença a liberdade de escolha da religião, a liberdade de aderir a qualquer seita religiosa, a liberdade

7 SILVA, José Afonso da. Curso de direito constitucional positivo. 25. ed. São Paulo: Malheiros, 2006.



---

# **RACIOCÍNIO LÓGICO**

---

**CONCEITOS BÁSICOS DE RACIOCÍNIO LÓGICO: SENTENÇAS ABERTAS; PROPOSIÇÕES SIMPLES E COMPOSTAS; CONECTIVOS (CONJUNÇÃO, DISJUNÇÃO, DISJUNÇÃO EXCLUSIVA, CONDICIONAL E BICONDICIONAL); NEGAÇÕES; NÚMERO DE LINHAS DE UMA TABELA-VERDADE; VALORES LÓGICOS DAS PROPOSIÇÕES E CONSTRUÇÃO DE TABELAS-VERDADE; EQUIVALÊNCIAS LÓGICAS; TAUTOLOGIA; CONTRADIÇÃO; CONTINGÊNCIA; OPERAÇÕES LÓGICAS SOBRE SENTENÇAS ABERTAS; SILOGISMO. QUANTIFICADORES LÓGICOS E SUAS NEGAÇÕES;**

### Proposição

Definição: Todo o conjunto de palavras ou símbolos que exprimem um pensamento de sentido completo.

Nossa professora, bela definição!  
Não entendi nada!

Vamos pensar que para ser proposição a frase tem que fazer sentido, mas não só sentido no nosso dia a dia, mas também no sentido lógico.

Para uma melhor definição dentro da lógica, para ser proposição, temos que conseguir julgar se a frase é verdadeira ou falsa.

Exemplos:

(A) A Terra é azul.

Conseguimos falar se é verdadeiro ou falso? Então é uma proposição.

(B)  $\sqrt{2} > 2$

Como  $\sqrt{2} \approx 1,41$ , então a proposição tem valor lógico falso.

Todas elas exprimem um fato.

Agora, vamos pensar em uma outra frase:  
O dobro de 1 é 2?

Sim, correto?

Correto. Mas é uma proposição?

Não! Porque sentenças interrogativas, não podemos declarar se é falso ou verdadeiro.

Bruno, vá estudar.

É uma declaração imperativa, e da mesma forma, não conseguimos definir se é verdadeiro ou falso, portanto, não é proposição.

Passei!

Ahh isso é muito bom, mas infelizmente, não podemos de qualquer forma definir se é verdadeiro ou falso, porque é uma sentença exclamativa.

Vamos ver alguns princípios da lógica:

I. Princípio da não Contradição: uma proposição não pode ser verdadeira "e" falsa ao mesmo tempo.

II. Princípio do Terceiro Excluído: toda proposição "ou" é verdadeira "ou" é falsa, isto é, verifica-se sempre um desses casos e nunca um terceiro caso.

### Valor Lógico das Proposições

Definição: Chama-se valor lógico de uma proposição a verdade, se a proposição é verdadeira (V), e a falsidade, se a proposição é falsa (F).

Exemplo

p: Thiago é nutricionista.

$V(p)$  = V essa é a simbologia para indicar que o valor lógico de p é verdadeira, ou

$V(p)$  = F

Basicamente, ao invés de falarmos, é verdadeiro ou falso, devemos falar tem o valor lógico verdadeiro, tem valor lógico falso.

### Classificação

Proposição simples: não contém nenhuma outra proposição como parte integrante de si mesma. São geralmente designadas pelas letras latinas minúsculas p,q,r,s...  
E depois da letra colocamos "."

Exemplo:

p: Marcelo é engenheiro

q: Ricardo é estudante

Proposição composta: combinação de duas ou mais proposições. Geralmente designadas pelas letras maiúsculas P, Q, R, S,...

Exemplo:

P: Marcelo é engenheiro e Ricardo é estudante.

Q: Marcelo é engenheiro ou Ricardo é estudante.

Se quisermos indicar quais proposições simples fazem parte da proposição composta:

$P(p,q)$

Se pensarmos em gramática, teremos uma proposição composta quando tiver mais de um verbo e proposição simples, quando tiver apenas 1. Mas, lembrando que para ser proposição, temos que conseguir definir o valor lógico.

### Conectivos

Agora vamos entrar no assunto mais interessante: o que liga as proposições.

Antes, estávamos vendo mais a teoria, a partir dos conectivos vem a parte prática.



**02. (TERRACAP – Técnico Administrativo – QUA-DRIX/2017)** Sabendo-se que uma proposição da forma “ $P \rightarrow Q$ ” — que se lê “Se P, então Q”, em que P e Q são proposições lógicas — é Falsa quando P é Verdadeira e Q é Falsa, e é Verdadeira nos demais casos, assinale a alternativa que apresenta a única proposição Falsa.

- (A) Se 4 é um número par, então  $42 + 1$  é um número primo.  
 (B) Se 2 é ímpar, então 22 é par.  
 (C) Se  $7 \times 7$  é primo, então 7 é primo.  
 (D) Se 3 é um divisor de 8, então 8 é um divisor de 15.  
 (E) Se 25 é um quadrado perfeito, então  $5 > 7$ .

**03. (IFBAIANO – Assistente Social – FCM/2017)** Segundo reportagem divulgada pela Globo, no dia 17/05/2017, menos de 40% dos brasileiros dizem praticar esporte ou atividade física, segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad)/2015. Além disso, concluiu-se que o número de praticantes de esporte ou de atividade física cresce quanto maior é a escolaridade.

(Fonte: <http://g1.globo.com/bemestar/noticia/menos-de-40-dos-brasileiros-dizem-praticar-esporte-ou-atividade-fisica-futebol-e-caminhada-lideram-praticas.ghtml>. Acesso em: 23 abr. 2017).

Com base nessa informação, considere as proposições p e q abaixo:

p: Menos de 40% dos brasileiros dizem praticar esporte ou atividade física

q: O número de praticantes de esporte ou de atividade física cresce quanto maior é a escolaridade

Considerando as proposições p e q como verdadeiras, avalie as afirmações feitas a partir delas.

- I-  $p \wedge q$  é verdadeiro  
 II-  $\sim p \vee \sim q$  é falso  
 III-  $p \vee q$  é falso  
 IV-  $\sim p \wedge q$  é verdadeiro

Está correto apenas o que se afirma em:

- (A) I e II.  
 (B) II e III.  
 (C) III e IV.  
 (D) I, II e III.  
 (E) II, III e IV.

**04. (UFSBA - Administrador – UFMT /2017)** Assinale a alternativa que NÃO apresenta uma proposição.

- (A) Jorge Amado nasceu em Itabuna-BA.  
 (B) Antônio é produtor de cacau.  
 (C) Jorge Amado não foi um grande escritor baiano.  
 (D) Queimem os seus livros.

**05. (EBSERH – Médico – IBFC/2017)** Sabe-se que p, q e r são proposições compostas e o valor lógico das proposições p e q são falsos. Nessas condições, o valor lógico da proposição r na proposição composta  $\{[q \vee (q \wedge \sim p)] \vee r\}$  cujo valor lógico é verdade, é:

- (A) falso  
 (B) inconclusivo  
 (C) verdade e falso  
 (D) depende do valor lógico de p  
 (E) verdade

**06. (PREF. DE TANGUÁ/RJ – Fiscal de Tributos – MSCONCURSOS/2017)** Qual das seguintes sentenças é classificada como uma proposição simples?

- (A) Será que vou ser aprovado no concurso?  
 (B) Ele é goleiro do Bangu.  
 (C) João fez 18 anos e não tirou carta de motorista.  
 (D) Bashar al-Assad é presidente dos Estados Unidos.

**07. (EBSERH – Assistente Administrativo – IBFC/2017)** Assinale a alternativa incorreta com relação aos conectivos lógicos:

- (A) Se os valores lógicos de duas proposições forem falsos, então a conjunção entre elas têm valor lógico falso.  
 (B) Se os valores lógicos de duas proposições forem falsos, então a disjunção entre elas têm valor lógico falso.  
 (C) Se os valores lógicos de duas proposições forem falsos, então o condicional entre elas têm valor lógico verdadeiro.  
 (D) Se os valores lógicos de duas proposições forem falsos, então o bicondicional entre elas têm valor lógico falso.  
 (E) Se os valores lógicos de duas proposições forem falsos, então o bicondicional entre elas têm valor lógico verdadeiro.

**08. (DPU – Analista – CESPE/2016)** Um estudante de direito, com o objetivo de sistematizar o seu estudo, criou sua própria legenda, na qual identificava, por letras, algumas afirmações relevantes quanto à disciplina estudada e as vinculava por meio de sentenças (proposições). No seu vocabulário particular constava, por exemplo:

P: Cometeu o crime A.

Q: Cometeu o crime B.

R: Será punido, obrigatoriamente, com a pena de reclusão no regime fechado.

S: Poderá optar pelo pagamento de fiança.

Ao revisar seus escritos, o estudante, apesar de não recordar qual era o crime B, lembrou que ele era inafiançável.

Tendo como referência essa situação hipotética, julgue o item que se segue.

A proposição “Caso tenha cometido os crimes A e B, não será necessariamente encarcerado nem poderá pagar fiança” pode ser corretamente simbolizada na forma  $(P \wedge Q) \rightarrow ((\sim R) \vee (\sim S))$ .

( ) CERTO ( ) ERRADO

**09. (PREF. DE RIO DE JANEIRO/RJ – Administrador - PREF. DE RIO DE JANEIRO/2016)** Considere-se a seguinte proposição: “Se chove, então Mariana não vai ao deserto”. Com base nela é logicamente correto afirmar que:

(A) Chover é condição necessária e suficiente para Mariana ir ao deserto.

(B) Mariana não ir ao deserto é condição suficiente para chover.

(C) Mariana ir ao deserto é condição suficiente para chover.

(D) Não chover é condição necessária para Mariana ir ao deserto.

**10. (PREF. DO RIO DE JANEIRO – Agente de Administração – PREF. DE RIO DE JANEIRO/2016)** Considere-se a seguinte proposição:

P: João é alto ou José está doente.

O conectivo utilizado na proposição composta P chama-se:

- (A) disjunção
- (B) conjunção
- (C) condicional
- (D) bicondicional

**RESPOSTAS**

**01. Resposta: D.**

I-  $p \rightarrow \sim(p \vee \sim q)$   
 (V)  $\rightarrow \sim(V \vee V)$   
 $V \rightarrow F$   
 F

II-  $\sim p \rightarrow \sim p \wedge q$   
 $F \rightarrow F \wedge V$   
 $F \rightarrow F$   
 V

III-  $p \rightarrow q$   
 $V \rightarrow F$   
 F

IV-  $\sim(\sim p \vee q) \rightarrow p \wedge \sim q$   
 $\sim(F \vee F) \rightarrow V \wedge V$   
 $V \rightarrow V$   
 $\rightarrow V$

**02. Resposta: E.**

Vamos fazer por alternativa:

(A)  $V \rightarrow V$   
 V

(B)  $F \rightarrow V$   
 V

(C)  $V \rightarrow V$

V

(D)  $F \rightarrow F$   
 V

(E)  $V \rightarrow F$   
 F

**03. Resposta: A.**

$p \wedge q$  é verdadeiro  
 $\sim p \vee \sim q$   
 $F \vee F$   
 F  
 $p \vee q$   
 $V \vee V$   
 V

$\sim p \wedge q$   
 $F \wedge V$   
 F

**04. Resposta: D.**

As frases que você não consegue colocar valor lógico (V ou F) não são proposições.

Sentenças abertas, frases interrogativas, exclamativas, imperativas

**05. Resposta: E.**

Sabemos que p e q são falsas.

$q \wedge \sim p = F$   
 $q \vee (q \wedge \sim p)$   
 $F \vee F$   
 F

Como a proposição é verdadeira, R deve ser verdadeira para a disjunção ser verdadeira.

**06. Resposta: D.**

A única que conseguimos colocar um valor lógico.

A C é uma proposição composta.

**07. Resposta: D.**

Observe que as alternativas D e E são contraditórias, portanto uma delas é falsa.

Se as duas proposições têm o mesmo valor lógico, a bicondicional é verdadeira.

**08. Resposta: Errado.**

“...encarcerado nem poderá pagar fiança”.

“Nem” é uma conjunção( $\wedge$ )

**09. Resposta: D.**

Não pode chover para Mariana ir ao deserto.

**10. Resposta: A.**

O conectivo ou chama-se disjunção e também é representado simbolicamente por  $\vee$

**Tabela-verdade**

Com a tabela-verdade, conseguimos definir o valor lógico de proposições compostas facilmente, analisando cada coluna.

Se tivermos uma proposição p, ela pode ter V(p)=V ou V(p)=F

p
V
F

Quando temos duas proposições, não basta colocar só VF, será mais que duas linhas.

p	q
V	V
V	F
F	V
F	F

Observe, a primeira proposição ficou VVFF  
E a segunda intercalou VFVF.

Vamos raciocinar, com uma proposição temos 2 possibilidades, com 2 proposições temos 4, tem que haver um padrão para se tornar mais fácil!

As possibilidades serão 2<sup>n</sup>,

Onde:

n=número de proposições

p	q	r
V	V	V
V	F	V
V	V	F
V	F	F
F	V	V
F	F	V
F	V	F
F	F	F

A primeira proposição, será metade verdadeira e metade falsa.

A segunda, vamos sempre intercalar VFVFVF.

E a terceira VVFFVVFF.

Agora, vamos ver a tabela verdade de cada um dos operadores lógicos?

**-Negação**

p	~p
V	F
F	V

Se estamos negando uma coisa, ela terá valor lógico oposto, faz sentido, não?

**- Conjunção**

Eu comprei bala e chocolate, só vou me contentar se eu tiver as duas coisas, certo?

Se eu tiver só bala não ficarei feliz, e nem se tiver só chocolate.

E muito menos se eu não tiver nenhum dos dois.

p	q	p ∧ q
V	V	V
V	F	F
F	V	F
F	F	F

**-Disjunção**

Vamos pensar na mesma frase anterior, mas com o conectivo "ou".

Eu comprei bala ou chocolate.

Eu comprei bala e também comprei o chocolate, está certo pois poderia ser um dos dois ou os dois.

Se eu comprei só bala, ainda estou certa, da mesma forma se eu comprei apenas chocolate.

Agora se eu não comprar nenhum dos dois, não dará certo.

p	q	p ∨ q
V	V	V
V	F	V
F	V	V
F	F	F

**-Disjunção Exclusiva**

Na disjunção exclusiva é diferente, pois OU comprei chocolate OU comprei bala.

Ou seja, um ou outro, não posso ter os dois ao mesmo tempo.

p	q	p ⊕ q
V	V	F
V	F	V
F	V	V
F	F	F



---

# INFORMÁTICA

---

**TECNOLOGIAS, FERRAMENTAS, APLICATIVOS E PROCEDIMENTOS ASSOCIADOS INTERNET E INTRANET. FERRAMENTAS E APLICATIVOS DE NAVEGAÇÃO GOOGLE CHROME E FIREFOX, EM SUAS VERSÕES MAIS ATUAIS.**

**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 microcomputadores que acessam a rede (também chamados de clientes, daí surgiu à 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, realizo 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 contêm 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 re-

moção 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 possui.

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 convivências 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”.