



CÓD: OP-090JH-21
7908403506941

MIRANDIBA

*PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRANDIBA
DO ESTADO DE PERNAMBUCO*

Motorista B e Motorista D/E

EDITAL DO CONCURSO PÚBLICO 001/2021

Língua Portuguesa

1. Compreensão E Interpretação De Textos: Situação Comunicativa, Pressuposição, Inferência, Ambiguidade, Ironia, Figurativização, Polissemia, Intertextualidade, Linguagem Não-Verbal. Tipos E Gêneros Textuais: Narrativo, Descritivo, Expositivo, Argumentativo, Instrucionais, Propaganda, Editorial, Cartaz, Anúncio, Artigo De Opinião, Artigo De Divulgação Científica, Ofício, Carta. Estrutura Textual: Progressão Temática, Parágrafo, Frase, Oração, Período, Enunciado, Pontuação, Coesão E Coerência	01
2. Variedade Linguística, Formalidade E Informalidade, Formas De Tratamento, Propriedade Lexical, Adequação Comunicativa	10
3. Norma Culta: Ortografia	12
4. Acentuação	13
5. Emprego Do Sinal Indicativo De Crase.	13
6. Pontuação.	14
7. Formação De Palavras, Prefixo, Sufixo, Classes De Palavras, Regência, Concordância Nominal E Verbal, Flexão Verbal E Nominal, Sintaxe De Colocação.	15
8. Produção Textual	15
9. Semântica: Sentido E Emprego Dos Vocábulos; Campos Semânticos	15
10. Fonologia: Conceitos Básicos, Classificação Dos Fonemas, Sílabas, Encontros Vocálicos, Encontros Consonantais, Dígrafos, Divisão Silábica	16
11. Morfologia: Reconhecimento, Emprego E Sentido Das Classes Gramaticais. Emprego De Tempos E Modos Dos Verbos Em Português	18
12. Termos Da Oração. Processos De Coordenação E Subordinação	24
13. Transitividade E Regência De Nomes E Verbos	27
14. Padrões Gerais De Colocação Pronominal No Português	27
15. Estilística: Figuras De Linguagem	28
16. Reescrita De Frases: Substituição, Deslocamento, Paralelismo	30
17. Norma Culta	31

Noções de Direito Administrativo

1. A Administração Pública: Princípios Da Administração Pública	01
2. Poderes Administrativos.	01
3. Atos Administrativos	03
4. Licitações E Contratos Administrativos	08
5. Serviços Públicos	22
6. Servidores Públicos: Regime Especial, Regime Trabalhista, Expediente Funcional E Organizacional. Cargo, Emprego E Função Pública	27
7. Órgãos Públicos.	39
8. Improbidade Administrativa.	47
9. Processo Administrativo.	51

Noções de Direito Constitucional

1. Constituição Da República Federativa Do Brasil: Dos Princípios Fundamentais (Art. 1º Ao 4º)	01
2. Dos Direitos E Garantias Fundamentais (Art. 5º Ao 11).	02
3. Da Organização Do Estado (Art. 18 A 31; 37 A 41).	08

Conhecimentos Matemáticos

1. Raciocínio lógico	01
2. Conjuntos numéricos: números naturais, inteiros e racionais. Operações fundamentais: adição, subtração, multiplicação e divisão. Resolução de problemas	23
3. Regra de três simples e porcentagem	33
4. Geometria básica	36
5. Sistema monetário brasileiro.	48
6. Noções de lógica	51
7. Sistema de medidas: comprimento, superfície, volume, massa, capacidade e tempo.	52
8. Fundamentos de Estatística	54

Noções de Informática

1. Noções De Sistema Operacional (Ambientes Linux E Windows)	01
2. Edição De Textos, Planilhas E Apresentações (Ambientes Microsoft Office E Libreoffice)	09
3. Rede De Computadores: Conceitos Básicos, Ferramentas, Aplicativos E Procedimentos De Internet E Intranet. Programas De Navegação (Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome E Similares). Programas De Correioeletrô Nico (E-Mail Do Windows, Mozilla Thunderbird E Similares). Sites De Busca E Pesquisa Na Internet.	19
4. Grupos De Discussão	29
5. Redes Sociais	31
6. Computação Na Nuvem (Cloud Computing)	33
7. Conceitos De Organização E De Gerenciamento De Informações, Arquivos, Pastas E Programas	35
8. Segurança Da Informação. Procedimentos De Segurança. Noções De Vírus, Worms E Pragas Virtuais. Aplicativos Para Segurança (Antivírus, Firewall, Anti-Spyware Etc.)	37
9. Procedimentos De Backup	40
10. Armazenamento De Dados Na Nuvem (Cloud Storage)	41

Conhecimentos Específicos Motorista B e Motorista D/E

1. Funcionamento de veículos automotores: conhecimentos básicos de mecânica e de elétrica de automóveis. Manutenção de automóveis. Combustíveis. Noções de sistema de rastreamento e gerenciamento de riscos. Manutenção preventiva de motores à diesel.	01
2. Noções de segurança individual, coletiva e de instalações.	22
3. Direção defensiva. Comportamento seguro no trânsito.	31
4. Noções de primeiros socorros.	40
5. Respeito ao meio ambiente.	46
6. Educação no trânsito.	48
7. Tacógrafos: conceitos básicos.	51
8. Responsabilidade civil e criminal dos operadores.	52
9. Noções de gestão de pneus. Percepção de riscos.	63
10. Gestão de resíduos.	65
11. Noções de ergonomia no transporte.	71
12. Dicas de atendimento a pessoas com restrição de mobilidade.	74

Conteúdo Digital Complementar e Exclusivo

Conhecimentos Específicos - Legislação

1. Legislação de Trânsito: Código de Trânsito Brasileiro (Lei n.º 9.503/1997)	01
2. Lei Federal n.º 12.619 de 30 de abril de 2012	42
3. Lei Federal n.º 12.971 de 09 de maio de 2014.	45
4. Lei Federal n.º 13.103 de 02 de março de 2015.	45
5. Resoluções do CONTRAN pertinentes à condução de veículos.	51

*Prezado Candidato, para estudar o conteúdo digital complementar e exclusivo,
acesse: <https://www.apostilasopcao.com.br/retificacoes>*

LÍNGUA PORTUGUESA

1. Compreensão E Interpretação De Textos: Situação Comunicativa, Pressuposição, Inferência, Ambiguidade, Ironia, Figurativização, Polissemia, Intertextualidade, Linguagem Não-Verbal. Tipos E Gêneros Textuais: Narrativo, Descritivo, Expositivo, Argumentativo, Instrucionais, Propaganda, Editorial, Cartaz, Anúncio, Artigo De Opinião, Artigo De Divulgação Científica, Ofício, Carta. Estrutura Textual: Progressão Temática, Parágrafo, Frase, Oração, Período, Enunciado, Pontuação, Coesão E Coerência	01
2. Variedade Linguística, Formalidade E Informalidade, Formas De Tratamento, Propriedade Lexical, Adequação Comunicativa	10
3. Norma Culta: Ortografia	12
4. Acentuação.	13
5. Emprego Do Sinal Indicativo De Crase.	13
6. Pontuação.	14
7. Formação De Palavras, Prefixo, Sufixo, Classes De Palavras, Regência, Concordância Nominal E Verbal, Flexão Verbal E Nominal, Sintaxe De Colocação.	15
8. Produção Textual	15
9. Semântica: Sentido E Emprego Dos Vocábulos; Campos Semânticos	15
10. Fonologia: Conceitos Básicos, Classificação Dos Fonemas, Sílabas, Encontros Vocálicos, Encontros Consonantais, Dígrafos, Divisão Silábica	16
11. Morfologia: Reconhecimento, Emprego E Sentido Das Classes Gramaticais. Emprego De Tempos E Modos Dos Verbos Em Português	18
12. Termos Da Oração. Processos De Coordenação E Subordinação	24
13. Transitividade E Regência De Nomes E Verbos	27
14. Padrões Gerais De Colocação Pronominal No Português	27
15. Estilística: Figuras De Linguagem	28
16. Reescrita De Frases: Substituição, Deslocamento, Paralelismo	30
17. Norma Culta	31

COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS: SITUAÇÃO COMUNICATIVA, PRESSUPOSIÇÃO, INFERÊNCIA, AMBIGUIDADE, IRONIA, FIGURATIVIZAÇÃO, POLISSÊMIA, INTERTEXTUALIDADE, LINGUAGEM NÃO-VERBAL. TIPOS E GÊNEROS TEXTUAIS: NARRATIVO, DESCRITIVO, EXPOSITIVO, ARGUMENTATIVO, INSTRUCIONAIS, PROPAGANDA, EDITORIAL, CARTAZ, ANÚNCIO, ARTIGO DE OPINIÃO, ARTIGO DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA, OFÍCIO, CARTA. ESTRUTURA TEXTUAL: PROGRESSÃO TEMÁTICA, PARÁGRAFO, FRASE, ORAÇÃO, PERÍODO, ENUNCIADO, PONTUAÇÃO, COESÃO E COERÊNCIA

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

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

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

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

Dicas práticas

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

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

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

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

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

Tipologia Textual

A partir da estrutura linguística, da função social e da finalidade de um texto, é possível identificar a qual tipo e gênero ele pertence. Antes, é preciso entender a diferença entre essas duas classificações.

Tipos textuais

A tipologia textual se classifica a partir da estrutura e da finalidade do texto, ou seja, está relacionada ao modo como o texto se apresenta. A partir de sua função, é possível estabelecer um padrão específico para se fazer a enunciação.

Veja, no quadro abaixo, os principais tipos e suas características:

TEXTO NARRATIVO	Apresenta um enredo, com ações e relações entre personagens, que ocorre em determinados espaço e tempo. É contado por um narrador, e se estrutura da seguinte maneira: apresentação > desenvolvimento > clímax > desfecho
TEXTO DISSERTATIVO ARGUMENTATIVO	Tem o objetivo de defender determinado ponto de vista, persuadindo o leitor a partir do uso de argumentos sólidos. Sua estrutura comum é: introdução > desenvolvimento > conclusão.
TEXTO EXPOSITIVO	Procura expor ideias, sem a necessidade de defender algum ponto de vista. Para isso, usa-se comparações, informações, definições, conceitualizações etc. A estrutura segue a do texto dissertativo-argumentativo.
TEXTO DESCRITIVO	Expõe acontecimentos, lugares, pessoas, de modo que sua finalidade é descrever, ou seja, caracterizar algo ou alguém. Com isso, é um texto rico em adjetivos e em verbos de ligação.
TEXTO INJUNTIVO	Oferece instruções, com o objetivo de orientar o leitor. Sua maior característica são os verbos no modo imperativo.

Gêneros textuais

A classificação dos gêneros textuais se dá a partir do reconhecimento de certos padrões estruturais que se constituem a partir da função social do texto. No entanto, sua estrutura e seu estilo não são tão limitados e definidos como ocorre na tipologia textual, podendo se apresentar com uma grande diversidade. Além disso, o padrão também pode sofrer modificações ao longo do tempo, assim como a própria língua e a comunicação, no geral.

Alguns exemplos de gêneros textuais:

- Artigo
- Bilhete
- Bula
- Carta
- Conto
- Crônica
- E-mail
- Lista
- Manual
- Notícia
- Poema
- Propaganda
- Receita culinária
- Resenha
- Seminário

Vale lembrar que é comum enquadrar os gêneros textuais em determinados tipos textuais. No entanto, nada impede que um texto literário seja feito com a estruturação de uma receita culinária, por exemplo. Então, fique atento quanto às características, à finalidade e à função social de cada texto analisado.

ARGUMENTAÇÃO

O ato de comunicação não visa apenas transmitir uma informação a alguém. Quem comunica pretende criar uma imagem positiva de si mesmo (por exemplo, a de um sujeito educado, ou inteligente, ou culto), quer ser aceito, deseja que o que diz seja admitido como verdadeiro. Em síntese, tem a intenção de convencer, ou seja, tem o desejo de que o ouvinte creia no que o texto diz e faça o que ele propõe.

Se essa é a finalidade última de todo ato de comunicação, todo texto contém um componente argumentativo. A argumentação é o conjunto de recursos de natureza linguística destinados a persuadir a pessoa a quem a comunicação se destina. Está presente em todo tipo de texto e visa a promover adesão às teses e aos pontos de vista defendidos.

As pessoas costumam pensar que o argumento seja apenas uma prova de verdade ou uma razão indiscutível para comprovar a veracidade de um fato. O argumento é mais que isso: como se disse acima, é um recurso de linguagem utilizado para levar o interlocutor a crer naquilo que está sendo dito, a aceitar como verdadeiro o que está sendo transmitido. A argumentação pertence ao domínio da retórica, arte de persuadir as pessoas mediante o uso de recursos de linguagem.

Para compreender claramente o que é um argumento, é bom voltar ao que diz Aristóteles, filósofo grego do século IV a.C., numa obra intitulada *“Tópicos: os argumentos são úteis quando se tem de escolher entre duas ou mais coisas”*.

Se tivermos de escolher entre uma coisa vantajosa e uma desvantajosa, como a saúde e a doença, não precisamos argumentar. Suponhamos, no entanto, que tenhamos de escolher entre duas coisas igualmente vantajosas, a riqueza e a saúde. Nesse caso, precisamos argumentar sobre qual das duas é mais desejável. O argumento pode então ser definido como qualquer recurso que torna uma coisa mais desejável que outra. Isso significa que ele atua no domínio do preferível. Ele é utilizado para fazer o interlocutor crer que, entre duas teses, uma é mais provável que a outra, mais possível que a outra, mais desejável que a outra, é preferível à outra.

O objetivo da argumentação não é demonstrar a verdade de um fato, mas levar o ouvinte a admitir como verdadeiro o que o enunciador está propondo.

Há uma diferença entre o raciocínio lógico e a argumentação. O primeiro opera no domínio do necessário, ou seja, pretende demonstrar que uma conclusão deriva necessariamente das premissas propostas, que se deduz obrigatoriamente dos postulados admitidos. No raciocínio lógico, as conclusões não dependem de crenças, de uma maneira de ver o mundo, mas apenas do encadeamento de premissas e conclusões.

Por exemplo, um raciocínio lógico é o seguinte encadeamento:

A é igual a B.

A é igual a C.

Então: C é igual a A.

Admitidos os dois postulados, a conclusão é, obrigatoriamente, que C é igual a A.

Outro exemplo:

Todo ruminante é um mamífero.

A vaca é um ruminante.

Logo, a vaca é um mamífero.

Admitidas como verdadeiras as duas premissas, a conclusão também será verdadeira.

No domínio da argumentação, as coisas são diferentes. Nele, a conclusão não é necessária, não é obrigatória. Por isso, deve-se mostrar que ela é a mais desejável, a mais provável, a mais plausível. Se o Banco do Brasil fizer uma propaganda dizendo-se mais confiável do que os concorrentes porque existe desde a chegada da família real portuguesa ao Brasil, ele estará dizendo-nos que um banco com quase dois séculos de existência é sólido e, por isso, confiável. Embora não haja relação necessária entre a solidez de uma instituição bancária e sua antiguidade, esta tem peso argumentativo na afirmação da confiabilidade de um banco. Portanto é provável que se creia que um banco mais antigo seja mais confiável do que outro fundado há dois ou três anos.

Enumerar todos os tipos de argumentos é uma tarefa quase impossível, tantas são as formas de que nos valem para fazer as pessoas preferirem uma coisa a outra. Por isso, é importante entender bem como eles funcionam.

Já vimos diversas características dos argumentos. É preciso acrescentar mais uma: o convencimento do interlocutor, o **auditório**, que pode ser individual ou coletivo, será tanto mais fácil quanto mais os argumentos estiverem de acordo com suas crenças, suas expectativas, seus valores. Não se pode convencer um auditório pertencente a uma dada cultura enfatizando coisas que ele abomina. Será mais fácil convencê-lo valorizando coisas que ele considera positivas. No Brasil, a publicidade da cerveja vem com frequência associada ao futebol, ao gol, à paixão nacional. Nos Estados Unidos, essa associação certamente não surtiria efeito, porque lá o futebol não é valorizado da mesma forma que no Brasil. O poder persuasivo de um argumento está vinculado ao que é valorizado ou desvalorizado numa dada cultura.

Tipos de Argumento

Já verificamos que qualquer recurso linguístico destinado a fazer o interlocutor dar preferência à tese do enunciador é um argumento. Exemplo:

Argumento de Autoridade

É a citação, no texto, de afirmações de pessoas reconhecidas pelo auditório como autoridades em certo domínio do saber, para servir de apoio àquilo que o enunciador está propondo. Esse recurso produz dois efeitos distintos: revela o conhecimento do produtor do texto a respeito do assunto de que está tratando; dá ao texto a garantia do autor citado. É preciso, no entanto, não fazer do texto um amontoado de citações. A citação precisa ser pertinente e verdadeira. Exemplo:

“A imaginação é mais importante do que o conhecimento.”

Quem disse a frase aí de cima não fui eu... Foi Einstein. Para ele, uma coisa vem antes da outra: sem imaginação, não há conhecimento. Nunca o inverso.

Alex José Periscinoto.

In: Folha de S. Paulo, 30/8/1993, p. 5-2

A tese defendida nesse texto é que a imaginação é mais importante do que o conhecimento. Para levar o auditório a aderir a ela, o enunciador cita um dos mais célebres cientistas do mundo. Se um físico de renome mundial disse isso, então as pessoas devem acreditar que é verdade.

Argumento de Quantidade

É aquele que valoriza mais o que é apreciado pelo maior número de pessoas, o que existe em maior número, o que tem maior duração, o que tem maior número de adeptos, etc. O fundamento desse tipo de argumento é que mais = melhor. A publicidade faz largo uso do argumento de quantidade.

Argumento do Consenso

É uma variante do argumento de quantidade. Fundamenta-se em afirmações que, numa determinada época, são aceitas como verdadeiras e, portanto, dispensam comprovações, a menos que o objetivo do texto seja comprovar alguma delas. Parte da ideia de que o consenso, mesmo que equivocado, corresponde ao indiscutível, ao verdadeiro e, portanto, é melhor do que aquilo que não desfruta dele. Em nossa época, são consensuais, por exemplo, as afirmações de que o meio ambiente precisa ser protegido e de que as condições de vida são piores nos países subdesenvolvidos. Ao confiar no consenso, porém, corre-se o risco de passar dos argumentos válidos para os lugares comuns, os preconceitos e as frases carentes de qualquer base científica.

Argumento de Existência

É aquele que se fundamenta no fato de que é mais fácil aceitar aquilo que comprovadamente existe do que aquilo que é apenas provável, que é apenas possível. A sabedoria popular enuncia o argumento de existência no provérbio *“Mais vale um pássaro na mão do que dois voando”*.

Nesse tipo de argumento, incluem-se as provas documentais (fotos, estatísticas, depoimentos, gravações, etc.) ou provas concretas, que tornam mais aceitável uma afirmação genérica. Durante a invasão do Iraque, por exemplo, os jornais diziam que o exército americano era muito mais poderoso do que o iraquiano. Essa afirmação, sem ser acompanhada de provas concretas, poderia ser vista como propagandística. No entanto, quando documentada pela comparação do número de canhões, de carros de combate, de navios, etc., ganhava credibilidade.

Argumento quase lógico

É aquele que opera com base nas relações lógicas, como causa e efeito, analogia, implicação, identidade, etc. Esses raciocínios são chamados quase lógicos porque, diversamente dos raciocínios lógicos, eles não pretendem estabelecer relações necessárias entre os elementos, mas sim instituir relações prováveis, possíveis, plausíveis. Por exemplo, quando se diz *“A é igual a B”, “B é igual a C”, “então A é igual a C”,* estabelece-se uma relação de identidade lógica. Entretanto, quando se afirma *“Amigo de amigo meu é meu amigo”* não se institui uma identidade lógica, mas uma identidade provável.

Um texto coerente do ponto de vista lógico é mais facilmente aceito do que um texto incoerente. Vários são os defeitos que concorrem para desqualificar o texto do ponto de vista lógico: fugir do tema proposto, cair em contradição, tirar conclusões que

não se fundamentam nos dados apresentados, ilustrar afirmações gerais com fatos inadequados, narrar um fato e dele extrair generalizações indevidas.

Argumento do Atributo

É aquele que considera melhor o que tem propriedades típicas daquilo que é mais valorizado socialmente, por exemplo, o mais raro é melhor que o comum, o que é mais refinado é melhor que o que é mais grosseiro, etc.

Por esse motivo, a publicidade usa, com muita frequência, celebridades recomendando prédios residenciais, produtos de beleza, alimentos estéticos, etc., com base no fato de que o consumidor tende a associar o produto anunciado com atributos da celebridade.

Uma variante do argumento de atributo é o argumento da competência linguística. A utilização da variante culta e formal da língua que o produtor do texto conhece a norma linguística socialmente mais valorizada e, por conseguinte, deve produzir um texto em que se pode confiar. Nesse sentido é que se diz que o modo de dizer dá confiabilidade ao que se diz.

Imagine-se que um médico deva falar sobre o estado de saúde de uma personalidade pública. Ele poderia fazê-lo das duas maneiras indicadas abaixo, mas a primeira seria infinitamente mais adequada para a persuasão do que a segunda, pois esta produziria certa estranheza e não criaria uma imagem de competência do médico:

- Para aumentar a confiabilidade do diagnóstico e levando em conta o caráter invasivo de alguns exames, a equipe médica houve por bem determinar o internamento do governador pelo período de três dias, a partir de hoje, 4 de fevereiro de 2001.

- Para conseguir fazer exames com mais cuidado e porque alguns deles são barrapésada, a gente botou o governador no hospital por três dias.

Como dissemos antes, todo texto tem uma função argumentativa, porque ninguém fala para não ser levado a sério, para ser ridicularizado, para ser desmentido: em todo ato de comunicação deseja-se influenciar alguém. Por mais neutro que pretenda ser, um texto tem sempre uma orientação argumentativa.

A orientação argumentativa é uma certa direção que o falante traça para seu texto. Por exemplo, um jornalista, ao falar de um homem público, pode ter a intenção de criticá-lo, de ridicularizá-lo ou, ao contrário, de mostrar sua grandeza.

O enunciador cria a orientação argumentativa de seu texto dando destaque a uns fatos e não a outros, omitindo certos episódios e revelando outros, escolhendo determinadas palavras e não outras, etc. Veja:

“O clima da festa era tão pacífico que até sogras e noras trocavam abraços afetuosos.”

O enunciador aí pretende ressaltar a ideia geral de que noras e sogras não se toleram. Não fosse assim, não teria escolhido esse fato para ilustrar o clima da festa nem teria utilizado o termo até, que serve para incluir no argumento alguma coisa inesperada.

Além dos defeitos de argumentação mencionados quando tratamos de alguns tipos de argumentação, vamos citar outros:

- Uso sem delimitação adequada de palavra de sentido tão amplo, que serve de argumento para um ponto de vista e seu contrário. São noções confusas, como paz, que, paradoxalmente,

pode ser usada pelo agressor e pelo agredido. Essas palavras podem ter valor positivo (paz, justiça, honestidade, democracia) ou vir carregadas de valor negativo (autoritarismo, degradação do meio ambiente, injustiça, corrupção).

- Uso de afirmações tão amplas, que podem ser derrubadas por um único contra exemplo. Quando se diz *“Todos os políticos são ladrões”*, basta um único exemplo de político honesto para destruir o argumento.

- Emprego de noções científicas sem nenhum rigor, fora do contexto adequado, sem o significado apropriado, vulgarizando-as e atribuindo-lhes uma significação subjetiva e grosseira. É o caso, por exemplo, da frase *“O imperialismo de certas indústrias não permite que outras cresçam”*, em que o termo imperialismo é descabido, uma vez que, a rigor, significa *“ação de um Estado visando a reduzir outros à sua dependência política e econômica”*.

A boa argumentação é aquela que está de acordo com a situação concreta do texto, que leva em conta os componentes envolvidos na discussão (o tipo de pessoa a quem se dirige a comunicação, o assunto, etc).

Convém ainda alertar que não se convence ninguém com manifestações de sinceridade do autor (como eu, que não costumo mentir...) ou com declarações de certeza expressas em fórmulas feitas (como estou certo, creio firmemente, é claro, é óbvio, é evidente, afirmo com toda a certeza, etc). Em vez de prometer, em seu texto, sinceridade e certeza, autenticidade e verdade, o enunciador deve construir um texto que revele isso. Em outros termos, essas qualidades não se prometem, manifestam-se na ação.

A argumentação é a exploração de recursos para fazer parecer verdadeiro aquilo que se diz num texto e, com isso, levar a pessoa a que texto é endereçado a crer naquilo que ele diz.

Um texto dissertativo tem um assunto ou tema e expressa um ponto de vista, acompanhado de certa fundamentação, que inclui a argumentação, questionamento, com o objetivo de persuadir. Argumentar é o processo pelo qual se estabelecem relações para chegar à conclusão, com base em premissas. Persuadir é um processo de convencimento, por meio da argumentação, no qual procura-se convencer os outros, de modo a influenciar seu pensamento e seu comportamento.

A persuasão pode ser válida e não válida. Na persuasão válida, expõem-se com clareza os fundamentos de uma ideia ou proposição, e o interlocutor pode questionar cada passo do raciocínio empregado na argumentação. A persuasão não válida apoia-se em argumentos subjetivos, apelos subliminares, chantagens sentimentais, com o emprego de *“apelações”*, como a inflexão de voz, a mímica e até o choro.

Alguns autores classificam a dissertação em duas modalidades, expositiva e argumentativa. Esta, exige argumentação, razões a favor e contra uma ideia, ao passo que a outra é informativa, apresenta dados sem a intenção de vencer. Na verdade, a escolha dos dados levantados, a maneira de expô-los no texto já revelam uma *“tomada de posição”*, a adoção de um ponto de vista na dissertação, ainda que sem a apresentação explícita de argumentos. Desse ponto de vista, a dissertação pode ser definida como discussão, debate, questionamento, o que implica a liberdade de pensamento, a possibilidade de discordar ou concordar parcialmente. A liberdade de questionar é fundamental, mas não é suficiente para organizar um texto dissertativo. É necessária também a exposição dos fundamentos, os motivos, os porquês da defesa de um ponto de vista.

Pode-se dizer que o homem vive em permanente atitude argumentativa. A argumentação está presente em qualquer tipo de discurso, porém, é no texto dissertativo que ela melhor se evidencia.

Para discutir um tema, para confrontar argumentos e posições, é necessária a capacidade de conhecer outros pontos de vista e seus respectivos argumentos. Uma discussão impõe, muitas vezes, a análise de argumentos opostos, antagônicos. Como sempre, essa capacidade aprende-se com a prática. Um bom exercício para aprender a argumentar e contra-argumentar consiste em desenvolver as seguintes habilidades:

- **argumentação:** anotar todos os argumentos a favor de uma ideia ou fato; imaginar um interlocutor que adote a posição totalmente contrária;

- **contra-argumentação:** imaginar um diálogo-debate e quais os argumentos que essa pessoa imaginária possivelmente apresentaria contra a argumentação proposta;

- **refutação:** argumentos e razões contra a argumentação oposta.

A argumentação tem a finalidade de persuadir, portanto, argumentar consiste em estabelecer relações para tirar conclusões válidas, como se procede no método dialético. O método dialético não envolve apenas questões ideológicas, geradoras de polêmicas. Trata-se de um método de investigação da realidade pelo estudo de sua ação recíproca, da contradição inerente ao fenômeno em questão e da mudança dialética que ocorre na natureza e na sociedade.

Descartes (1596-1650), filósofo e pensador francês, criou o método de raciocínio silogístico, baseado na dedução, que parte do simples para o complexo. Para ele, verdade e evidência são a mesma coisa, e pelo raciocínio torna-se possível chegar a conclusões verdadeiras, desde que o assunto seja pesquisado em partes, começando-se pelas proposições mais simples até alcançar, por meio de deduções, a conclusão final. Para a linha de raciocínio cartesiana, é fundamental determinar o problema, dividi-lo em partes, ordenar os conceitos, simplificando-os, enumerar todos os seus elementos e determinar o lugar de cada um no conjunto da dedução.

A lógica cartesiana, até os nossos dias, é fundamental para a argumentação dos trabalhos acadêmicos. Descartes propôs quatro regras básicas que constituem um conjunto de reflexos vitais, uma série de movimentos sucessivos e contínuos do espírito em busca da verdade:

- evidência;
- divisão ou análise;
- ordem ou dedução;
- enumeração.

A enumeração pode apresentar dois tipos de falhas: a omissão e a incompreensão. Qualquer erro na enumeração pode quebrar o encadeamento das ideias, indispensável para o processo dedutivo.

A forma de argumentação mais empregada na redação acadêmica é o *silogismo*, raciocínio baseado nas regras cartesianas, que contém três proposições: *duas premissas*, maior e menor, e *a conclusão*. As três proposições são encadeadas de tal forma, que a conclusão é deduzida da maior por intermédio da menor. A premissa maior deve ser universal, emprega *todo*, *nenhum*, *pois alguns* não caracteriza a universalidade. Há dois métodos fundamentais de raciocínio: a *dedução* (silogística), que parte do geral para o particular, e a *indução*, que vai do particular para o geral.

A expressão formal do método dedutivo é o silogismo. A dedução é o caminho das consequências, baseia-se em uma conexão descendente (do geral para o particular) que leva à conclusão. Segundo esse método, partindo-se de teorias gerais, de verdades universais, pode-se chegar à previsão ou determinação de fenômenos particulares. O percurso do raciocínio vai da causa para o efeito. Exemplo:

Todo homem é mortal (premissa maior = geral, universal)
 Fulano é homem (premissa menor = particular)
 Logo, Fulano é mortal (conclusão)

A indução percorre o caminho inverso ao da dedução, baseia-se em uma conexão ascendente, do particular para o geral. Nesse caso, as constatações particulares levam às leis gerais, ou seja, parte de fatos particulares conhecidos para os fatos gerais, desconhecidos. O percurso do raciocínio se faz do *efeito* para a *causa*. Exemplo:

O calor dilata o ferro (particular)
 O calor dilata o bronze (particular)
 O calor dilata o cobre (particular)
 O ferro, o bronze, o cobre são metais
 Logo, o calor dilata metais (geral, universal)

Quanto a seus aspectos formais, o silogismo pode ser válido e verdadeiro; a conclusão será verdadeira se as duas premissas também o forem. Se há erro ou equívoco na apreciação dos fatos, pode-se partir de premissas verdadeiras para chegar a uma conclusão falsa. Tem-se, desse modo, o **sofisma**. Uma definição inexata, uma divisão incompleta, a ignorância da causa, a falsa analogia são algumas causas do sofisma. O sofisma pressupõe má fé, intenção deliberada de enganar ou levar ao erro; quando o sofisma não tem essas intenções propositais, costuma-se chamar esse processo de argumentação de **paralogismo**. Encontra-se um exemplo simples de sofisma no seguinte diálogo:

- Você concorda que possui uma coisa que não perdeu?
- Lógico, concordo.
- Você perdeu um brilhante de 40 quilates?
- Claro que não!
- Então você possui um brilhante de 40 quilates...

Exemplos de sofismas:

Dedução

Todo professor tem um diploma (geral, universal)
 Fulano tem um diploma (particular)
 Logo, fulano é professor (geral – conclusão falsa)

Indução

O Rio de Janeiro tem uma estátua do Cristo Redentor. (particular) Taubaté (SP) tem uma estátua do Cristo Redentor. (particular) Rio de Janeiro e Taubaté são cidades.

Logo, toda cidade tem uma estátua do Cristo Redentor. (geral – conclusão falsa)

Nota-se que as premissas são verdadeiras, mas a conclusão pode ser falsa. Nem todas as pessoas que têm diploma são professores; nem todas as cidades têm uma estátua do Cristo Redentor. Comete-se erro quando se faz generalizações apressadas ou infundadas. A “simples inspeção” é a ausência de análise ou análise superficial dos fatos, que leva a pronunciamentos subjetivos, baseados nos sentimentos não ditados pela razão.

Tem-se, ainda, outros métodos, subsidiários ou não fundamentais, que contribuem para a descoberta ou comprovação da verdade: análise, síntese, classificação e definição. Além desses, existem outros métodos particulares de algumas ciências, que adaptam os processos de dedução e indução à natureza de uma realidade particular. Pode-se afirmar que cada ciência tem seu método próprio demonstrativo, comparativo, histórico etc. A análise, a síntese, a classificação a definição são chamadas métodos sistemáticos, porque pela organização e ordenação das ideias visam sistematizar a pesquisa.

Análise e síntese são dois processos opostos, mas interligados; a análise parte do todo para as partes, a síntese, das partes para o todo. A análise precede a síntese, porém, de certo modo, uma depende da outra. A análise decompõe o todo em partes, enquanto a síntese recompõe o todo pela reunião das partes. Sabe-se, porém, que o todo não é uma simples justaposição das partes. Se alguém reunisse todas as peças de um relógio, não significa que reconstruiu o relógio, pois fez apenas um amontoado de partes. Só reconstruiria todo se as partes estivessem organizadas, devidamente combinadas, seguida uma ordem de relações necessárias, funcionais, então, o relógio estaria reconstruído.

Síntese, portanto, é o processo de reconstrução do todo por meio da integração das partes, reunidas e relacionadas num conjunto. Toda síntese, por ser uma reconstrução, pressupõe a análise, que é a decomposição. A análise, no entanto, exige uma decomposição organizada, é preciso saber como dividir o todo em partes. As operações que se realizam na análise e na síntese podem ser assim relacionadas:

Análise: penetrar, decompor, separar, dividir.

Síntese: integrar, recompor, juntar, reunir.

A análise tem importância vital no processo de coleta de ideias a respeito do tema proposto, de seu desdobramento e da criação de abordagens possíveis. A síntese também é importante na escolha dos elementos que farão parte do texto.

Segundo Garcia (1973, p.300), a análise pode ser *formal ou informal*. A análise formal pode ser científica ou experimental; é característica das ciências matemáticas, físico-naturais e experimentais. A análise informal é racional ou total, consiste em “discernir” por vários atos distintos da atenção os elementos constitutivos de um todo, os diferentes caracteres de um objeto ou fenômeno.

A análise decompõe o todo em partes, a classificação estabelece as necessárias relações de dependência e hierarquia entre as partes. Análise e classificação ligam-se intimamente, a ponto de se confundir uma com a outra, contudo são procedimentos diversos: análise é decomposição e classificação é hierarquização.

Nas ciências naturais, classificam-se os seres, fatos e fenômenos por suas diferenças e semelhanças; fora das ciências naturais, a classificação pode-se efetuar por meio de um processo mais ou menos arbitrário, em que os caracteres comuns e diferenciadores são empregados de modo mais ou menos convencional. A classificação, no reino animal, em ramos, classes, ordens, subordens, gêneros e espécies, é um exemplo de classificação natural, pelas características comuns e diferenciadoras. A classificação dos variados itens integrantes de uma lista mais ou menos caótica é artificial.

Exemplo: aquecedor, automóvel, barbeador, batata, caminhão, canário, jipe, leite, ônibus, pão, pardal, pintassilgo, queijo, relógio, sabiá, torradeira.

NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO

1. A Administração Pública: Princípios Da Administração Pública	01
2. Poderes Administrativos.	01
3. Atos Administrativos	03
4. Licitações E Contratos Administrativos	08
5. Serviços Públicos	22
6. Servidores Públicos: Regime Especial, Regime Trabalhista, Expediente Funcional E Organizacional. Cargo, Emprego E Função Pública	27
7. Órgãos Públicos.	39
8. Improbidade Administrativa.	47
9. Processo Administrativo.	51

A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: PRINCÍPIOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

PRINCÍPIOS

Os princípios jurídicos orientam a interpretação e a aplicação de outras normas. São as diretrizes do ordenamento jurídico, guias de interpretação, às quais a administração pública fica subordinada. Possuem um alto grau de generalidade e abstração, bem como um profundo conteúdo axiológico e valorativo.

Os princípios da Administração Pública são regras que surgem como parâmetros e diretrizes norteadoras para a interpretação das demais normas jurídicas.

Com função principal de garantir oferecer **coerência e harmonia** para o ordenamento jurídico e determinam a conduta dos agentes públicos no exercício de suas atribuições.

Encontram-se de maneira explícita/expressas no texto constitucional ou implícitas na ordem jurídica. Os primeiros são, por unanimidade, os chamados princípios expressos (ou explícitos), estão previstos no art. 37, *caput*, da Constituição Federal.

Princípios Expressos:

São os princípios expressos da Administração Pública os que estão inseridos no artigo 37 "*caput*" da Constituição Federal: **legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.**

- **Legalidade:** O princípio da legalidade representa uma garantia para os administrados, pois qualquer ato da Administração Pública somente terá validade se respaldado em lei. Representa um limite para a atuação do Estado, visando à proteção do administrado em relação ao abuso de poder.

O princípio apresenta um perfil diverso no campo do Direito Público e no campo do Direito Privado. No Direito Privado, tendo em vista o interesse privado, as partes poderão fazer tudo o que a lei não proíbe; no Direito Público, diferentemente, existe uma relação de subordinação perante a lei, ou seja, só se pode fazer o que a lei expressamente autorizar.

- **Impessoalidade:** a Administração Pública não poderá atuar discriminando pessoas de forma gratuita, a Administração Pública deve permanecer numa posição de neutralidade em relação às pessoas privadas. A atividade administrativa deve ser destinada a todos os administrados, sem discriminação nem favoritismo, constituindo assim um desdobramento do princípio geral da igualdade, art. 5.º, *caput*, CF.

- **Moralidade:** A atividade da Administração Pública deve obedecer não só à lei, mas também à moral. Como a moral reside no campo do subjetivismo, a Administração Pública possui mecanismos que determinam a moral administrativa, ou seja, prescreve condutas que são moralmente aceitas na esfera do Poder Público.

- **Publicidade:** É o dever atribuído à Administração, de dar total transparência a todos os atos que praticar, ou seja, como regra geral, nenhum ato administrativo pode ser sigiloso.

A regra do princípio que veda o sigilo comporta algumas exceções, como quando os atos e atividades estiverem relacionados com a segurança nacional ou quando o conteúdo da informação for resguardado por sigilo (art. 37, § 3.º, II, da CF/88).

- **Eficiência:** A Emenda Constitucional nº 19 trouxe para o texto constitucional o princípio da eficiência, que obrigou a Administração Pública a aperfeiçoar os serviços e as atividades que presta, buscando otimização de resultados e visando atender o interesse público com maior eficiência.

Princípios Implícitos:

Os demais são os denominados princípios reconhecidos (ou implícitos), estes variam de acordo com cada jurista/doutrinador.

Destaca-se os seguintes princípios elaborados pela doutrina administrativa, dentre outros:

- **Princípio da Supremacia do Interesse Público sobre o Particular:** Sempre que houver necessidade de satisfazer um interesse público, em detrimento de um interesse particular, prevalece o interesse público. São as prerrogativas conferidas à Administração Pública, porque esta atua por conta dos interesses públicos.

No entanto, sempre que esses direitos forem utilizados para finalidade diversa do interesse público, o administrador será responsabilizado e surgirá o abuso de poder.

- **Indisponibilidade do Interesse Público:** Os bens e interesses públicos são indisponíveis, ou seja, não pertencem à Administração ou a seus agentes, cabendo aos mesmos somente sua gestão em prol da coletividade. Veda ao administrador quaisquer atos que impliquem renúncia de direitos da Administração ou que, injustificadamente, onerem a sociedade.

- **Autotutela:** é o princípio que autoriza que a Administração Pública revise os seus atos e conserte os seus erros.

- **Segurança Jurídica:** O ordenamento jurídico vigente garante que a Administração deve interpretar a norma administrativa da forma que melhor garanta o atendimento do fim público a que se dirige, vedada aplicação retroativa de nova interpretação.

- **Razoabilidade e da Proporcionalidade:** São tidos como princípios gerais de Direito, aplicáveis a praticamente todos os ramos da ciência jurídica. No âmbito do Direito Administrativo encontram aplicação especialmente no que concerne à prática de atos administrativos que impliquem restrição ou condicionamento a direitos dos administrados ou imposição de sanções administrativas.

- **Probidade Administrativa:** A conduta do administrador público deve ser honesta, pautada na boa conduta e na boa-fé.

- **Continuidade do Serviço Público:** Via de regra os serviços públicos por serem prestados no interesse da coletividade devem ser adequados e seu funcionamento não deve sofrer interrupções.

Ressaltamos que não há hierarquia entre os princípios (expressos ou não), visto que tais diretrizes devem ser aplicadas de forma harmoniosa. Assim, a aplicação de um princípio não exclui a aplicação de outro e nem um princípio se sobrepõe ao outros.

Nos termos do que estabelece o artigo 37 da Constituição Federal, os princípios da Administração abrangem a Administração Pública direta e indireta de quaisquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, vinculando todos os órgãos, entidades e agentes públicos de todas as esferas estatais ao cumprimento das premissas principiológicas.

PODERES ADMINISTRATIVOS

O poder administrativo representa uma prerrogativa especial de direito público (conjunto de normas que disciplina a atividade estatal) outorgada aos agentes do Estado, no qual o administrador público para exercer suas funções necessita ser dotado de alguns poderes.

Esses poderes podem ser definidos como instrumentos que possibilitam à Administração cumprir com sua finalidade, contudo, devem ser utilizados dentro das normas e princípios legais que o regem.

Vale ressaltar que o administrador tem obrigação de zelar pelo dever de agir, de probidade, de prestar contas e o dever de pautar seus serviços com eficiência.

PODER HIERÁRQUICO

a Administração Pública é dotada de prerrogativa especial de organizar e escalonar seus órgãos e agentes de forma hierarquizada, ou seja, existe um escalonamento de poderes entre as pessoas e órgãos internamente na estrutura estatal

É pelo poder hierárquico que, por exemplo, um servidor está obrigado a cumprir ordem emanada de seu superior desde que não sejam manifestamente ilegais. É também esse poder que autoriza a delegação, a avocação, etc.

A lei é quem define as atribuições dos órgãos administrativos, bem como cargos e funções, de forma que haja harmonia e unidade de direção. Percebam que o poder hierárquico vincula o superior e o subordinado dentro do quadro da Administração Pública.

Compete ainda a Administração Pública:

a) editar atos normativos (resoluções, portarias, instruções), que tenham como objetivo ordenar a atuação dos órgãos subordinados, pois refere-se a atos normativos que geram efeitos internos e não devem ser confundidas com os regulamentos, por serem decorrentes de relação hierarquizada, não se estendendo a pessoas estranhas;

b) dar ordens aos subordinados, com o dever de obediência, salvo para os manifestamente ilegais;

c) controlar a atividade dos órgãos inferiores, com o objetivo de verificar a legalidade de seus atos e o cumprimento de suas obrigações, permitindo anular os atos ilegais ou revogar os inconvenientes, seja *ex officio* (realiza algo em razão do cargo sem nenhuma provocação) ou por provocação dos interessados, através dos recursos hierárquicos;

d) avocar atribuições, caso não sejam de competência exclusiva do órgão subordinado;

e) delegação de atribuições que não lhe sejam privativas.

A relação hierárquica é acessória da organização administrativa, permitindo a distribuição de competências dentro da organização administrativa para melhor funcionamento das atividades executadas pela Administração Pública.

PODER DISCIPLINAR

O Poder Disciplinar decorre do poder punitivo do Estado decorrente de infração administrativa cometida por seus agentes ou por terceiros que mantenham vínculo com a Administração Pública.

Não se pode confundir o Poder Disciplinar com o Poder Hierárquico, sendo que um decorre do outro. Para que a Administração possa se organizar e manter relação de hierarquia e subordinação é necessário que haja a possibilidade de aplicar sanções aos agentes que agem de forma ilegal.

A aplicação de sanções para o agente que infringiu norma de caráter funcional é exercício do poder disciplinar. Não se trata aqui de sanções penais e sim de penalidades administrativas como advertência, suspensão, demissão, entre outras.

Estão sujeitos às penalidades os agentes públicos quando praticarem infração funcional, que é aquela que se relaciona com a atividade desenvolvida pelo agente.

É necessário que a decisão de aplicar ou não a sanção seja motivada e precedida de processo administrativo competente que garanta a ampla defesa e o contraditório ao acusado, evitando medidas arbitrárias e sumárias da Administração Pública na aplicação da pena.

PODER REGULAMENTAR

É o poder que tem os chefes do Poder Executivo de criar e editar regulamentos, de dar ordens e de editar decretos, com a finalidade de garantir a fiel execução à lei, sendo, portanto, privativa dos Chefes do Executivo e, em princípio, indelegável.

Podemos dizer então que esse poder resulta em normas internas da Administração. Como exemplo temos a seguinte disposição constitucional (art. 84, IV, CF/88):

Art. 84. Compete privativamente ao Presidente da República: [...]

IV – sancionar, promulgar e fazer publicar as leis, bem como expedir decretos e regulamentos para sua fiel execução.

A função do poder regulamentar é estabelecer detalhes e os procedimentos a serem adotados quanto ao modo de aplicação de dispositivos legais expedidos pelo Poder Legislativo, dando maior clareza aos comandos gerais de caráter abstratos presentes na lei.

- Os atos gerais são os atos como o próprio nome diz, geram efeitos para todos (*erga omnes*); e

- O caráter abstrato é aquele onde há uma relação entre a circunstância ou atividade que poderá ocorrer e a norma regulamentadora que disciplina eventual atividade.

Cabe destacar que as agências reguladoras são legalmente dotadas de competência para estabelecer regras disciplinando os respectivos setores de atuação. É o denominado poder normativo das agências.

Tal poder normativo tem sua legitimidade condicionada ao cumprimento do princípio da legalidade na medida em que os atos normativos expedidos pelas agências ocupam posição de inferioridade em relação à lei dentro da estrutura do ordenamento jurídico.

PODER DE POLÍCIA

É certo que o cidadão possui garantias e liberdades individuais e coletivas com previsão constitucional, no entanto, sua utilização deve respeitar a ordem coletiva e o bem estar social.

Neste contexto, o poder de polícia é uma prerrogativa conferida à Administração Pública para **condicionar, restringir e limitar** o exercício de direitos e atividades dos particulares em nome dos interesses da coletividade.

Possui base legal prevista no Código Tributário Nacional, o qual conceitua o Poder de Polícia:

Art. 78. Considera-se poder de polícia atividade da administração pública que, limitando ou disciplinando direito, interesse ou liberdade, regula a prática de ato ou abstenção de fato, em razão de interesse público concernente à segurança, à higiene, à ordem, aos costumes, à disciplina da produção e do mercado, ao exercício de atividades econômicas dependentes de concessão ou autorização do Poder Público, à tranquilidade pública ou ao respeito à propriedade e aos direitos individuais ou coletivos.

Parágrafo único. Considera-se regular o exercício do poder de polícia quando desempenhado pelo órgão competente nos limites da lei aplicável, com observância do processo legal e, tratando-se de atividade que a lei tenha como discricionária, sem abuso ou desvio de poder.

Os meios de atuação da Administração no exercício do poder de polícia compreendem os atos normativos que estabelecem limitações ao exercício de direitos e atividades individuais e os atos administrativos consubstanciados em medidas preventivas e repressivas, dotados de coercibilidade.

A competência surge como limite para o exercício do poder de polícia. Quando o órgão não for competente, o ato não será considerado válido.

O limite do poder de atuação do poder de polícia não poderá divorciar-se das leis e fins em que são previstos, ou seja, deve-se condicionar o exercício de direitos individuais em nome da coletividade.

Limites

Mesmo que o ato de polícia seja discricionário, a lei impõe alguns limites quanto à competência, à forma, aos fins ou ao objeto.

Em relação aos fins, o poder de polícia só deve ser exercido para atender ao interesse público. A autoridade que fugir a esta regra incidirá em desvio de poder e acarretará a nulidade do ato com todas as consequências nas esferas civil, penal e administrativa.

Dessa forma, o fundamento do poder de polícia é a predominância do interesse público sobre o particular, logo, torna-se escuso qualquer benefício em detrimento do interesse público.

Atributos do poder de polícia

Os atributos do poder de polícia, busca-se garantir a sua execução e a prioridade do interesse público. São eles: discricionariedade, autoexecutoriedade e coercibilidade.

- *Discricionariedade*: a Administração Pública goza de liberdade para estabelecer, de acordo com sua conveniência e oportunidade, quais serão os limites impostos ao exercício dos direitos individuais e as sanções aplicáveis nesses casos. Também confere a liberdade de fixar as condições para o exercício de determinado direito.

No entanto, a partir do momento em que são fixados esses limites, com suas posteriores sanções, a Administração será obrigada a cumpri-las, ficando dessa maneira obrigada a praticar seus atos vinculados.

- *Autoexecutoriedade*: Não é necessário que o Poder Judiciário intervenha na atuação da Administração Pública. No entanto, essa liberdade não é absoluta, pois compete ao Poder Judiciário o controle desse ato.

Somente será permitida a autoexecutoriedade quando esta for prevista em lei, além de seu uso para situações emergenciais, em que será necessária a atuação da Administração Pública.

Vale lembrar que a administração pública pode executar, por seus próprios meios, suas decisões, não precisando de autorização judicial.

- *Coercibilidade*: Limita-se ao princípio da proporcionalidade, na medida que for necessária será permitido o uso da força par cumprimento dos atos. A coercibilidade é um atributo que torna obrigatório o ato praticado no exercício do poder de polícia, independentemente da vontade do administrado.

Uso e Abuso De Poder

Sempre que a Administração extrapolar os limites dos poderes aqui expostos, estará cometendo uma ilegalidade. A ilegalidade traduz o abuso de poder que, por sua vez, pode ser punido judicialmente.

O abuso de poder pode gerar prejuízos a terceiros, caso em que a Administração será responsabilizada. Todos os Poderes Públicos estão obrigados a respeitar os princípios e as normas constitucionais, qualquer lesão ou ameaça, outorga ao lesado a possibilidade do ingresso ao Poder Judiciário.

A responsabilidade do Estado se traduz numa obrigação, atribuída ao Poder Público, de compor os danos patrimoniais causados a terceiros por seus agentes públicos tanto no exercício das suas atribuições quanto agindo nessa qualidade.

Desvio de Poder

O desvio significa o afastamento, a mudança de direção da que fora anteriormente determinada. Este tipo de ato é praticado por autoridade competente, que no momento em que pratica tal ato, distinto do que é visado pela norma legal de agir, acaba insurgindo no desvio de poder.

Segundo Cretella Júnior:

“o fim de todo ato administrativo, discricionário ou não, é o interesse público. O fim do ato administrativo é assegurar a ordem da Administração, que restaria anarquizada e comprometida se o fim fosse privado ou particular”.

Não ser refere as situações que estejam eivadas de má-fé, mas sim quando a intenção do agente encontra-se viciada, podendo existir desvio de poder, sem que exista má-fé. É a junção da vontade de satisfação pessoal com inadequada finalidade do ato que poderia ser praticado.

Essa mudança de finalidade, de acordo com a doutrina, pode ocorrer nas seguintes modalidades:

- a. quando o agente busca uma finalidade alheia ao interesse público;
- b. quando o agente público visa uma finalidade que, no entanto, não é o fim pré-determinado pela lei que enseja validade ao ato administrativo e, por conseguinte, quando o agente busca uma finalidade, seja alheia ao interesse público ou à categoria deste que o ato se revestiu, por meio de omissão.

ATOS ADMINISTRATIVOS

CONCEITO

Ato Administrativo, em linhas gerais, é toda manifestação lícita e unilateral de vontade da Administração ou de quem lhe faça às vezes, que agindo nesta qualidade tenha por fim imediato adquirir, transferir, modificar ou extinguir direitos e obrigações.

Para Hely Lopes Meirelles: *“toda manifestação unilateral de vontade da Administração Pública que, agindo nessa qualidade, tenha por fim imediato adquirir, resguardar, transferir, modificar, extinguir e declarar direitos, ou impor obrigações aos administrados ou a si própria”.*

Para Maria Sylvia Zanella di Pietro ato administrativo é a “*declaração do Estado ou de quem o represente, que produz efeitos jurídicos imediatos, com observância da lei, sob regime jurídico de direito público e sujeita a controle pelo Poder Judiciário*”.

Conforme se verifica dos conceitos elaborados por juristas administrativos, esse ato deve alcançar a finalidade pública, onde serão definidas prerrogativas, que digam respeito à supremacia do interesse público sobre o particular, em virtude da indisponibilidade do interesse público.

Os atos administrativos podem ser delegados, assim os particulares recebem a delegação pelo Poder Público para prática dos referidos atos.

Dessa forma, os atos administrativos podem ser praticados pelo Estado ou por alguém que esteja em nome dele. Logo, pode-se concluir que os atos administrativos não são definidos pela condição da pessoa que os realiza. Tais atos são regidos pelo Direito Público.

REQUISITOS

São as condições necessárias para a **existência válida** do ato. Os requisitos dos atos administrativos são cinco:

- **Competência:** o ato deve ser praticado por sujeito capaz. Trata-se de requisito vinculado, ou seja, para que um ato seja válido deve-se verificar se foi praticado por agente competente.

O ato deve ser praticado por agente público, assim considerado todo aquele que atue em nome do Estado, podendo ser de qualquer título, mesmo que não ganhe remuneração, por prazo determinado ou vínculo de natureza permanente.

Além da competência para a prática do ato, se faz necessário que não exista impedimento e suspeição para o exercício da atividade.

Deve-se ter em mente que toda a competência é limitada, não sendo possível um agente que contenha competência ilimitada, tendo em vista o dever de observância da lei para definir os critérios de legitimação para a prática de atos.

- **Finalidade:** O ato administrativo deve ser editado pela Administração Pública em atendimento a uma finalidade maior, que é a pública; se o ato praticado não tiver essa finalidade, ocorrerá abuso de poder.

Em outras palavras, o ato administrativo deve ter como finalidade o atendimento do interesse coletivo e do atendimento das demandas da sociedade.

- **Forma:** é o requisito vinculado que envolve a maneira de exteriorização e demais procedimentos prévios que forem exigidos com a expedição do ato administrativo.

Via de regra, os atos devem ser escritos, permitindo de maneira excepcional atos gestuais, verbais ou provindos de forças que não sejam produzidas pelo homem, mas sim por máquinas, que são os casos dos semáforos, por exemplo.

A forma não configura a essência do ato, mas apenas o instrumento necessário para que a conduta administrativa atinja seus objetivos. O ato deve atender forma específica, justamente porque se dá pelo fato de que os atos administrativos decorrem de um processo administrativo prévio, que se caracterize por uma série de atos concatenados, com um propósito certo.

- **Motivo:** O motivo será válido, sem irregularidades na prática do ato administrativo, exigindo-se que o fato narrado no ato praticado seja real e tenha acontecido da forma como estava descrito na conduta estatal.

Difere-se de motivação, pois este é a explicação por escrito das razões que levaram à prática do ato.

- **Objeto lícito:** É o conteúdo ato, o resultado que se visa receber com sua expedição. Todo e qualquer ato administrativo tem por objeto a criação, modificação ou comprovação de situações jurídicas referentes a pessoas, coisas ou atividades voltadas à ação da Administração Pública.

Entende-se por objeto, aquilo que o ato dispõe, o efeito causado pelo ato administrativo, em decorrência de sua prática. Trata-se do objeto como a disposição da conduta estatal, aquilo que fica decidido pela prática do ato.

ATRIBUTOS

Atributos são qualidades, prerrogativas ou poderes especiais que revestem os atos administrativos para que eles alcancem os fins almejados pelo Estado.

Existem por conta dos interesses que a Administração representa, são as qualidades que permitem diferenciar os atos administrativos dos outros atos jurídicos. Decorrem do princípio da supremacia do interesse público sobre o privado.

São **atributos** dos atos administrativos:

a) Presunção de Legitimidade/Legitimidade: É a presunção de que os atos administrativos devem ser considerados válidos, até que se demonstre o contrário, a bem da continuidade da prestação dos serviços públicos.

A presunção de legitimidade não pressupõe no entanto que los atos administrativos não possam ser combatidos ou questionados, no entanto, o ônus da prova é de quem alega.

O atributo de presunção de legitimidade confere maior celeridade à atuação administrativa, já que depois da prática do ato, estará apto a produzir efeitos automaticamente, como se fosse válido, até que se declare sua ilegalidade por decisão administrativa ou judicial.

b) Imperatividade: É a prerrogativa que os atos administrativos possuem de gerar unilateralmente obrigações aos administrados, independente da concordância destes. É o atributo que a Administração possui para impor determinado comportamento a terceiros.

c) Exigibilidade ou Coercibilidade: É a prerrogativa que possuem os atos administrativos de serem exigidos quanto ao seu cumprimento sob ameaça de sanção. A imperatividade e a exigibilidade, em regra, nascem no mesmo momento.

Caso não seja cumprida a obrigação imposta pelo administrativo, o poder público, se valerá dos meios indiretos de coação, realizando, de modo indireto o ato desrespeitado.

d) Autoexecutoriedade: É o poder de serem executados materialmente pela própria administração, independentemente de recurso ao Poder Judiciário.

A autoexecutoriedade é atributo de alguns atos administrativos, ou seja, não existe em todos os atos. Poderá ocorrer quando a lei expressamente prever ou quando estiver tacitamente prevista em lei sendo exigido para tanto *situação de urgência*; e *inexistência de meio judicial* idôneo capaz de, a tempo, evitar a lesão.

CLASSIFICAÇÃO

Os atos administrativos podem ser objeto de várias classificações, conforme o critério em função do qual seja agrupados. Mencionaremos os agrupamentos de classificação mais comuns entre os doutrinadores administrativos.

Quanto à composição da vontade produtora do ato:

Simples: depende da manifestação jurídica de um único órgão, mesmo que seja de órgão colegiado, torna o ato perfeito, portanto, a vontade para manifestação do ato deve ser unitária, obtida através de votação em órgão colegiado ou por manifestação de um agente em órgãos singulares.

Complexo: resulta da manifestação conjugada de vontades de órgãos diferentes. É necessária a manifestação de vontade de dois ou mais órgãos para formar um único ato.

Composto: manifestação de dois ou mais órgãos, em que um edita o ato principal e o outro será acessório. Como se nota, é composto por dois atos, geralmente decorrentes do mesmo órgão público, em patamar de desigualdade, de modo que o segundo ato deve contar com o que ocorrer com o primeiro.

Quanto a formação do ato:

Atos unilaterais: Dependem de apenas a vontade de uma das partes. Exemplo: licença

Atos bilaterais: Dependem da anuência de ambas as partes. Exemplo: contrato administrativo;

Atos multilaterais: Dependem da vontade de várias partes. Exemplo: convênios.

Quanto aos destinatários do ato:

Individuais: são aqueles destinados a um destinatário certo e determinado, impondo a norma abstrata ao caso concreto. Nesse momento, seus destinatários são individualizados, pois a norma é geral restringindo seu âmbito de atuação.

Gerais: são os atos que têm por destinatário final uma categoria de sujeitos não especificados. Os atos gerais tem a finalidade de normatizar suas relações e regulam uma situação jurídica que abrange um número indeterminado de pessoas, portanto abrange todas as pessoas que se encontram na mesma situação, por tratar-se de imposição geral e abstrata para determinada relação.

Quanto à posição jurídica da Administração:

Atos de império: Atos onde o poder público age de forma imperativa sobre os administrados, impondo-lhes obrigações. São atos praticados sob as prerrogativas de autoridade estatal. Ex. Interdição de estabelecimento comercial.

Atos de gestão: são aqueles realizados pelo poder público, sem as prerrogativas do Estado (ausente o poder de comando estatal), sendo que a Administração irá atuar em situação de igualdade com o particular. Nesses casos, a atividade será regulada pelo direito privado, de modo que o Estado não irá se valer das prerrogativas que tenham relação com a supremacia do interesse público.

Exemplo: a alienação de um imóvel público inservível ou aluguel de imóvel para instalar uma Secretaria Municipal.

Quanto à natureza das situações jurídicas que o ato cria:

Atos-regra: Criam situações gerais, abstratas e impessoais. Traçam regras gerais (regulamentos).

Atos subjetivos: Referem-se a situações concretas, de sujeito determinado. Criam situações particulares e geram efeitos individuais.

Atos-condição: Somente surte efeitos caso determinada condição se cumpra.

Quanto ao grau de liberdade da Administração para a prática do ato:

Atos vinculados: Possui todos seus elementos determinados em lei, não existindo possibilidade de apreciação por parte do administrador quanto à oportunidade ou à conveniência. Cabe ao administrador apenas a verificação da existência de todos os elementos expressos em lei para a prática do ato.

Atos discricionários: O administrador pode decidir sobre o motivo e sobre o objeto do ato, devendo pautar suas escolhas de acordo com as razões de oportunidade e conveniência. A discricionariedade é sempre concedida por lei e deve sempre estar em acordo com o princípio da finalidade pública. O poder judiciário não pode avaliar as razões de conveniência e oportunidade (mérito), apenas a legalidade, os motivos e o conteúdo ou objeto do ato.

Quanto aos efeitos:

Constitutivo: Gera uma nova situação jurídica aos destinatários. Pode ser outorgado um novo direito, como permissão de uso de bem público, ou impondo uma obrigação, como cumprir um período de suspensão.

Declaratório: Simplesmente afirma ou declara uma situação já existente, seja de fato ou de direito. Não cria, transfere ou extingue a situação existente, apenas a reconhece.

Modificativo: Altera a situação já existente, sem que seja extinta, não retirando direitos ou obrigações. A alteração do horário de atendimento da repartição é exemplo desse tipo de ato.

Extintivo: Pode também ser chamado desconstitutivo, é o ato que põe termo a um direito ou dever existente. Cite-se a demissão do servidor público.

Quanto à situação de terceiros:

Internos: Destinados a produzir seus efeitos no âmbito interno da Administração Pública, não atingindo terceiros, como as circulares e pareceres.

Externos: Destinados a produzir efeitos sobre terceiros, e, portanto, necessitam de publicidade para que produzam adequadamente seus efeitos.

Quanto à validade do ato:

Válido: É o que atende a todos os requisitos legais: competência, finalidade, forma, motivo e objeto. Pode estar perfeito, pronto para produzir seus efeitos ou estar pendente de evento futuro.

Nulo: É o que nasce com vício insanável, ou seja, um defeito que não pode ser corrigido. Não produz qualquer efeito entre as partes. No entanto, em face dos atributos dos atos administrativos, ele deve ser observado até que haja decisão, seja administrativa, seja judicial, declarando sua nulidade, que terá efeito retroativo, *ex tunc*, entre as partes. Por outro lado, deverão ser respeitados os direitos de terceiros de boa-fé que tenham sido atingidos pelo ato nulo.

Anulável: É o ato que contém defeitos, porém, que podem ser sanados, convalidados. Ressalte-se que, se mantido o defeito, o ato será nulo; se corrigido, poderá ser “salvo” e passar a ser válido. Atente-se que nem todos os defeitos são sanáveis, mas sim aqueles expressamente previstos em lei.

NOÇÕES DE DIREITO CONSTITUCIONAL

1. Constituição Da República Federativa Do Brasil: Dos Princípios Fundamentais (Art. 1º Ao 4º)	01
2. Dos Direitos E Garantias Fundamentais (Art. 5º Ao 11)	02
3. Da Organização Do Estado (Art. 18 A 31; 37 A 41)	08

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL: DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS (ART. 1º AO 4º);

**CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA
FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988**

PREÂMBULO

Nós, representantes do povo brasileiro, reunidos em Assembleia Nacional Constituinte para instituir um Estado Democrático, destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias, promulgamos, sob a proteção de Deus, a seguinte CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL.

Forma, Sistema e Fundamentos da República

Papel dos Princípios e o Neoconstitucionalismo

Os princípios abandonam sua função meramente subsidiária na aplicação do Direito, quando serviam tão somente de meio de integração da ordem jurídica (na hipótese de eventual lacuna) e vetor interpretativo, e passam a ser dotados de elevada e reconhecida normatividade.

Princípio Federativo

Significa que a União, os Estados-membros, o Distrito Federal e os Municípios possuem autonomia, caracteriza por um determinado grau de liberdade referente à sua organização, à sua administração, à sua normatização e ao seu Governo, porém limitada por certos princípios consagrados pela Constituição Federal.

Princípio Republicano

É uma forma de Governo fundada na igualdade formal entre as pessoas, em que os detentores do poder político exercem o comando do Estado em caráter eletivo, representativo, temporário e com responsabilidade.

Princípio do Estado Democrático de Direito

O Estado de Direito é aquele que se submete ao império da lei. Por sua vez, o Estado democrático caracteriza-se pelo respeito ao princípio fundamental da soberania popular, vale dizer, funda-se na noção de Governo do povo, pelo povo e para o povo.

Princípio da Soberania Popular

O parágrafo único do Artigo 1º da Constituição Federal revela a adoção da soberania popular como princípio fundamental ao prever que *“Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição”*.

Princípio da Separação dos Poderes

A visão moderna da separação dos Poderes não impede que cada um deles exerça atipicamente (de forma secundária), além de sua função típica (preponderante), funções atribuídas a outro Poder.

Vejamos abaixo, os dispositivos constitucionais correspondentes ao tema supracitado:

**TÍTULO I
DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS**

Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos:

- I - a soberania;*
- II - a cidadania*
- III - a dignidade da pessoa humana;*
- IV - os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa;*
- V - o pluralismo político.*

Parágrafo único. Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição.

Art. 2º São Poderes da União, independentes e harmônicos entre si, o Legislativo, o Executivo e o Judiciário.

Objetivos Fundamentais da República

Os Objetivos Fundamentais da República estão elencados no Artigo 3º da CF/88. Vejamos:

Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:

- I - construir uma sociedade livre, justa e solidária;*
- II - garantir o desenvolvimento nacional;*
- III - erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais;*
- IV - promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.*

Princípios de Direito Constitucional Internacional

Os Princípios de Direito Constitucional Internacional estão elencados no Artigo 4º da CF/88. Vejamos:

Art. 4º A República Federativa do Brasil rege-se nas suas relações internacionais pelos seguintes princípios:

- I - independência nacional;*
- II - prevalência dos direitos humanos;*
- III - autodeterminação dos povos;*
- IV - não-intervenção;*
- V - igualdade entre os Estados;*
- VI - defesa da paz;*
- VII - solução pacífica dos conflitos;*
- VIII - repúdio ao terrorismo e ao racismo;*
- IX - cooperação entre os povos para o progresso da humanidade;*
- X - concessão de asilo político.*

Parágrafo único. A República Federativa do Brasil buscará a integração econômica, política, social e cultural dos povos da América Latina, visando à formação de uma comunidade latino-americana de nações.

Referências Bibliográficas:

DUTRA, Luciano. *Direito Constitucional Essencial. Série Provas e Concursos. 2ª edição* – Rio de Janeiro: Elsevier.

**DOS DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS
(ART. 5º AO 11)**

Distinção entre Direitos e Garantias Fundamentais

Pode-se dizer que os direitos fundamentais são os bens jurídicos em si mesmos considerados, de cunho declaratório, narrados no texto constitucional. Por sua vez, as garantias fundamentais são estabelecidas na mesma Constituição Federal como instrumento de proteção dos direitos fundamentais e, como tais, de cunho assecuratório.

Evolução dos Direitos e Garantias Fundamentais

Direitos Fundamentais de Primeira Geração

Possuem as seguintes características:

- a) surgiram no final do século XVIII, no contexto da Revolução Francesa, fase inaugural do constitucionalismo moderno, e dominaram todo o século XIX;
- b) ganharam relevo no contexto do Estado Liberal, em oposição ao Estado Absoluto;
- c) estão ligados ao ideal de liberdade;
- d) são direitos negativos, que exigem uma abstenção do Estado em favor das liberdades públicas;
- e) possuíam como destinatários os súditos como forma de proteção em face da ação opressora do Estado;
- f) são os direitos civis e políticos.

Direitos Fundamentais de Segunda Geração

Possuem as seguintes características:

- a) surgiram no início do século XX;
- b) apareceram no contexto do Estado Social, em oposição ao Estado Liberal;
- c) estão ligados ao ideal de igualdade;
- d) são direitos positivos, que passaram a exigir uma atuação positiva do Estado;
- e) correspondem aos direitos sociais, culturais e econômicos.

Direitos Fundamentais de Terceira Geração

Em um próximo momento histórico, foi despertada a preocupação com os bens jurídicos da coletividade, com os denominados interesses metaindividuais (difusos, coletivos e individuais homogêneos), nascendo os direitos fundamentais de terceira geração.

Direitos Metaindividuais		
	Natureza	Destinatários
Difusos	Indivisível	Indeterminados
Coletivos	Indivisível	Determináveis ligados por uma relação jurídica
Individuais Homogêneos	Divisível	Determinados ligados por uma situação fática

Os Direitos Fundamentais de Terceira Geração possuem as seguintes características:

- a) surgiram no século XX;
- b) estão ligados ao ideal de fraternidade (ou solidariedade), que deve nortear o convívio dos diferentes povos, em defesa dos bens da coletividade;

c) são direitos positivos, a exigir do Estado e dos diferentes povos uma firme atuação no tocante à preservação dos bens de interesse coletivo;

d) correspondem ao direito de preservação do meio ambiente, de autodeterminação dos povos, da paz, do progresso da humanidade, do patrimônio histórico e cultural, etc.

Direitos Fundamentais de Quarta Geração

Segundo Paulo Bonavides, a globalização política é o fator histórico que deu origem aos direitos fundamentais de quarta geração. Eles estão ligados à democracia, à informação e ao pluralismo. Também são transindividuais.

Direitos Fundamentais de Quinta Geração

Paulo Bonavides defende, ainda, que o direito à paz representaria o direito fundamental de quinta geração.

Características dos Direitos e Garantias Fundamentais

São características dos Direitos e Garantias Fundamentais:

- a) **Historicidade:** não nasceram de uma só vez, revelando sua índole evolutiva;
- b) **Universalidade:** destinam-se a todos os indivíduos, independentemente de características pessoais;
- c) **Relatividade:** não são absolutos, mas sim relativos;
- d) **Irrenunciabilidade:** não podem ser objeto de renúncia;
- e) **Inalienabilidade:** são indisponíveis e inalienáveis por não possuírem conteúdo econômico-patrimonial;
- f) **Imprescritibilidade:** são sempre exercíveis, não desaparecendo pelo decurso do tempo.

Destinatários dos Direitos e Garantias Fundamentais

Todas as pessoas físicas, sem exceção, jurídicas e estatais, são destinatárias dos direitos e garantias fundamentais, desde que compatíveis com a sua natureza.

Eficácia Horizontal dos Direitos e Garantias Fundamentais

Muito embora criados para regular as relações verticais, de subordinação, entre o Estado e seus súditos, passam a ser empregados nas relações provadas, horizontais, de coordenação, envolvendo pessoas físicas e jurídicas de Direito Privado.

Natureza Relativa dos Direitos e Garantias Fundamentais

Encontram limites nos demais direitos constitucionalmente consagrados, bem como são limitados pela intervenção legislativa ordinária, nos casos expressamente autorizados pela própria Constituição (princípio da reserva legal).

Colisão entre os Direitos e Garantias Fundamentais

O princípio da proporcionalidade sob o seu triplo aspecto (adequação, necessidade e proporcionalidade em sentido estrito) é a ferramenta apta a resolver choques entre os princípios esculpidos na Carta Política, sopesando a incidência de cada um no caso concreto, preservando ao máximo os direitos e garantias fundamentais constitucionalmente consagrados.

Os quatro status de Jellinek

a) *status passivo ou subjectionis*: quando o indivíduo encontra-se em posição de subordinação aos poderes públicos, caracterizando-se como detentor de deveres para com o Estado;

b) *status negativo*: caracterizado por um espaço de liberdade de atuação dos indivíduos sem ingerências dos poderes públicos;

c) *status positivo ou status civitatis*: posição que coloca o indivíduo em situação de exigir do Estado que atue positivamente em seu favor;

d) *status ativo*: situação em que o indivíduo pode influir na formação da vontade estatal, correspondendo ao exercício dos direitos políticos, manifestados principalmente por meio do voto.

Referências Bibliográficas:

DUTRA, Luciano. *Direito Constitucional Essencial. Série Provas e Concursos. 2ª edição – Rio de Janeiro: Elsevier.*

Os individuais estão elencados no caput do Artigo 5º da CF. Vejamos:

**TÍTULO II
DOS DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS**

**CAPÍTULO I
DOS DIREITOS E DEVERES INDIVIDUAIS E COLETIVOS**

Art. 5º 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: (...)

Direito à Vida

O direito à vida deve ser observado por dois prismas: o direito de permanecer vivo e o direito de uma vida digna.

O direito de permanecer vivo pode ser observado, por exemplo, na vedação à pena de morte (salvo em caso de guerra declarada).

Já o direito à uma vida digna, garante as necessidades vitais básicas, proibindo qualquer tratamento desumano como a tortura, penas de caráter perpétuo, trabalhos forçados, cruéis, etc.

Direito à Liberdade

O direito à liberdade consiste na afirmação de que ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa, senão em virtude de lei. Tal dispositivo representa a consagração da autonomia privada.

Trata-se a liberdade, de direito amplo, já que compreende, dentre outros, as liberdades: de opinião, de pensamento, de locomoção, de consciência, de crença, de reunião, de associação e de expressão.

Direito à Igualdade

A igualdade, princípio fundamental proclamado pela Constituição Federal e base do princípio republicano e da democracia, deve ser encarada sob duas óticas, a igualdade material e a igualdade formal.

A igualdade formal é a identidade de direitos e deveres concedidos aos membros da coletividade por meio da norma.

Por sua vez, a igualdade material tem por finalidade a busca da equiparação dos cidadãos sob todos os aspectos, inclusive o jurídico. É a consagração da máxima de Aristóteles, para quem o princípio da igualdade consistia em tratar igualmente os iguais e desigualmente os desiguais na medida em que eles se desiguam.

Sob o pálio da igualdade material, caberia ao Estado promover a igualdade de oportunidades por meio de políticas públicas e leis que, atentos às características dos grupos menos favorecidos, compensassem as desigualdades decorrentes do processo histórico da formação social.

Direito à Privacidade

Para o estudo do Direito Constitucional, a privacidade é gênero, do qual são espécies a intimidade, a honra, a vida privada e a imagem. De maneira que, os mesmos são invioláveis e a eles assegura-se o direito à indenização pelo dano moral ou material decorrente de sua violação.

Direito à Honra

O direito à honra almeja tutelar o conjunto de atributos pertinentes à reputação do cidadão sujeito de direitos, exatamente por tal motivo, são previstos no Código Penal.

Direito de Propriedade

É assegurado o direito de propriedade, contudo, com restrições, como por exemplo, de que se atenda à função social da propriedade. Também se enquadram como espécies de restrição do direito de propriedade, a requisição, a desapropriação, o confisco e o usucapião.

Do mesmo modo, é no direito de propriedade que se asseguram a inviolabilidade do domicílio, os direitos autorais (propriedade intelectual) e os direitos reativos à herança.

Referências Bibliográficas:

DUTRA, Luciano. *Direito Constitucional Essencial. Série Provas e Concursos. 2ª edição – Rio de Janeiro: Elsevier.*

Os direitos sociais estão previstos na CF nos artigos 6 a 11. Vejamos:

**CAPÍTULO II
DOS DIREITOS SOCIAIS**

Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 90, de 2015)

Art. 7º São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social:

I - relação de emprego protegida contra despedida arbitrária ou sem justa causa, nos termos de lei complementar, que preverá indenização compensatória, dentre outros direitos;

II - seguro-desemprego, em caso de desemprego involuntário;

III - fundo de garantia do tempo de serviço;

IV - salário mínimo, fixado em lei, nacionalmente unificado, capaz de atender a suas necessidades vitais básicas e às de sua família com moradia, alimentação, educação, saúde, lazer, vestuário, higiene, transporte e previdência social, com reajustes periódicos que lhe preservem o poder aquisitivo, sendo vedada sua vinculação para qualquer fim;

V - piso salarial proporcional à extensão e à complexidade do trabalho;

VI - irredutibilidade do salário, salvo o disposto em convenção ou acordo coletivo;

VII - garantia de salário, nunca inferior ao mínimo, para os que percebem remuneração variável;

VIII - décimo terceiro salário com base na remuneração integral ou no valor da aposentadoria;

IX - remuneração do trabalho noturno superior à do diurno;

X - proteção do salário na forma da lei, constituindo crime sua retenção dolosa;

XI - participação nos lucros, ou resultados, desvinculada da remuneração, e, excepcionalmente, participação na gestão da empresa, conforme definido em lei;

XII - salário-família pago em razão do dependente do trabalhador de baixa renda nos termos da lei;

XIII - duração do trabalho normal não superior a oito horas diárias e quarenta e quatro semanais, facultada a compensação de horários e a redução da jornada, mediante acordo ou convenção coletiva de trabalho;

XIV - jornada de seis horas para o trabalho realizado em turnos ininterruptos de revezamento, salvo negociação coletiva;

XV - repouso semanal remunerado, preferencialmente aos domingos;

XVI - remuneração do serviço extraordinário superior, no mínimo, em cinquenta por cento à do normal;

XVII - gozo de férias anuais remuneradas com, pelo menos, um terço a mais do que o salário normal;

XVIII - licença à gestante, sem prejuízo do emprego e do salário, com a duração de cento e vinte dias;

XIX - licença-paternidade, nos termos fixados em lei;

XX - proteção do mercado de trabalho da mulher, mediante incentivos específicos, nos termos da lei;

XXI - aviso prévio proporcional ao tempo de serviço, sendo no mínimo de trinta dias, nos termos da lei;

XXII - redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança;

XXIII - adicional de remuneração para as atividades penosas, insalubres ou perigosas, na forma da lei;

XXIV - aposentadoria;

XXV - assistência gratuita aos filhos e dependentes desde o nascimento até 5 (cinco) anos de idade em creches e pré-escolas;

XXVI - reconhecimento das convenções e acordos coletivos de trabalho;

XXVII - proteção em face da automação, na forma da lei;

XXVIII - seguro contra acidentes de trabalho, a cargo do empregador, sem excluir a indenização a que este está obrigado, quando incorrer em dolo ou culpa;

XXIX - ação, quanto aos créditos resultantes das relações de trabalho, com prazo prescricional de cinco anos para os trabalhadores urbanos e rurais, até o limite de dois anos após a extinção do contrato de trabalho;

a) (Revogada).

b) (Revogada).

XXX - proibição de diferença de salários, de exercício de funções e de critério de admissão por motivo de sexo, idade, cor ou estado civil;

XXXI - proibição de qualquer discriminação no tocante a salário e critérios de admissão do trabalhador portador de deficiência;

XXXII - proibição de distinção entre trabalho manual, técnico e intelectual ou entre os profissionais respectivos;

XXXIII - proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos;

XXXIV - igualdade de direitos entre o trabalhador com vínculo empregatício permanente e o trabalhador avulso.

Parágrafo único. São assegurados à categoria dos trabalhadores domésticos os direitos previstos nos incisos IV, VI, VII, VIII, X, XIII, XV, XVI, XVII, XVIII, XIX, XXI, XXII, XXIV, XXVI, XXX, XXXI e XXXIII e, atendidas as condições estabelecidas em lei e observada a simplificação do cumprimento das obrigações tributárias, principais e acessórias, decorrentes da relação de trabalho e suas peculiaridades, os previstos nos incisos I, II, III, IX, XII, XXV e XXVIII, bem como a sua integração à previdência social.

Art. 8º É livre a associação profissional ou sindical, observado o seguinte:

I - a lei não poderá exigir autorização do Estado para a fundação de sindicato, ressalvado o registro no órgão competente, vedadas ao Poder Público a interferência e a intervenção na organização sindical;

II - é vedada a criação de mais de uma organização sindical, em qualquer grau, representativa de categoria profissional ou econômica, na mesma base territorial, que será definida pelos trabalhadores ou empregadores interessados, não podendo ser inferior à área de um Município;

III - ao sindicato cabe a defesa dos direitos e interesses coletivos ou individuais da categoria, inclusive em questões judiciais ou administrativas;

IV - a assembleia geral fixará a contribuição que, em se tratando de categoria profissional, será descontada em folha, para custeio do sistema confederativo da representação sindical respectiva, independentemente da contribuição prevista em lei;

V - ninguém será obrigado a filiar-se ou a manter-se filiado a sindicato;

VI - é obrigatória a participação dos sindicatos nas negociações coletivas de trabalho;

VII - o aposentado filiado tem direito a votar e ser votado nas organizações sindicais;

VIII - é vedada a dispensa do empregado sindicalizado a partir do registro da candidatura a cargo de direção ou representação sindical e, se eleito, ainda que suplente, até um ano após o final do mandato, salvo se cometer falta grave nos termos da lei.

Parágrafo único. As disposições deste artigo aplicam-se à organização de sindicatos rurais e de colônias de pescadores, atendidas as condições que a lei estabelecer.

Art. 9º É assegurado o direito de greve, competindo aos trabalhadores decidir sobre a oportunidade de exercê-lo e sobre os interesses que devam por meio dele defender.

§ 1º A lei definirá os serviços ou atividades essenciais e disporá sobre o atendimento das necessidades inadiáveis da comunidade.

§ 2º Os abusos cometidos sujeitam os responsáveis às penas da lei.

Art. 10. É assegurada a participação dos trabalhadores e empregadores nos colegiados dos órgãos públicos em que seus interesses profissionais ou previdenciários sejam objeto de discussão e deliberação.

Art. 11. Nas empresas de mais de duzentos empregados, é assegurada a eleição de um representante destes com a finalidade exclusiva de promover-lhes o entendimento direto com os empregadores.

Os direitos sociais regem-se pelos princípios abaixo:

→ **Princípio da proibição do retrocesso:** qualifica-se pela impossibilidade de redução do grau de concretização dos direitos sociais já implementados pelo Estado. Ou seja, uma vez alcança-

do determinado grau de concretização de um direito social, fica o legislador proibido de suprimir ou reduzir essa concretização sem que haja a criação de mecanismos equivalentes chamados de medias compensatórias.

→ **Princípio da reserva do possível:** a implementação dos direitos e garantias fundamentais de segunda geração esbarram no óbice do financeiramente possível.

→ **Princípio do mínimo existencial:** é um conjunto de bens e direitos vitais básicos indispensáveis a uma vida humana digna, intrinsecamente ligado ao fundamento da dignidade da pessoa humana previsto no Artigo 1º, III, CF. A efetivação do mínimo existencial não se sujeita à reserva do possível, pois tais direitos se encontram na estrutura dos serviços públicos essenciais.

Referências Bibliográficas:

DUTRA, Luciano. *Direito Constitucional Essencial. Série Provas e Concursos. 2ª edição – Rio de Janeiro: Elsevier.*

Os direitos referentes à nacionalidade estão previstos dos Artigos 12 a 13 da CF. Vejamos:

**CAPÍTULO III
DA NACIONALIDADE**

Art. 12. São brasileiros:

I - natos:

a) os nascidos na República Federativa do Brasil, ainda que de pais estrangeiros, desde que estes não estejam a serviço de seu país;

b) os nascidos no estrangeiro, de pai brasileiro ou mãe brasileira, desde que qualquer deles esteja a serviço da República Federativa do Brasil;

c) os nascidos no estrangeiro de pai brasileiro ou de mãe brasileira, desde que sejam registrados em repartição brasileira competente ou venham a residir na República Federativa do Brasil e optem, em qualquer tempo, depois de atingida a maioridade, pela nacionalidade brasileira;

II - naturalizados:

a) os que, na forma da lei, adquiram a nacionalidade brasileira, exigidas aos originários de países de língua portuguesa apenas residência por um ano ininterrupto e idoneidade moral;

b) os estrangeiros de qualquer nacionalidade, residentes na República Federativa do Brasil há mais de quinze anos ininterruptos e sem condenação penal, desde que requeiram a nacionalidade brasileira.

§ 1º Aos portugueses com residência permanente no País, se houver reciprocidade em favor de brasileiros, serão atribuídos os direitos inerentes ao brasileiro, salvo os casos previstos nesta Constituição.

§ 2º A lei não poderá estabelecer distinção entre brasileiros natos e naturalizados, salvo nos casos previstos nesta Constituição.

§ 3º São privativos de brasileiro nato os cargos:

I - de Presidente e Vice-Presidente da República;

II - de Presidente da Câmara dos Deputados;

III - de Presidente do Senado Federal;

IV - de Ministro do Supremo Tribunal Federal;

V - da carreira diplomática;

VI - de oficial das Forças Armadas.

VII - de Ministro de Estado da Defesa.

§ 4º - Será declarada a perda da nacionalidade do brasileiro que:

I - tiver cancelada sua naturalização, por sentença judicial, em virtude de atividade nociva ao interesse nacional;

II - adquirir outra nacionalidade, salvo nos casos:

a) de reconhecimento de nacionalidade originária pela lei estrangeira;

b) de imposição de naturalização, pela norma estrangeira, ao brasileiro residente em estado estrangeiro, como condição para permanência em seu território ou para o exercício de direitos civis.

Art. 13. A língua portuguesa é o idioma oficial da República Federativa do Brasil.

§ 1º São símbolos da República Federativa do Brasil a bandeira, o hino, as armas e o selo nacionais.

§ 2º Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão ter símbolos próprios.

A Nacionalidade é o vínculo jurídico-político de Direito Público interno, que faz da pessoa um dos elementos componentes da dimensão pessoal do Estado (o seu povo).

Considera-se povo o conjunto de nacionais, ou seja, os brasileiros natos e naturalizados.

Espécies de Nacionalidade

São duas as espécies de nacionalidade:

a) Nacionalidade primária, originária, de 1º grau, involuntária ou nata: é aquela resultante de um fato natural, o nascimento. Trata-se de aquisição involuntária de nacionalidade, decorrente do simples nascimento ligado a um critério estabelecido pelo Estado na sua Constituição Federal. Descrita no Artigo 12, I, CF/88.

b) Nacionalidade secundária, adquirida, por aquisição, de 2º grau, voluntária ou naturalização: é a que se adquire por ato volitivo, depois do nascimento, somado ao cumprimento dos requisitos constitucionais. Descrita no Artigo 12, II, CF/88.

O quadro abaixo auxilia na memorização das diferenças entre as duas:

Nacionalidade	
Primária	Secundária
Nascimento + Requisitos constitucionais	Ato de vontade + Requisitos constitucionais
Brasileiro Nato	Brasileiros Naturalizado

Crítérios para Adoção de Nacionalidade Primária

O Estado pode adotar dois critérios para a concessão da nacionalidade originária: o de origem sanguínea (*ius sanguinis*) e o de origem territorial (*ius solis*).

O critério *ius sanguinis* tem por base questões de hereditariedade, um vínculo sanguíneo com os ascendentes.

O critério *ius solis* concede a nacionalidade originária aos nascidos no território de um determinado Estado, sendo irrelevante a nacionalidade dos genitores.

A CF/88 adotou o critério *ius solis* como regra geral, possibilitando em alguns casos, a atribuição de nacionalidade primária pautada no *ius sanguinis*.

Portugueses Residentes no Brasil

O §1º do Artigo 12 da CF confere tratamento diferenciado aos portugueses residentes no Brasil. Não se trata de hipótese de naturalização, mas tão somente forma de atribuição de direitos.

CONHECIMENTOS MATEMÁTICOS

1.	Raciocínio lógico	01
2.	Conjuntos numéricos: números naturais, inteiros e racionais. Operações fundamentais: adição, subtração, multiplicação e divisão. Resolução de problemas	23
3.	Regra de três simples e porcentagem	33
4.	Geometria básica	36
5.	Sistema monetário brasileiro	48
6.	Noções de lógica	51
7.	Sistema de medidas: comprimento, superfície, volume, massa, capacidade e tempo	52
8.	Fundamentos de Estatística	54

RACIOCÍNIO LÓGICO

RACIOCÍNIO LÓGICO MATEMÁTICO

Este tipo de raciocínio testa sua habilidade de resolver problemas matemáticos, e é uma forma de medir seu domínio das diferentes áreas do estudo da Matemática: Aritmética, Álgebra, leitura de tabelas e gráficos, Probabilidade e Geometria etc. Essa parte consiste nos seguintes conteúdos:

- Operação com conjuntos.
- Cálculos com porcentagens.
- Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos, geométricos e matriciais.
- Geometria básica.
- Álgebra básica e sistemas lineares.
- Calendários.
- Numeração.
- Razões Especiais.
- Análise Combinatória e Probabilidade.
- Progressões Aritmética e Geométrica.

RACIOCÍNIO LÓGICO DEDUTIVO

Este tipo de raciocínio está relacionado ao conteúdo Lógica de Argumentação.

ORIENTAÇÕES ESPACIAL E TEMPORAL

O raciocínio lógico espacial ou orientação espacial envolvem figuras, dados e palitos. O raciocínio lógico temporal ou orientação temporal envolve datas, calendário, ou seja, envolve o tempo.

O mais importante é praticar o máximo de questões que envolvam os conteúdos:

- Lógica sequencial
- Calendários

RACIOCÍNIO VERBAL

Avalia a capacidade de interpretar informação escrita e tirar conclusões lógicas.

Uma avaliação de raciocínio verbal é um tipo de análise de habilidade ou aptidão, que pode ser aplicada ao se candidatar a uma vaga. Raciocínio verbal é parte da capacidade cognitiva ou inteligência geral; é a percepção, aquisição, organização e aplicação do conhecimento por meio da linguagem.

Nos testes de raciocínio verbal, geralmente você recebe um trecho com informações e precisa avaliar um conjunto de afirmações, selecionando uma das possíveis respostas:

- A – Verdadeiro (A afirmação é uma consequência lógica das informações ou opiniões contidas no trecho)
- B – Falso (A afirmação é logicamente falsa, consideradas as informações ou opiniões contidas no trecho)
- C – Impossível dizer (Impossível determinar se a afirmação é verdadeira ou falsa sem mais informações)

ESTRUTURAS LÓGICAS

Precisamos antes de tudo compreender o que são proposições. Chama-se proposição toda sentença declarativa à qual podemos atribuir um dos valores lógicos: verdadeiro ou falso, nunca ambos. Trata-se, portanto, de uma sentença fechada.

Elas podem ser:

• **Sentença aberta:** quando não se pode atribuir um valor lógico verdadeiro ou falso para ela (ou valorar a proposição!), portanto, não é considerada frase lógica. São consideradas sentenças abertas:

- Frases interrogativas: Quando será prova? - Estudou ontem? – Fez Sol ontem?
- Frases exclamativas: Gol! – Que maravilhoso!
- Frase imperativas: Estude e leia com atenção. – Desligue a televisão.
- Frases sem sentido lógico (expressões vagas, paradoxais, ambíguas, ...): “esta frase é falsa” (expressão paradoxal) – O cachorro do meu vizinho morreu (expressão ambígua) – $2 + 5 + 1$

• **Sentença fechada:** quando a proposição admitir um ÚNICO valor lógico, seja ele verdadeiro ou falso, nesse caso, será considerada uma frase, proposição ou sentença lógica.

Proposições simples e compostas

• **Proposições simples** (ou atômicas): aquela que **NÃO** contém nenhuma outra proposição como parte integrante de si mesma. As proposições simples são designadas pelas letras latinas minúsculas p,q,r, s..., chamadas letras proposicionais.

• **Proposições compostas** (ou moleculares ou estruturas lógicas): aquela formada pela combinação de duas ou mais proposições simples. As proposições compostas são designadas pelas letras latinas maiúsculas P,Q,R, R..., também chamadas letras proposicionais.

ATENÇÃO: TODAS as **proposições compostas são formadas por duas proposições simples.**

Proposições Compostas – Conectivos

As proposições compostas são formadas por proposições simples ligadas por conectivos, aos quais formam um valor lógico, que podemos vê na tabela a seguir:

OPERAÇÃO	CONECTIVO	ESTRUTURA LÓGICA	TABELA VERDADE															
Negação	\sim	Não p	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>$\sim p$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	$\sim p$	V	F	F	V									
p	$\sim p$																	
V	F																	
F	V																	
Conjunção	\wedge	p e q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>$p \wedge q$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	$p \wedge q$	V	V	V	V	F	F	F	V	F	F	F	F
p	q	$p \wedge q$																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	F																
F	F	F																
Disjunção Inclusiva	\vee	p ou q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>$p \vee q$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	$p \vee q$	V	V	V	V	F	V	F	V	V	F	F	F
p	q	$p \vee q$																
V	V	V																
V	F	V																
F	V	V																
F	F	F																
Disjunção Exclusiva	$\underline{\vee}$	Ou p ou q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>$p \underline{\vee} q$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	$p \underline{\vee} q$	V	V	F	V	F	V	F	V	V	F	F	F
p	q	$p \underline{\vee} q$																
V	V	F																
V	F	V																
F	V	V																
F	F	F																
Condicional	\rightarrow	Se p então q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>$p \rightarrow q$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	q	$p \rightarrow q$	V	V	V	V	F	F	F	V	V	F	F	V
p	q	$p \rightarrow q$																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	V																
F	F	V																
Bicondicional	\leftrightarrow	p se e somente se q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>$p \leftrightarrow q$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	q	$p \leftrightarrow q$	V	V	V	V	F	F	F	V	F	F	F	V
p	q	$p \leftrightarrow q$																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	F																
F	F	V																

Em síntese temos a tabela verdade das proposições que facilitará na resolução de diversas questões

		Disjunção	Conjunção	Condicional	Bicondicional
p	q	$p \vee q$	$p \wedge q$	$p \rightarrow q$	$p \leftrightarrow q$
V	V	V	V	V	V
V	F	V	F	F	F
F	V	V	F	V	F
F	F	F	F	V	V

Exemplo:
(MEC – CONHECIMENTOS BÁSICOS PARA OS POSTOS 9,10,11 E 16 – CESPE)

	P	Q	R
①	V	V	V
②	F	V	V
③	V	F	V
④	F	F	V
⑤	V	V	F
⑥	F	V	F
⑦	V	F	F
⑧	F	F	F

A figura acima apresenta as colunas iniciais de uma tabela-verdade, em que P, Q e R representam proposições lógicas, e V e F correspondem, respectivamente, aos valores lógicos verdadeiro e falso.

Com base nessas informações e utilizando os conectivos lógicos usuais, julgue o item subsecutivo.

A última coluna da tabela-verdade referente à proposição lógica $P \vee (Q \leftrightarrow R)$ quando representada na posição horizontal é igual a

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
$P \vee (Q \leftrightarrow R)$	V	V	V	F	V	F	V	V

- () Certo
- () Errado

Resolução:

$P \vee (Q \leftrightarrow R)$, montando a tabela verdade temos:

R	Q	P	[P	v	(Q	\leftrightarrow	R)]
V	V	V	V	V	V	V	V
V	V	F	F	V	V	V	V
V	F	V	V	V	F	F	V
V	F	F	F	F	F	F	V
F	V	V	V	V	V	F	F
F	V	F	F	F	V	F	F
F	F	V	V	V	F	V	F
F	F	F	F	V	F	V	F

Resposta: Certo

Proposição

Conjunto de palavras ou símbolos que expressam um pensamento ou uma ideia de sentido completo. Elas transmitem pensamentos, isto é, afirmam fatos ou exprimem juízos que formamos a respeito de determinados conceitos ou entes.

Valores lógicos

São os valores atribuídos as proposições, podendo ser uma **verdade**, se a proposição é verdadeira (V), e uma **falsidade**, se a proposição é falsa (F). Designamos as letras V e F para abreviarmos os valores lógicos verdade e falsidade respectivamente.

Com isso temos alguns axiomas da lógica:

– **PRINCÍPIO DA NÃO CONTRADIÇÃO**: uma proposição não pode ser verdadeira E falsa ao mesmo tempo.

– **PRINCÍPIO DO TERCEIRO EXCLUÍDO**: toda proposição OU é verdadeira OU é falsa, verificamos sempre um desses casos, NUNCA existindo um terceiro caso.

“Toda proposição tem um, e somente um, dos valores, que são: V ou F.”

Classificação de uma proposição

Elas podem ser:

• **Sentença aberta**: quando não se pode atribuir um valor lógico verdadeiro ou falso para ela (ou valorar a proposição!), portanto, não é considerada frase lógica. São consideradas sentenças abertas:

- Frases interrogativas: Quando será prova? - Estudou ontem? – Fez Sol ontem?

- Frases exclamativas: Gol! – Que maravilhoso!

- Frase imperativas: Estude e leia com atenção. – Desligue a televisão.

- Frases sem sentido lógico (expressões vagas, paradoxais, ambíguas, ...): “esta frase é falsa” (expressão paradoxal) – O cachorro do meu vizinho morreu (expressão ambígua) – $2 + 5 + 1$

• **Sentença fechada**: quando a proposição admitir um ÚNICO valor lógico, seja ele verdadeiro ou falso, nesse caso, será considerada uma frase, proposição ou sentença lógica.

Proposições simples e compostas

• **Proposições simples** (ou atômicas): aquela que **NÃO** contém nenhuma outra proposição como parte integrante de si mesma. As proposições simples são designadas pelas letras latinas minúsculas p,q,r, s..., chamadas letras proposicionais.

Exemplos

r: Thiago é careca.

s: Pedro é professor.

• **Proposições compostas** (ou moleculares ou estruturas lógicas): aquela formada pela combinação de duas ou mais proposições simples. As proposições compostas são designadas pelas letras latinas maiúsculas P,Q,R, R..., também chamadas letras proposicionais.

Exemplo

P: Thiago é careca e Pedro é professor.

ATENÇÃO: TODAS as proposições compostas são formadas por duas proposições simples.

Exemplos:

1. (CESPE/UNB) Na lista de frases apresentadas a seguir:

– “A frase dentro destas aspas é uma mentira.”

– A expressão $x + y$ é positiva.

– O valor de $\sqrt{4 + 3} = 7$.

– Pelé marcou dez gols para a seleção brasileira.

– O que é isto?

Há exatamente:

(A) uma proposição;

(B) duas proposições;

(C) três proposições;

(D) quatro proposições;

(E) todas são proposições.

Resolução:

Analisemos cada alternativa:

(A) “A frase dentro destas aspas é uma mentira”, não podemos atribuir valores lógicos a ela, logo não é uma sentença lógica.

(B) A expressão $x + y$ é positiva, não temos como atribuir valores lógicos, logo não é sentença lógica.

(C) O valor de $\sqrt{4 + 3} = 7$; é uma sentença lógica pois podemos atribuir valores lógicos, independente do resultado que tenhamos

(D) Pelé marcou dez gols para a seleção brasileira, também podemos atribuir valores lógicos (não estamos considerando a quantidade certa de gols, apenas se podemos atribuir um valor de V ou F a sentença).

(E) O que é isto? - como vemos não podemos atribuir valores lógicos por se tratar de uma frase interrogativa.

Resposta: B.

Conectivos (conectores lógicos)

Para compôr novas proposições, definidas como composta, a partir de outras proposições simples, usam-se os conectivos. São eles:

OPERAÇÃO	CONECTIVO	ESTRUTURA LÓGICA	TABELA VERDADE															
Negação	\sim	Não p	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>$\sim p$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	$\sim p$	V	F	F	V									
p	$\sim p$																	
V	F																	
F	V																	
Conjunção	\wedge	p e q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>$p \wedge q$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	$p \wedge q$	V	V	V	V	F	F	F	V	F	F	F	F
p	q	$p \wedge q$																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	F																
F	F	F																
Disjunção Inclusiva	\vee	p ou q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>$p \vee q$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	$p \vee q$	V	V	V	V	F	V	F	V	V	F	F	F
p	q	$p \vee q$																
V	V	V																
V	F	V																
F	V	V																
F	F	F																
Disjunção Exclusiva	$\underline{\vee}$	Ou p ou q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>$p \underline{\vee} q$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	$p \underline{\vee} q$	V	V	F	V	F	V	F	V	V	F	F	F
p	q	$p \underline{\vee} q$																
V	V	F																
V	F	V																
F	V	V																
F	F	F																
Condicional	\rightarrow	Se p então q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>$p \rightarrow q$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	q	$p \rightarrow q$	V	V	V	V	F	F	F	V	V	F	F	V
p	q	$p \rightarrow q$																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	V																
F	F	V																
Bicondicional	\leftrightarrow	p se e somente se q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>$p \leftrightarrow q$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	q	$p \leftrightarrow q$	V	V	V	V	F	F	F	V	F	F	F	V
p	q	$p \leftrightarrow q$																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	F																
F	F	V																

Exemplo:

2. (PC/SP - Delegado de Polícia - VUNESP) Os conectivos ou operadores lógicos são palavras (da linguagem comum) ou símbolos (da linguagem formal) utilizados para conectar proposições de acordo com regras formais preestabelecidas. Assinale a alternativa que apresenta exemplos de conjunção, negação e implicação, respectivamente.

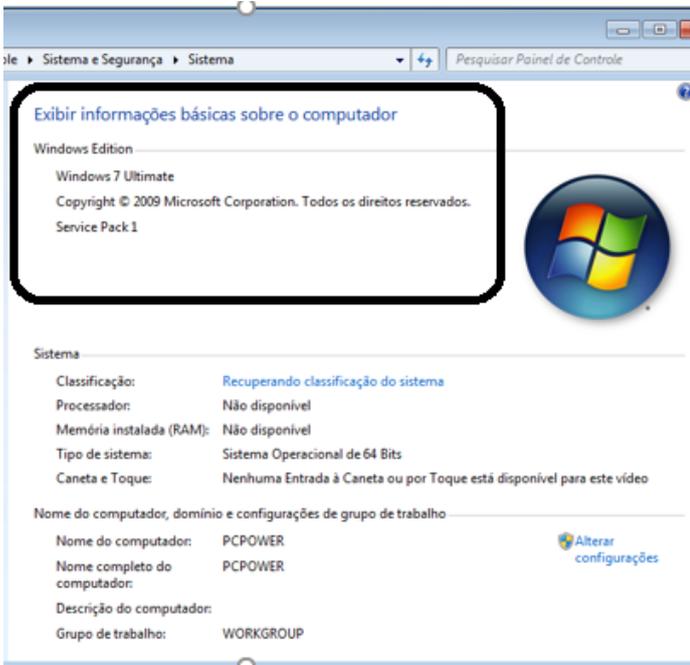
- (A) $\sim p, p \vee q, p \wedge q$
- (B) $p \wedge q, \sim p, p \rightarrow q$
- (C) $p \rightarrow q, p \vee q, \sim p$
- (D) $p \vee p, p \rightarrow q, \sim q$
- (E) $p \vee q, \sim q, p \vee q$

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

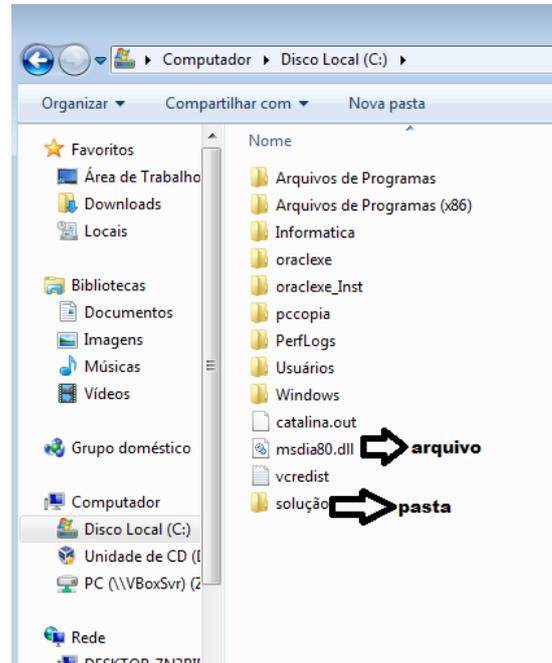
1. Noções De Sistema Operacional (Ambientes Linux E Windows)	01
2. Edição De Textos, Planilhas E Apresentações (Ambientes Microsoft Office E Libreoffice)	09
3. Rede De Computadores: Conceitos Básicos, Ferramentas, Aplicativos E Procedimentos De Internet E Intranet. Programas De Navegação (Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome E Similares). Programas De Correioeletrô Nico (E-Mail Do Windows, Mozilla Thunderbird E Similares). Sites De Busca E Pesquisa Na Internet.	19
4. Grupos De Discussão	29
5. Redes Sociais	31
6. Computação Na Nuvem (Cloud Computing).	33
7. Conceitos De Organização E De Gerenciamento De Informações, Arquivos, Pastas E Programas.	35
8. Segurança Da Informação. Procedimentos De Segurança. Noções De Vírus, Worms E Pragas Virtuais. Aplicativos Para Segurança (Anti-vírus, Firewall, Anti-Spyware Etc.)	37
9. Procedimentos De Backup	40
10. Armazenamento De Dados Na Nuvem (Cloud Storage)	41

NOÇÕES DE SISTEMA OPERACIONAL (AMBIENTES LINUX E WINDOWS)

WINDOWS 7



- **Arquivo** é um item único que contém um determinado dado. Estes arquivos podem ser documentos de forma geral (textos, fotos, vídeos e etc.), aplicativos diversos, etc.
- **Atalho** é um item que permite fácil acesso a uma determinada pasta ou arquivo propriamente dito.

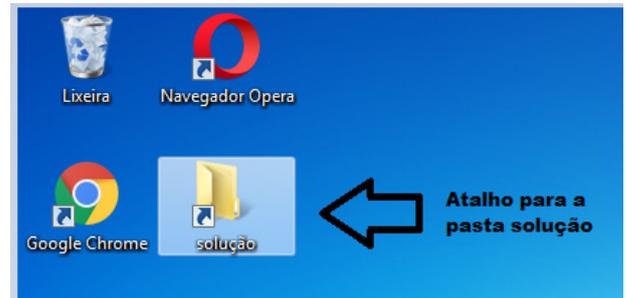


Conceito de pastas e diretórios

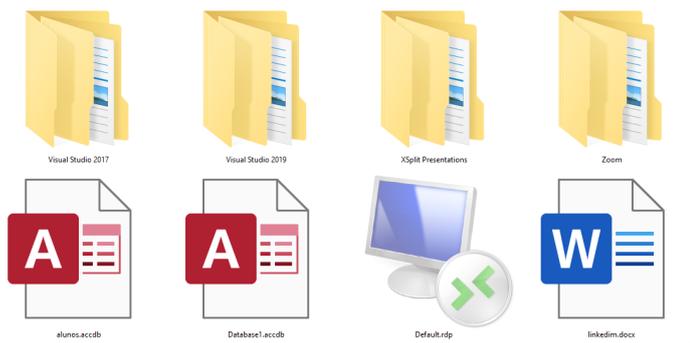
Pasta algumas vezes é chamada de diretório, mas o nome “pasta” ilustra melhor o conceito. Pastas servem para organizar, armazenar e organizar os arquivos. Estes arquivos podem ser documentos de forma geral (textos, fotos, vídeos, aplicativos diversos).

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

Dentro deste contexto temos uma hierarquia de pastas.



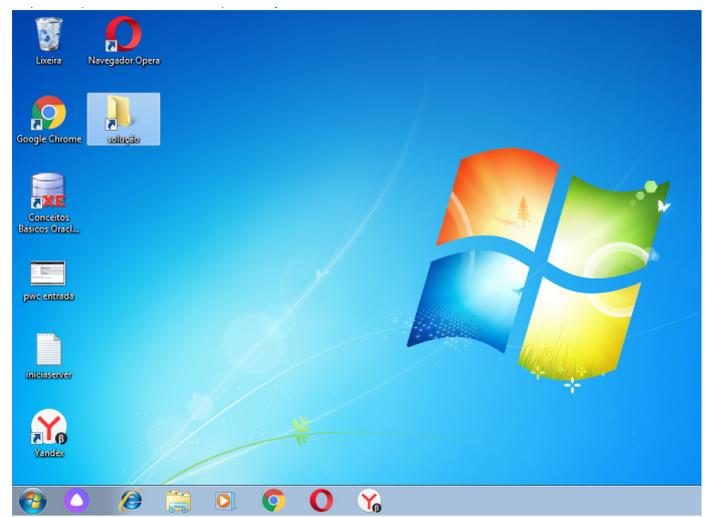
Área de trabalho do Windows 7



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

Arquivos e atalhos

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



Área de transferência

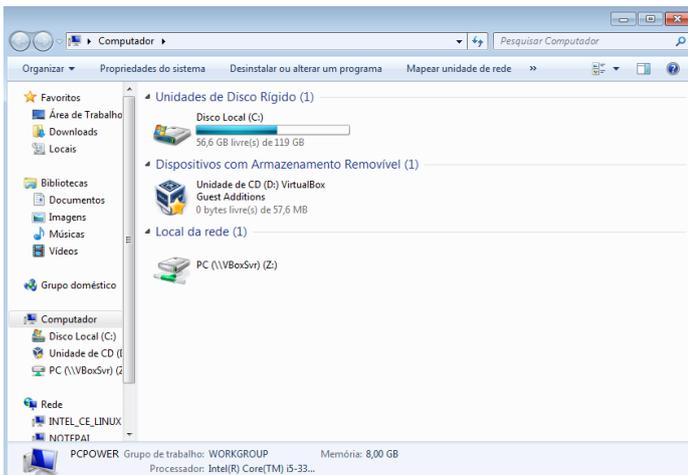
A área de transferência é muito importante e funciona em segundo plano. Ela funciona de forma temporária guardando vários tipos de itens, tais como arquivos, informações etc.

– Quando executamos comandos como “Copiar” ou “Ctrl + C”, estamos copiando dados para esta área intermediária.

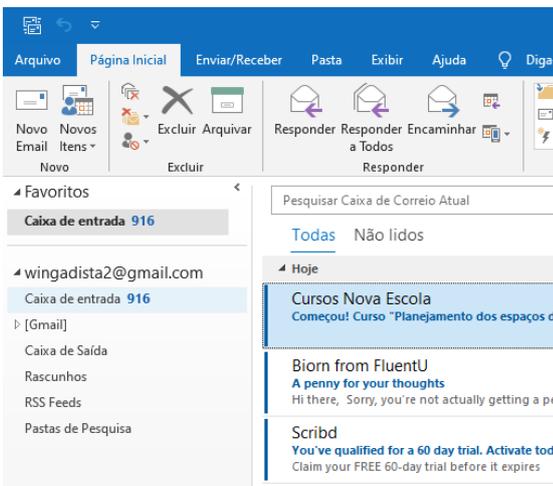
– Quando executamos comandos como “Colar” ou “Ctrl + V”, estamos colando, isto é, estamos pegando o que está gravado na área de transferência.

Manipulação de arquivos e pastas

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



Uso dos menus



Programas e aplicativos

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

Interação com o conjunto de aplicativos

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

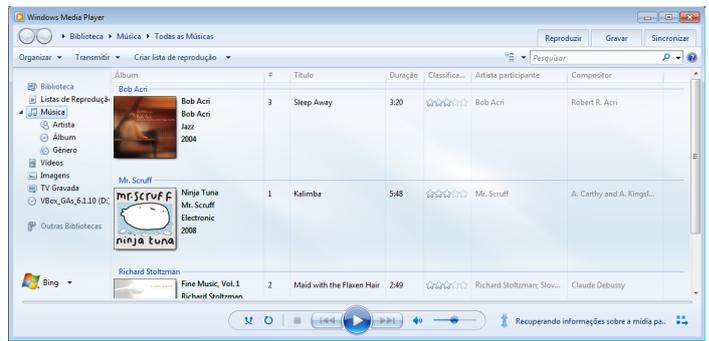
Facilidades



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

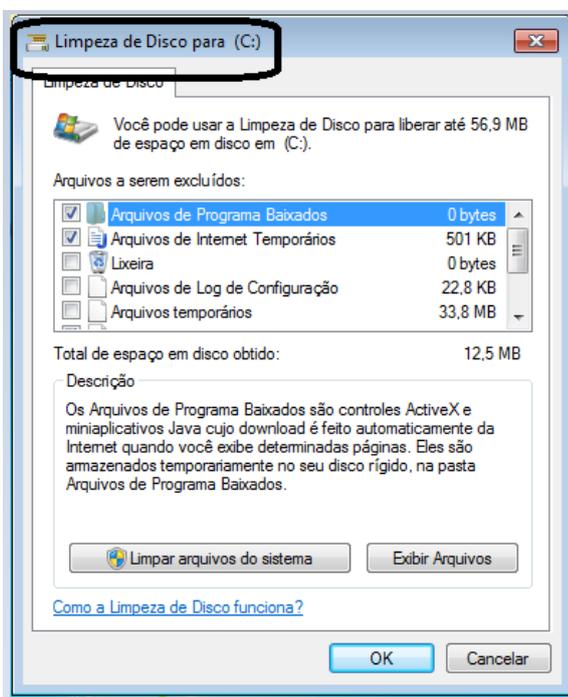
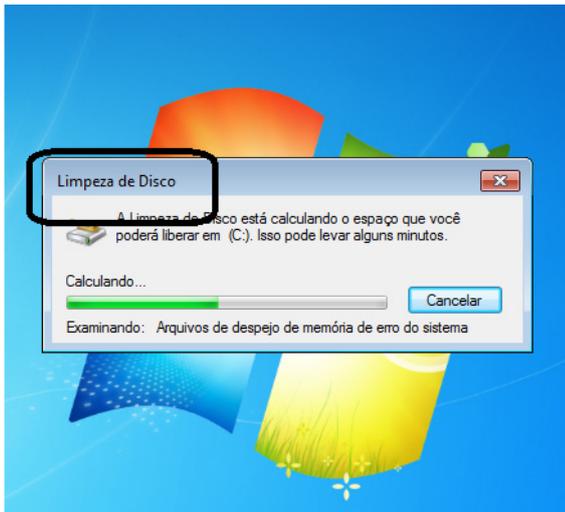
Música e Vídeo

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

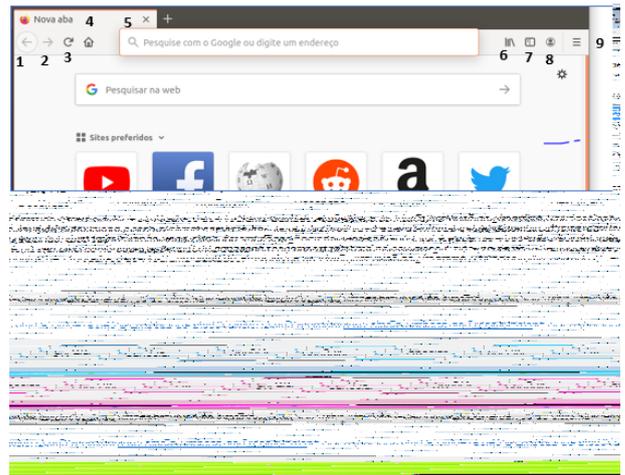


Ferramentas do sistema

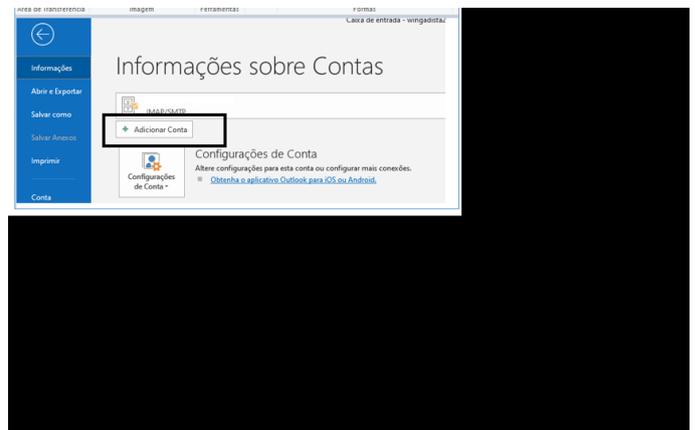
• A limpeza de disco é uma ferramenta importante, pois o próprio Windows sugere arquivos inúteis e podemos simplesmente confirmar sua exclusão.



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



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



WINDOWS 8

Exibir informações básicas sobre o computador

Edição do Windows

Avaliação do Windows 8 Enterprise

© 2012 Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.



Sistema

Classificação:	Classificação do sistema indisponível
Processador:	Intel(R) Core(TM) i5-3337U CPU @ 1.80GHz 1.80 GHz
Memória instalada (RAM):	3,50 GB
Tipo de sistema:	Sistema Operacional de 32 bits, processador com base em x64
Caneta e Toque:	Nenhuma Entrada à Caneta ou por Toque está disponível para este vídeo

Nome do computador, domínio e configurações de grupo de trabalho

Nome do computador:	SOLUCAOW8
Nome completo do computador:	SOLUCAOW8
Descrição do computador:	
Grupo de trabalho:	WORKGROUP

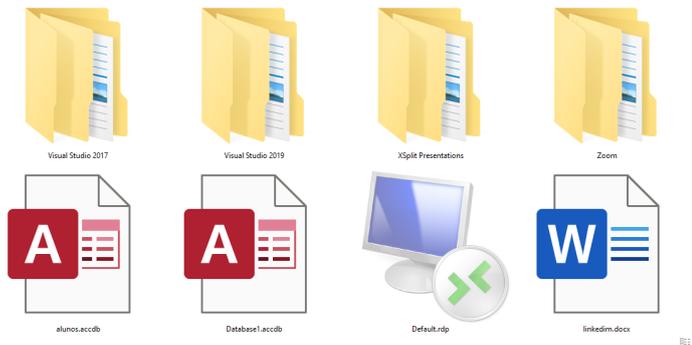


Conceito de pastas e diretórios

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

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

Dentro deste contexto temos uma hierarquia de pastas.



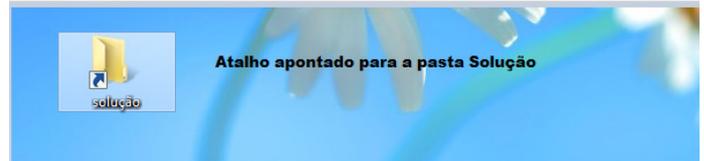
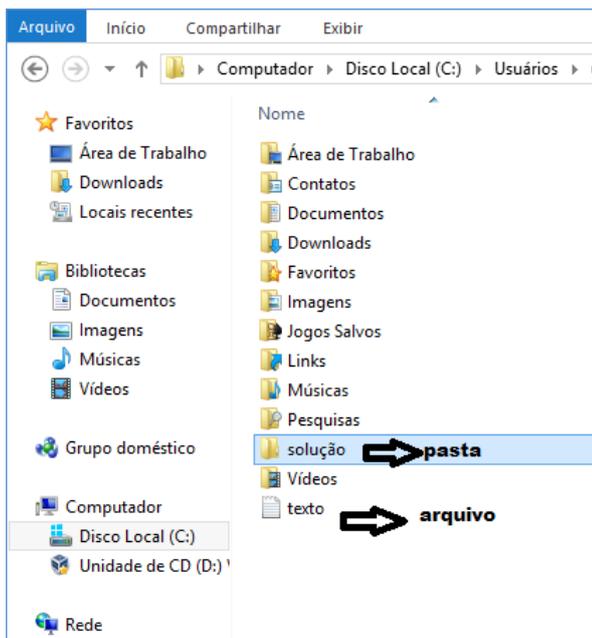
No caso da figura acima temos quatro pastas e quatro arquivos.

Arquivos e atalhos

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

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

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



Área de trabalho do Windows 8



Área de transferência

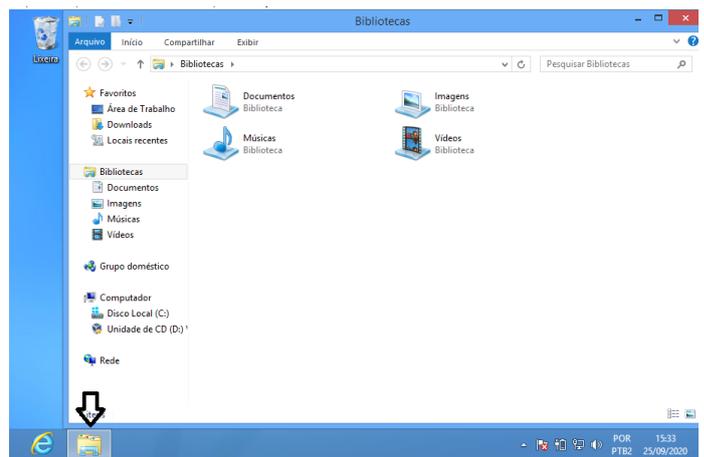
A área de transferência é muito importante e funciona em segundo plano. Ela funciona de forma temporária guardando vários tipos de itens, tais como arquivos, informações etc.

- Quando executamos comandos como “Copiar” ou “Ctrl + C”, estamos copiando dados para esta área intermediária.

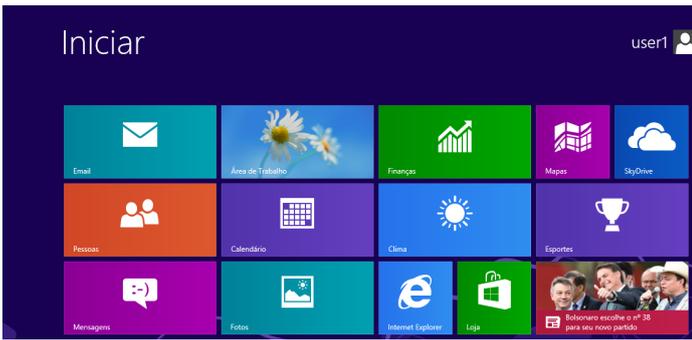
- Quando executamos comandos como “Colar” ou “Ctrl + V”, estamos colando, isto é, estamos pegando o que está gravado na área de transferência.

Manipulação de arquivos e pastas

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



Uso dos menus



Programas e aplicativos



Interação com o conjunto de aplicativos

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

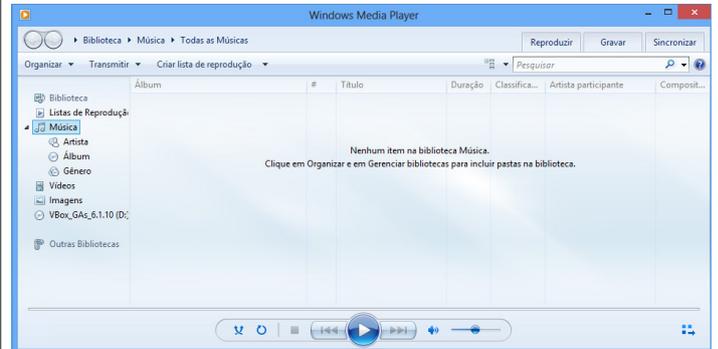
Facilidades



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

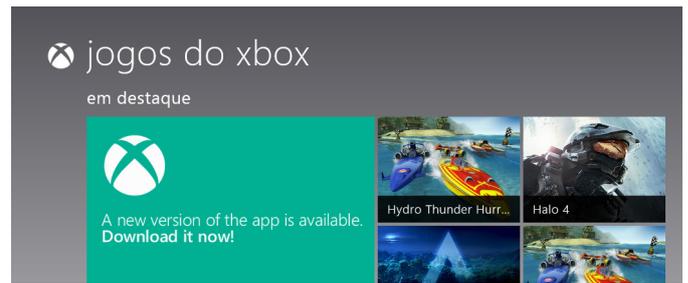
Música e Vídeo

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



Jogos

Temos também jogos anexados ao Windows 8.



Transferência

O recurso de transferência fácil do Windows 8 é **muito importante**, pois pode ajudar na escolha de seus arquivos para serem salvos, tendo assim uma cópia de segurança.



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
MOTORISTA B E MOTORISTA D/E

1. Funcionamento de veículos automotores: conhecimentos básicos de mecânica e de elétrica de automóveis. Manutenção de automóveis. Combustíveis. Noções de sistema de rastreamento e gerenciamento de riscos. Manutenção preventiva de motores à diesel.	01
2. Noções de segurança individual, coletiva e de instalações.	22
3. Direção defensiva. Comportamento seguro no trânsito.. . . .	31
4. Noções de primeiros socorros.	40
5. Respeito ao meio ambiente.	46
6. Educação no trânsito.	48
7. Tacógrafos: conceitos básicos.	51
8. Responsabilidade civil e criminal dos operadores.	52
9. Noções de gestão de pneus. Percepção de riscos.. . . .	63
10. Gestão de resíduos.	65
11. Noções de ergonomia no transporte.	71
12. Dicas de atendimento a pessoas com restrição de mobilidade.	74

FUNCIONAMENTO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES: CONHECIMENTOS BÁSICOS DE MECÂNICA E DE ELÉTRICA DE AUTOMÓVEIS. MANUTENÇÃO DE AUTOMÓVEIS. COMBUSTÍVEIS. NOÇÕES DE GESTÃO DE PNEUS. MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE MOTORES À DIESEL

MECÂNICA BÁSICA

Para a perfeita condução de um veículo, é necessário conhecermos um pouco dos sistemas que o compõe.

Ter noções básicas de mecânica é muito importante. Segundo o Código de Trânsito Brasileiro os veículos deverão ser conduzidos em perfeitas condições de conservação, isto é, não comprometendo a segurança ou sendo reprovado na avaliação de inspeção de segurança e de emissão de poluentes e ruídos.

O Código de Trânsito Brasileiro define em seus artigos várias infrações e penalidades que estão diretamente ligadas com a mecânica básica dos veículos automotores, nas quais condutores e proprietários estão sujeitos, como por exemplo:

Suspensão: Com sua altura alterada

Pneus: Que não oferecem condições mínimas de segurança

Iluminação: Com equipamentos do sistema de iluminação e de sinalização alterados ou defeituosos.

Escapamento: Com descarga livre ou silenciador de motor de explosão defeituoso.

Freios/ Buzina/ Limpador de Para-brisa/ Lanternas: São equipamentos obrigatórios que deverão estar eficientemente e operante.

MOTOR DE COMBUSTÃO INTERNA

O motor de combustão interna é uma máquina termodinâmica na qual a mistura ar-combustível é inflamada e queimada.

O calor liberado pela queima aumenta a pressão dos gases previamente comprimidos.

Esta pressão gerada pela queima forma o trabalho mecânico no motor através do movimento retilíneo do pistão, transformando-o em movimento rotativo pelo virabrequim (eixo do motor).

Após cada tempo de trabalho, os gases queimados são expelidos e é admitida mistura nova de ar-combustível.

Sendo a finalidade de um motor de combustão interna, produzir movimentos de rotação, por meio de explosões alternadas, dentro de cilindros fechados, as suas partes fundamentais são:

Válvula de admissão: a válvula de admissão tem a função de deixar entrar a mistura ar-combustível.

Válvula de escape: a válvula de escape tem a função de controlar a saída dos gases resultantes da explosão.

Cabeçote: No cabeçote, estão as câmaras de combustão que com seus dispositivos, permitem a admissão, a compressão e a queima da mistura que causa as explosões alternadas que movimentam os pistões, e ainda, a expulsão dos gases resultantes da queima.

Bloco do motor: o bloco é a estrutura principal do motor, pois, além de alojar os cilindros, onde os pistões se movimentam, serve de apoio para a fixação e o movimento de rotação do virabrequim (eixo do motor), e ainda, para a fixação do cabeçote.

Conjunto móvel: o conjunto móvel transforma os movimentos retilíneos, de vaivém dos pistões, que se prendem ao virabrequim (eixo do motor), em movimento de rotação que, transmite as rodas do veículo, causando o deslocamento do mesmo.

Funcionamento do motor

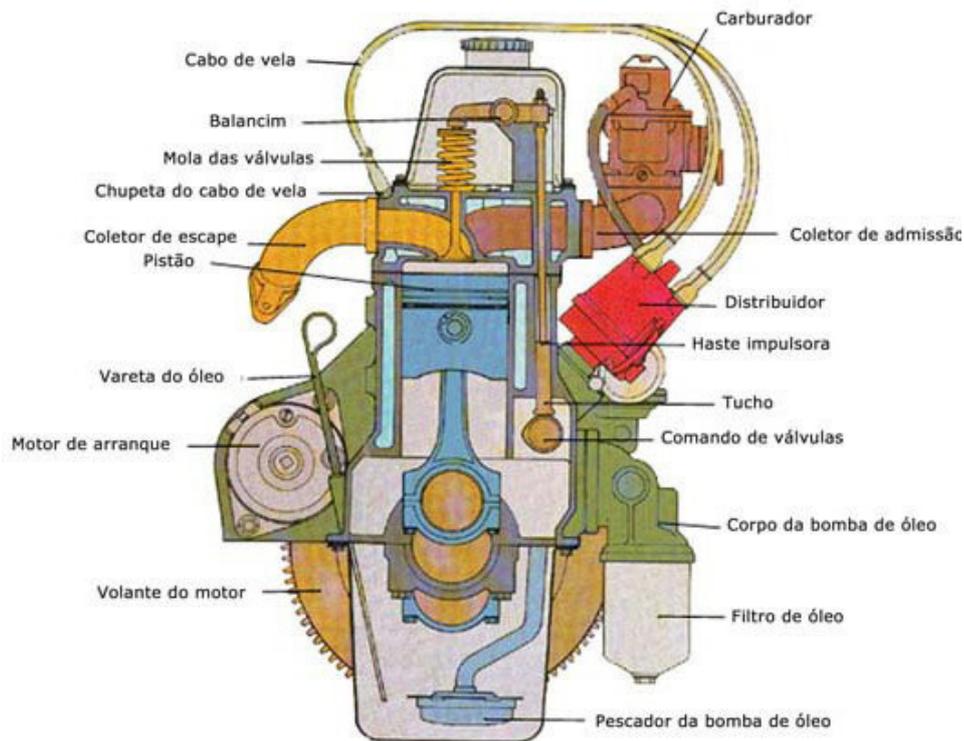
O motor é a fonte de energia do automóvel. Converte a energia calorífica produzida pela combustão da gasolina em energia mecânica, capaz de imprimir movimento nas rodas. O carburante, normalmente constituído por uma mistura de gasolina e ar (a mistura gasosa), é queimado no interior dos cilindros do motor.

A mistura gasosa é formada no carburador ou calculada pela injeção eletrônica, nos motores mais modernos, e admitida nas câmaras de explosão.

Os pistões, que se deslocam dentro dos cilindros, comprimem a mistura que é depois inflamada por uma vela de ignição. À medida que a mistura se inflama, expande-se, empurrando o pistão para baixo.

O movimento dos pistões para cima e para baixo é convertido em movimento rotativo pelo virabrequim ou eixo de manivelas o qual, por seu turno, o transmite às rodas através da embreagem, da caixa de câmbio, do eixo de transmissão e do diferencial. Os pistões estão ligados ao virabrequim pelas bielas. Uma árvore de cames, também conhecida por árvore de comando de válvulas, movida pelo virabrequim, aciona as válvulas de admissão e escapamento situadas geralmente na parte superior de cada cilindro.

CORTE TRANSVERSAL DE UM MOTOR DE 4 CILINDROS

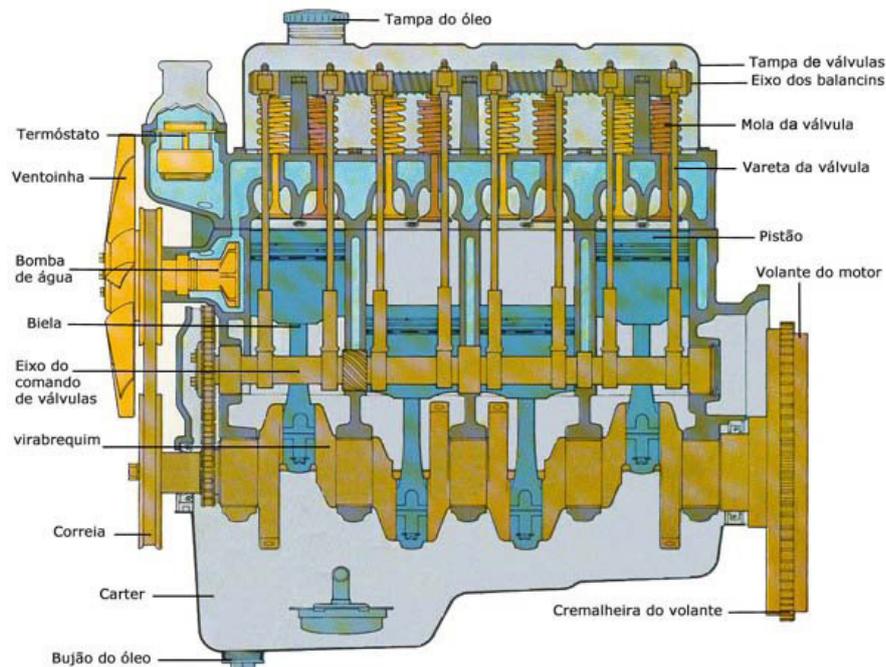


A energia inicial necessária para por o motor em movimento é fornecida pelo motor de arranque. Este engrena numa cremalheira que envolve o volante do motor, constituído por um disco pesado, fixado à extremidade do virabrequim ou árvore de manivelas. O volante do motor amortece os impulsos bruscos dos pistões e origina uma rotação relativamente suave ao virabrequim.

Devido ao calor gerado por um motor de combustão interna, as peças metálicas que estão em contínuo atrito engripariam se não houvesse um sistema de arrefecimento.

Para evitar desgastes e aquecimento excessivos, o motor inclui um sistema de lubrificação. O óleo, armazenado no cárter sob o bloco do motor, é obrigado a circular sob pressão através de todas as peças do motor que necessitam de lubrificação.

CORTE LONGITUDINAL DE UM MOTOR DE 4 CILINDROS

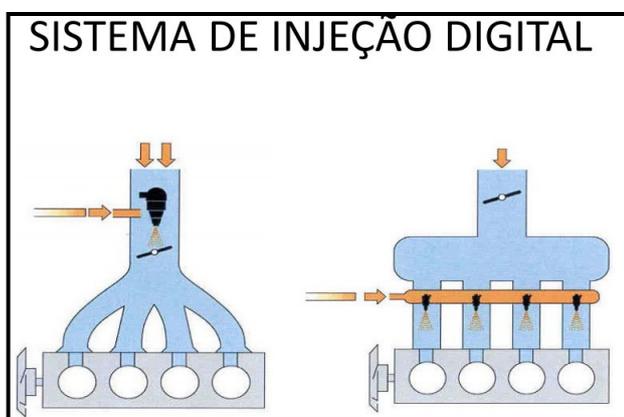


Sistema de Alimentação

Por meio de pressão causada por uma bomba, este sistema transporta o combustível do tanque até à cuba do carburador, através de condutores apropriados, de onde é entregue ao motor, em forma de mistura dosada.

Carburador: dispositivo que regula a mistura ar-combustível na dose certa para o motor. A regulação é feita manualmente ajustando a válvula chamada agulha. Atualmente nos veículos mais modernos, o carburador foi substituído pela injeção eletrônica.

Injeção Eletrônica: a dosagem do combustível com o ar pelo sistema eletrônico dispensa a regulação manual porque o mapeamento programação na central eletrônica comanda a mistura ar-combustível em quantidade ideais, garantindo assim menor poluição, maior economia, melhor rendimento, partidas mais rápidas, melhor aproveitamento do combustível e não utiliza o afogador. Alguns veículos possuem a indicação SPI ou SFI que é a indicação de que o mesmo possui um único bico injetor que alimenta todos os cilindros e outros possuem a indicação MPFI que é a indicação que para cada cilindro possui o seu próprio bico injetor.



Combustível (álcool, gasolina, diesel e GNV).

Álcool

O etanol ($\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$), também chamado álcool etílico e, na linguagem popular, simplesmente álcool, é uma substância obtida da fermentação de açúcares, encontrado em bebidas como cerveja, vinho e aguardente, bem como na indústria de perfumaria. No Brasil, tal substância é também muito utilizada como combustível de motores de explosão, constituindo assim um mercado em ascensão para um combustível obtido de maneira renovável e o estabelecimento de uma indústria de química de base, sustentada na utilização de biomassa de origem agrícola e renovável.

O etanol é o mais comum dos álcoois. Os álcoois são compostos que têm grupos hidroxilo ligados a átomos de carbono sp^3 . Podem ser vistos como derivados orgânicos da água em que um dos hidrogênios foi substituído por um grupo orgânico.

As técnicas de produção do álcool, na Antiguidade apenas restritas à fermentação natural ou espontânea de alguns produtos vegetais, como açúcares, começaram a se expandir a partir da descoberta da destilação – procedimento que se deve aos árabes. Mais tarde, já no século XIX, fenômenos como a industrialização expandem ainda mais este mercado, que alcança um protagonismo definitivo, ao mesmo ritmo em que se vai desenvolvendo a sociedade de consumo no século XX. O seu uso é vasto: em bebidas alcoólicas, na indústria farmacêutica, como solvente químico, como combustível ou ainda com antídoto.

O álcool combustível (Etanol) é um biocombustível produzido, geralmente, a partir da cana-de-açúcar, mandioca, milho ou beterraba.

O Etanol (álcool etílico) é limpo, sem cor e tem um odor agradável, diluído em água apresenta um sabor doce, mas na forma concentrada é um poderoso combustível.

O etanol combustível é composto, aqui no Brasil, de 96% de etanol e 4% de água, e aparece na nossa gasolina, como substituto do chumbo, com 22%, formando o chamado gasool.

Aplicação

Ele é utilizado desde o início da indústria automotiva, servindo de combustível para motores a explosão do tipo ciclo Otto. Porém, com a utilização de combustíveis fósseis, no começo do século XX, mais barato e abundante, o etanol tornou-se uma opção praticamente ignorada.

Vantagens do uso do álcool combustível

Menor dependência de combustíveis fósseis importados, e da variação de preço dos mesmos.

Menor emissão de poluentes, já que grande parte dos poluentes resultantes da queima do combustível no motor são re-absorvidos no ciclo de crescimento da cana de açúcar, e os resíduos das usinas são totalmente reaproveitados na lavoura e na indústria. Produz menor volume de gases poluentes em comparação com a gasolina

Maior geração de empregos, sobretudo no campo, diminuindo a evasão rural e o “inchamento” das grandes cidades.

Os subprodutos da cana são utilizados no próprio ciclo produtor de álcool, como fonte de energia elétrica obtida pela queima do bagaço, e como fertilizante da terra utilizada no plantio, através do chamado vinhoto, tornando uma usina de álcool auto-dependente.

Fonte de geração de divisas internacionais, sobretudo em tempos de escassez de petróleo e consciência ecológica.

Em média, custa quase 50% menos que a gasolina;

Suporta taxas de compressão elevadas, o que implica em mais potência e torque para o motor;

Como não tem poder de solvente, prejudica menos a película de óleo lubrificante no interior dos cilindros

Desvantagens do uso do álcool combustível

O preço e disponibilidade do álcool variam de acordo com o interesse dos usineiros, pois eles decidem se vão produzir álcool ou açúcar de acordo com o preço internacional de cada produto.

Más condições de trabalho aos chamados cortadores de cana, especialmente quando são terceirizados e contratados através dos chamados “gatos”.

As queimadas provocadas na pré-colheita da cana, que por força de lei e pela maior eficiência da colheita mecanizada sem queima serão em breve eliminadas, agravam o desconforto e problemas respiratórios que ocorrem durante o inverno seco da região centro-sul do Brasil, especialmente nas cidades próximas às grandes usinas;

Exige ficar atento ao nível do reservatório de partida a frio;

Tem maior poder corrosivo que a gasolina;

Pelo menor poder calorífico que a gasolina, gera um consumo maior.

Gasolina

A gasolina básica (sem oxigenados) possui uma composição complexa. A sua formulação pode demandar a utilização de diversas correntes nobres oriundas do processamento do petróleo como:

- nafta leve (produto obtido a partir da destilação direta do petróleo);

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS MOTORISTA B E MOTORISTA D/E

- nafta craqueada que é obtida a partir da quebra de moléculas de hidrocarbonetos mais pesados (gasóleos);
- nafta reformada (obtida de um processo que aumenta a quantidade de substâncias aromáticas), o fósforo é utilizado para que haja a queima de hidrocarbonatos mais leves que o próprio valor quantitativo químico dos elementos da gasolina expresso na fórmula $\text{gasolina} + \text{queima}^2 = \text{CH}_4 + \text{QUEIMA PADRONIZADA}$;
- nafta alquilada (de um processo que produz iso-parafinas de alta octanagem a partir de iso-butanos e olefinas), etc.

Quanto maior a octanagem (número de moléculas com octanos) da gasolina maior será a sua resistência à detonação espontânea.

Constituintes	Processo de Obtenção	Faixa de ebulição(°C)	Índice de Octano Motor (Clear)
Butano	destilação e processos de transformação	-	101
Isopentano	destilação, processos de transformação, isomerização	27	75
Alcoilada	alcoilação	40 150	90 100
Nafta leve de destilação	destilação	30 120	50 65
Nafta pesada de destilação	destilação	90 220	40 50
Hidrocraqueada	hidrocraqueamento	40 220	80 85
Craqueada cataliticamente	craqueamento catalítico	40 220	78 80
Polímera	polimerização de olefinas	60 220	80 100
Craqueada termicamente	coqueamento retardo	30 150	70 76
Reformada	reforma catalítica	40 220	80 85

A tabela acima mostra os principais constituintes da gasolina, como de suas propriedades e processos de obtenção.

Aplicações:

Existem 4 tipos de gasolina automotiva comercializadas no Brasil: Comum, Aditivada, Premium e Podium.

Gasolina Comum

- é a gasolina mais simples;
- não recebe nenhum tipo de aditivo ou corante;
- recebe, por força de lei federal, a adição de 20% de álcool anidro;
- possui coloração amarelada.

Aplicação: Pode ser utilizada em qualquer veículo movido à gasolina.

Gasolina Aditivada

- possui as mesmas características da gasolina comum, diferindo apenas pela presença de aditivos detergentes/ dispersantes que têm a função de limpar e manter limpo todo o sistema de alimentação de combustível (tanque, bomba de combustível, tubulações, carburador, bicos injetores e válvulas do motor).

- Recebe, por força de lei federal, a adição de 20% de álcool anidro;
- recebe um corante que a deixa com a cor esverdeada para diferenciá-la da gasolina comum;

Aplicação: Pode ser utilizada em qualquer veículo movido à gasolina, sendo especialmente recomendada para veículos com motores mais compactos, que trabalham a rotações e temperaturas mais elevadas e dispõem de sistemas de injeção eletrônica, entre outros.

Gasolina Premium

- gasolina com 91 octanas (IAD índice antidetonante), que proporciona um maior desempenho dos motores, quando comparada às gasolinas comum e aditivada;

- recebe os mesmos aditivos da Gasolina BR Supra;
- recebe, por força de lei federal, a adição de 20% de álcool anidro;
- possui coloração amarelada;

Aplicação: Pode ser utilizada em qualquer veículo movido à gasolina, mas recomendada para veículos com motores equipados com sistema de injeção eletrônica, sensor de detonação e alta taxa de compressão (maior que 10:1).

Gasolina Podium

é a melhor gasolina do mercado. Possui uma octanagem superior às demais gasolinas encontradas no País, que proporciona um maior desempenho dos motores (índice Antidetonante = 95);

- baixa formação de depósitos;
- Isenta de benzeno e menor teor de enxofre (30 ppm), permitindo uma redução das emissões de poluentes no meio ambiente;
- recebe os mesmos aditivos da Gasolina BR Supra;
- recebe, por força de lei federal, a adição de 20% de álcool-ácidico;
- é alaranjada devido à adição de corante laranja ao AEAC.

Aplicação: Pode ser utilizada em qualquer veículo movido à gasolina, mas a eficácia do desempenho é melhor percebida em veículos com motores equipados com sistema de injeção eletrônica, sensor de detonação e alta taxa de compressão (maior que 10:1).

Vantagens do uso de Gasolina

Quando a gasolina é o combustível utilizado na combustão do motor, o arranque e desenvolvimento do carro é mais eficiente que um motor a Diesel;

A utilização de gasolina com aditivos ajuda a limpar e manter limpos os sistemas de injeção. O que significa que com o sistema de injeção limpo o desgaste das peças diminui protegendo o motor;

A gasolina com maior octanagem, queima de forma mais eficiente no motor, resultando em alguns cavalos a mais de potência em alguns veículos. Este combustível é o resultado de um processo mais apurado no refino do petróleo, em que são eliminadas impurezas naturais que podem prejudicar a combustão.

É encontrada facilmente nos postos de abastecimento;

Garante bom rendimento do motor mesmo nos dias frios, desde os primeiros instantes após a partida;

Pelo maior poder calorífico que os outros dois combustíveis, torna os motores mais econômicos

Desvantagens do uso de Gasolina

A principal desvantagem do uso deste tipo de combustível é o seu preço. Em Portugal qualquer tipo de gasolina é mais cara que Diesel e o GPL.

Em comparação com o álcool e o GNV, é o combustível que gera maior emissão de poluentes. Polui o ar com as emissões de Co2

Fonte esgotável; depende do petróleo;

Dissolve parte da película lubrificante de óleo do interior

- dos cilindros;

Pela alta taxa de enxofre, facilita a formação de ácido sulfúrico dentro do motor, o que provoca desgastes das peças internas.

Diesel

Em um processo para a obtenção de um combustível diesel, no qual é obtido um óleo médio do carvão como produto prévio para o tratamento posterior em uma etapa de refinação ou hidrocracking sob obtenção de combustível Diesel, por meio de:

- liquefação hidrogenante do carvão na presença de óleo de preparo oriundo de processo (óleo de mistura inicial), gás de circulação contendo hidrogênio e catalisador finamente particularizado (fase de fundo).

- separação de materiais sólidos não liquefeitos, de fase de fundo, em um separador a calor a temperaturas e pressões semelhantes ao do reator de liquefação,

Condensação do produto de cabeça em forma de vapor, do separador a calor, em um separador intermediário e um separador a frio sob recuperação simultânea do gás de circulação, é aumentada a parte de óleo médio e especialmente a parte do óleo médio que poderá ser aproveitada como combustível Diesel, a um mesmo rendimento total do carvão.

O condensado é encaminhado, do separador intermediário e do separador a frio, a uma coluna de destilação que opera sob pressão atmosférica, e ali decomposto em quatro etapas de ebulição:

Corte I de ebulição abaixo de 180°C, Corte II de ebulição entre 180 e 250°C, Corte III de ebulição entre 250 e 350°C e Corte IV de ebulição acima de 350°C.

Os Cortes II e IV são usados como óleo de preparo, o Corte I como óleo leve de carvão a ser processado posteriormente, e o Corte II como produto prévio para o tratamento posterior subsequente, sob obtenção de combustível Diesel

É um produto inflamável, medianamente tóxico, volátil, límpido, isento de material em suspensão e com odor forte e característico. Recebeu este nome em homenagem ao seu criador, o engenheiro alemão Rudolf Diesel.

Recentemente, o diesel de petróleo vem sendo substituído pelo biodiesel, que é uma fonte de energia renovável.

Aplicação

O gasóleo é o combustível utilizado em motores de combustão interna (inflamação do combustível se faz pela compressão do ar dentro da câmara de combustão) e ignição por compressão (motores do ciclo diesel) e é utilizado nas mais diversas aplicações, tais como: automóveis, caminhões, pequenas embarcações marítimas, máquinas de grande porte e aplicações estacionárias (geradores elétricos, por exemplo). Os componentes do gasóleo são selecionados de acordo com as características de ignição e de escoamento adequadas ao funcionamento dos motores diesel.

Em função dos tipos de aplicações, o óleo diesel apresenta características e cuidados diferenciados para conservar sempre o mesmo ponto de fulgor e não fugir dos padrões de ignição preestabelecidos por essa tecnologia. Porém, em alguns países, essa regra vem sendo descumprida e já é costume os governos permitirem a mistura de outras substâncias ao óleo diesel.

Vantagens do uso do Gasóleo (Diesel)

Combustível mais econômico que a gasolina

Garante elevados níveis de performance

Desvantagens do uso do Gasóleo (Diesel)

Os carros a Diesel não desenvolvem tão bem, como os a gasolina, no arranque.

Com temperaturas muito baixas, o gasóleo pode congelar no depósito.

Polui o ar com as emissões de Co2

Fonte esgotável, depende do petróleo.

Tipos de Diesel

O óleo diesel pode ser classificado de acordo com sua aplicação, nos seguintes tipos:

Tipo "Interior" (máximo 0,2% de enxofre)

Tipo "Metropolitano" (máximo de 0,05% de enxofre)

Extra Diesel Aditivado

De referência (também chamado diesel padrão)