



CÓD: OP-024ST-21
7908403511396

ALVORADA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALVORADA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Motorista Socorrista (SAMU: Plantão)

CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2021

Língua Portuguesa

1. Leitura E Compreensão De Textos: Assunto E Estruturação. Ideias Principais E Secundárias. Relação Entre Ideias. Ideia Central E Intenção Comunicativa. Efeitos De Sentido. Recursos De Argumentação.	01
2. Figuras De Linguagem.	10
3. Informações Implícitas: Pressupostos E Subentendidos.	12
4. Coesão E Coerência Textuais.	14
5. Léxico: Significação E Substituição De Palavras E Expressões No Texto.	14
6. Estrutura E Formação De Palavras.	15
7. Ortografia: Emprego De Letras E Acentuação Gráfica, Conforme O Sistema Oficial Vigente (Acordo Ortográfico Da Língua Portuguesa De 1990). Relações Entre Fonemas E Grafias.	16
8. Aspectos Linguísticos: Relações Morfossintáticas. Flexões E Emprego De Classes Gramaticais. Vozes Verbais E Suas Conversões.	18
9. Coordenação E Subordinação: Emprego Das Conjunções, Das Locuções Conjuntivas E Dos Pronomes Relativos.	25
10. Concordância Nominal E Verbal.	27
11. Regência Nominal E Verbal.	29
12. Pontuação.	30
13. Redação Oficial: Padrão Ofício.	31

Raciocínio Lógico

1. Proposições simples e compostas; Álgebra proposicional; Implicação lógica; Equivalência lógica;	01
2. Análise Combinatória: raciocínio multiplicativo, raciocínio aditivo; combinação, arranjo e permutação.	23
3. Regra de três simples e composta.	29
4. Porcentagem.	30
5. Operações fundamentais: adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação. Propriedades das operações, múltiplos e divisores, números primos, mínimo múltiplo comum, máximo divisor comum.	32
6. Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos, geométricos e matriciais.	41
7. Progressões aritméticas e progressões geométricas.	42
8. Princípios de contagem e probabilidade.	47
9. Operações com conjuntos.	47

Legislação

1. Lei Orgânica do Município e alterações (todos os artigos).	01
2. Constituição Federal/88: (Arts. 1º ao 19; Arts. 29 a 31º; Arts. 34 a 41. Arts. 44 a 69).	14
3. Lei Orgânica da Saúde.	41

Conhecimentos de Informática

1. Conhecimentos do sistema operacional Microsoft Windows 7 e versões superiores: Atalhos de teclado. Área de Trabalho (Exibir, Classificar, Atualizar, Resolução da tela, Gadgets) e Menu Iniciar (Documentos, Imagens, Computador, Pannel de Controle, Dispositivos e Impressoras, Programa Padrão, Ajuda e Suporte, Desligar, Todos os exibir, alterar, organizar, classificar, ver as propriedades, identificar, usar e configurar, utilizando menus rápidos ou suspensos, painéis, listas, caixa de pesquisa, menus, ícones, janelas, teclado e/ou mouse). Propriedades da Barra de Tarefas, do Menu Iniciar e do Gerenciador de tarefas: saber trabalhar, exibir, alterar, organizar, identificar, usar, fechar Programa e configurar, utilizando as partes da janela (botões, painéis, listas, caixa de pesquisa, caixas de marcação, menus, ícones e etc.), teclado e/ou mouse. Janelas para facilitar a navegação no Windows e o trabalho com arquivos, pastas e bibliotecas. Pannel de Controle e Lixeira: saber exibir, alterar, organizar, identificar, usar e configurar ambientes, componentes da janela, menus, barras de ferramentas e ícones. Usar as funcionalidades das janelas, Programa e aplicativos utilizando as partes da janela (botões, painéis, listas, caixa de pesquisa, caixas de marcação, menus, ícones etc.), teclado e/ou mouse. Realizar ações e operações sobre bibliotecas, arquivos, pastas, ícones e atalhos: localizar, copiar, mover, criar, criar atalhos, criptografar, ocultar, excluir, recortar, colar, renomear, abrir, abrir com, editar, enviar para, propriedades etc. Identificar e utilizar nomes válidos para bibliotecas, arquivos, pastas, ícones e atalhos. Identificar teclas de atalho para qualquer operação.	01
2. Conhecimentos sobre o programa Microsoft Word 2016: Atalhos de teclado. Saber identificar, caracterizar, usar, alterar, configurar e personalizar o ambiente, componentes da janela, funcionalidades, menus, ícones, barra de ferramentas, guias, grupos e botões, incluindo número de páginas e palavras, erros de revisão, idioma, modos de exibição do documento e zoom. Abrir, fechar, criar, excluir, visualizar, formatar, alterar, salvar, configurar documentos, utilizado as barras de ferramentas, menus, ícones, botões, guias e grupos	

da Faixa de Opções, teclado e/ou mouse. Identificar e utilizar os botões e ícones das barras de ferramentas das guias e grupos Início, Inserir, Layout da Página, Referências, Correspondências, Revisão e Exibição, para formatar, personalizar, configurar, alterar e reconhecer a formatação de textos e documentos. Saber identificar as configurações e configurar as Opções do Word. Saber usar a Ajuda. Aplicar teclas de atalho para qualquer operação.	08
3. Navegador Google Chrome: Atalhos de teclado. Como fazer login ou sair. Definir o Google Chrome como navegador padrão. Importar favoritos e configurações. Criar perfil. Personalizar o Chrome com apps, extensões e temas. Navegar com privacidade ou excluir o histórico. Usar guias e sugestões. Pesquisar na Web no Google Chrome. Definir mecanismo de pesquisa padrão. Fazer o download de um arquivo. Usar ou corrigir áudio e vídeo em Flash. Ler páginas mais tarde e off-line. Imprimir a partir do Chrome. Desativar o bloqueador de anúncios. Fazer login ou sair do Chrome. Compartilhar o Chrome com outras pessoas. Definir sua página inicial e de inicialização. Criar, ver e editar favoritos. Ver favoritos, senhas e mais em todos os seus dispositivos. Navegar como visitante. Criar e editar usuários supervisionados. Preencher formulários automaticamente. Gerenciar senhas. Gerar uma senha. Compartilhar seu local. Limpar dados de navegação. Limpar, ativar e gerenciar cookies no Chrome. Redefinir as configurações do Chrome para padrão. Navegar com privacidade. Escolher configurações de privacidade. Verificar se a conexão de um site é segura. Gerenciar avisos sobre sites não seguros. Remover softwares e anúncios indesejados. Iniciar ou parar o envio automático de relatórios de erros e falhas. Aumentar a segurança com o isolamento de site. Usar o Chrome com outro dispositivo. Configurações do Google Chrome: alterar tamanho de texto, imagem e vídeo (zoom), ativar e desativar notificações, alterar idiomas e traduzir páginas da Web, usar a câmera e o microfone, alterar permissões do site, redefinir as configurações do Chrome para o padrão e acessibilidade no Chrome. Corrigir problemas: melhorar a execução do Chrome, corrigir problemas com conteúdo da Web e corrigir erros de conexão.	13

Conhecimentos Específicos **Motorista Socorrista (SAMU: Plantão)**

1. Atribuições do emprego.	01
2. Noções de motor e sistemas auxiliares; Noções de sistema de Transmissão. Conhecimentos sobre pneus e rodas.	03
3. Relações com o meio ambiente (política ambiental).	22
4. Direção Defensiva e normas de segurança.	26
5. Crimes de Trânsito.	35
6. Sinalização de regulamentação. Sinalização de advertência.	46
7. Noções de Segurança do Trabalho, Cidadania e Consciência Ecológica.	49
8. Legislação: Código de Trânsito Brasileiro, seu regulamento e Resoluções do Contran. Conhecimento teórico de primeiros socorros, restrito apenas às exigências do Contran ou órgão regulamentador de trânsito.	52
9. Conhecimentos sobre condução, manutenção, limpeza e conservação de veículos.	66
10. Noções de mecânica básica de veículos e máquinas.	69
11. Ética profissional.	69
12. Conteúdos relacionados com as atribuições do emprego independente de referência bibliográfica.	71

Conteúdo Digital Complementar e Exclusivo

Conhecimentos Específicos - Legislação

1. Código de Trânsito Brasileiro e seu regulamento.	01
2. Resoluções do Contran e atualizações.	44
3. DENATRAN. Manual Brasileiro de Fiscalização de Trânsito.	104
4. BRASIL. Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997.CONTRAN. RESOLUÇÕES DO CONTRAN E ATUALIZAÇÕES.	114
5. DENATRAN. Manual Brasileiro de Fiscalização de Trânsito.	114
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Protocolos de Intervenção para o SAMU 192 - Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.	124

Atenção

- Para estudar o Conteúdo Digital Complementar e Exclusivo acesse sua “Área do Cliente” em nosso site.

<https://www.apostilasopcao.com.br/errata-retificacao>

1. Leitura E Compreensão De Textos: Assunto E Estruturação. Ideias Principais E Secundárias. Relação Entre Ideias. Ideia Central E Inten- ção Comunicativa. Efeitos De Sentido. Recursos De Argumentação	01
2. Figuras De Linguagem.	10
3. Informações Implícitas: Pressupostos E Subentendidos	12
4. Coesão E Coerência Textuais	14
5. Léxico: Significação E Substituição De Palavras E Expressões No Texto	14
6. Estrutura E Formação De Palavras.	15
7. Ortografia: Emprego De Letras E Acentuação Gráfica, Conforme O Sistema Oficial Vigente (Acordo Ortográfico Da Língua Portuguesa De 1990). Relações Entre Fonemas E Grafias	16
8. Aspectos Linguísticos: Relações Morfossintáticas. Flexões E Emprego De Classes Gramaticais. Vozes Verbais E Suas Conversões . .	18
9. Coordenação E Subordinação: Emprego Das Conjunções, Das Locuções Conjuntivas E Dos Pronomes Relativos.	25
10. Concordância Nominal E Verbal	27
11. Regência Nominal E Verbal	29
12. Pontuação	30
13. Redação Oficial: Padrão Ofício.	31

LEITURA E COMPREENSÃO DE TEXTOS: ASSUNTO E ESTRUTURAÇÃO. IDEIAS PRINCIPAIS E SECUNDÁRIAS. RELAÇÃO ENTRE IDEIAS. IDEIA CENTRAL E INTENÇÃO COMUNICATIVA. EFEITOS DE SENTIDO. RECURSOS DE ARGUMENTAÇÃO

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 barbares, 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 convencer. 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 apresadas 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.

Aves: Canário, Pardal, Pintassilgo, Sabiá.

Alimentos: Batata, Leite, Pão, Queijo.

Mecanismos: Aquecedor, Barbeador, Relógio, Torradeira.

Veículos: Automóvel, Caminhão, Jipe, Ônibus.

RACIOCÍNIO LÓGICO

1. Proposições simples e compostas; Álgebra proposicional; Implicação lógica; Equivalência lógica;	01
2. Análise Combinatória: raciocínio multiplicativo, raciocínio aditivo; combinação, arranjo e permutação.	23
3. Regra de três simples e composta.	29
4. Porcentagem.	30
5. Operações fundamentais: adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação. Propriedades das operações, múltiplos e divisores, números primos, mínimo múltiplo comum, máximo divisor comum.	32
6. Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos, geométricos e matriciais.	41
7. Progressões aritméticas e progressões geométricas.	42
8. Princípios de contagem e probabilidade.	47
9. Operações com conjuntos.	47

PROPOSIÇÕES SIMPLES E COMPOSTAS; ÁLGEBRA PROPOSICIONAL; IMPLICAÇÃO LÓGICA; EQUIVALÊNCIA LÓGICA

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><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><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><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><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><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																

RACIOCÍNIO LÓGICO

			<table><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																
Bicondicional	$\leftrightarrow$	p se e somente se q																

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 subsequente.

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

RACIOCÍNIO LÓGICO

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, S..., 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	~	Não p	<table><tr><td>p</td><td>~p</td></tr><tr><td>V</td><td>F</td></tr><tr><td>F</td><td>V</td></tr></table>	p	~p	V	F	F	V									
p	~p																	
V	F																	
F	V																	
Conjunção	^	p e q	<table><tr><td>p</td><td>q</td><td>p ^ 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 ^ q	V	V	V	V	F	F	F	V	F	F	F	F
p	q	p ^ q																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	F																
F	F	F																
Disjunção Inclusiva	v	p ou q	<table><tr><td>p</td><td>q</td><td>p v 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 v q	V	V	V	V	F	V	F	V	V	F	F	F
p	q	p v q																
V	V	V																
V	F	V																
F	V	V																
F	F	F																
Disjunção Exclusiva	∨	Ou p ou q	<table><tr><td>p</td><td>q</td><td>p ∨ 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 ∨ q	V	V	F	V	F	V	F	V	V	F	F	F
p	q	p ∨ q																
V	V	F																
V	F	V																
F	V	V																
F	F	F																
Condicional	→	Se p então q	<table><tr><td>p</td><td>q</td><td>p → 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 → q	V	V	V	V	F	F	F	V	V	F	F	V
p	q	p → q																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	V																
F	F	V																

LEGISLAÇÃO

1.	Lei Orgânica do Município e alterações (todos os artigos).	01
2.	Constituição Federal/88: (Arts. 1º ao 19; Arts. 29 a 31º; Arts. 34 a 41. Arts. 44 a 69).....	14
3.	Lei Orgânica da Saúde.	41

LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO E ALTERAÇÕES (TODOS OS ARTIGOS)

LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO DE ALVORADA/RS.

Nós Vereadores, representantes do povo do Município de Alvorada e através deste, afirmando o propósito de assegurar, na plenitude do Estado Democrático, a autonomia municipal e os princípios constitucionais da República Federativa do Brasil e do Estado do Rio Grande do Sul, promulgamos, sob a proteção de Deus, a seguinte LEI ORGÂNICA:

TÍTULO I DA ORGANIZAÇÃO MUNICIPAL CAPÍTULO I DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º O Município de Alvorada, parte integrante da República Federativa do Brasil e do Estado do Rio Grande do Sul, organiza-se autônomo em tudo que respeite a lei local, regendo-se por esta Lei Orgânica e demais Leis que adotar, respeitados os princípios estabelecidos nas Constituições Federal e Estadual.

Parágrafo Único - Todo poder emana do Povo, que o exerce por meio de seus representantes, ou diretamente, nos termos previsto nas Constituições Federal, Estadual e nesta Lei Orgânica.

Art. 2º São poderes do Município, independentes, o Legislativo e o Executivo.

§ 1º É vedada a delegação de atribuições entre os Poderes.

§ 2º o cidadão investido na função de um deles não pode exercer a de outro.

Art. 3º É mantido o atual território do Município cujos limites só podem ser alterados nos termos da Legislação Estadual.

Parágrafo Único - A sede do Município dá-lhe o nome e tem categoria de cidade.

Art. 4º São símbolos do Município de Alvorada: a bandeira, o brasão e outros estabelecidos em lei.

Art. 5º A autonomia do Município se expressa:

I - pela eleição direta dos Vereadores, que compõem o Poder Legislativo Municipal,

II - pela eleição direta do Prefeito e Vice-Prefeito, que compõem o Poder Executivo Municipal,

III - pela Administração dos serviços públicos locais,

IV - pela decretação e aplicação de seus tributos e receitas.

Art. 6º É considerada data magna do município de Alvorada, o dia 17 de setembro.

CAPÍTULO II DA COMPETÊNCIA

Art. 7º Compete ao Município, no exercício de sua autonomia.

I - organizar-se administrativamente, observadas as legislações Federal e Estadual;

II - decretar suas leis, expedir decretos e atos relativos aos assuntos de interesse local;

III - administrar seus bens, adquirir-los e aliená-los, aceitar doações, legados e heranças e dispor de sua aplicação;

IV - desapropriar, por necessidade ou utilidade pública, ou por interesse social, nos casos previstos em lei;

V - conceder e permitir os serviços públicos locais e os que lhe sejam concorrentes;

VI - organizar os quadros e estabelecer o regime jurídico de seus servidores;

VII - elaborar o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano, estabelecendo normas de edificações, de loteamentos, de condomínios, de zoneamento, bem como diretrizes urbanísticas convenientes à ordenação de seus território;

VIII - estabelecer normas de prevenção e controle de incêndio, de ruído, da poluição do meio ambiente, do espaço aéreo e das águas;

IX - conceder e permitir os serviços de transportes coletivos, táxis e outros, fixando suas tarifas, itinerários, pontos de estacionamento e paradas;

X - regulamentar a utilização dos logradouros públicos e sinalizar as faixas de rolamento e zonas de silêncio;

XI - disciplinar os serviços de carga e descarga e a fixação de tonelagem máxima permitida;

XII - estabelecer servidões administrativas necessárias a realização de seus serviços;

XIII - disciplinar e fiscalizar a limpeza dos logradouros públicos, remover e dar destino final dos resíduos sólidos residenciais, industriais, hospitalares e de laboratórios;

XIV - licenciar estabelecimentos industriais, comerciais, de prestação de serviços e outros; cassar os alvarás de licença ou localização dos que se tornarem nocivos ou inconvenientes à saúde, à higiene, ao bem-estar público e aos bons costumes;

XV - fixar os feriados municipais, bem como o horário de funcionamento de estabelecimentos comerciais, industriais, de prestação de serviços e outros;

XVI - legislar sobre o serviço funcionário e cemitérios, fiscalizando os que pertencem a entidades particulares;

XVII - interditar edificações em ruínas ou em condições de insalubridade e fazer demolir construções que ameacem a segurança coletiva;

XVIII - regulamentar qualquer meio de publicidade e Propaganda; espetáculos e os divertimentos públicos;

XX - legislar sobre apreensão e depósito de semoventes, mercadorias e móveis em geral, no caso transgressão de leis e demais atos municipais, bem como sobre a forma e condições de venda das coisas e bens apreendidos;

XXI - legislar sobre serviços públicos e regulamentar os processos de instalação, distribuição e consumo de água, luz e energia elétrica e todos os demais serviços de caráter e uso coletivo;

Art. 8º O Município pode celebrar convênios com a União, Estado e Municípios, mediante autorização da Câmara Municipal, para execução de suas leis, serviços e decisões, bem como para executar encargos análogos dessas esferas.

§ 1º os convênios podem visar à realização de obras ou à exploração de serviços públicos de interesse comum;

§ 2º pode, ainda, o Município, através de convênios ou consórcios com outros Municípios, criar entidades intermunicipais para a realização de obras, atividades ou serviços específicos de interesse comum, devendo os mesmos serem aprovados por lei dos Municípios que deles participem.

Art. 9º Compete, ainda, ao Município, concorrentemente com a União ou o Estado, ou supletivamente a eles:

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

II - zelar pela saúde, higiene, segurança e assistência públicas;

III - estimular o melhor aproveitamento da terra, bem como as defesas contra as formas de exaustão do solo;

IV - abrir e conservar estradas e caminhos e determinar a execução de serviços públicos;

V - promover a defesa sanitária vegetal e animal, a extinção de insetos e pragas nocivas ao homem e ao meio ambiente;

VI - proteger os documentos, as obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens notáveis e os sítios arqueológicos;

VII - impedir a evasão, a destruição e a descaracterização de obras de arte e outros bens de valor histórico, artístico ou cultural;

VIII - amparar a maternidade, a infância, a velhice e os desvalidos coordenando e orientando os serviços no âmbito do Município;

IX - estimular a educação e a prática desportiva;

X - proteger a juventude contra toda a exploração, bem como contra os fatores que possam conduzi-la ao abandono físico, moral e intelectual;

XI - tomar as medidas necessárias para restringir a mortalidade e a morbidez infantis, bem como medidas que impeçam a propagação de doenças transmissíveis;

XII - incentivar o comércio, a indústria, a agricultura, o turismo e outras atividades que visem o desenvolvimento econômico;

XIII - fiscalizar a produção, a conservação, o comércio e o transporte dos gêneros alimentícios destinados ao abastecimento público;

XIV - regulamentar e exercer outras atribuições não vedadas pelas Constituições Federal e Estadual.

Art. 10 Ao Município compete, suplementarmente: § 1º organizar serviços de previdência municipal;

§ 2º criar e organizar guarda municipal destinada à proteção de seus bens, serviços e instalações.

CAPÍTULO III DO PODER LEGISLATIVO

Art. 11 O Poder Legislativo do Município é exercido pela Câmara Municipal, composta por vinte e um (21) Vereadores, representantes do povo, eleitos no Município em pleito direto e secreto e funciona de acordo com seu Regimento.

Art. 12 A Câmara Municipal de Vereadores reúne-se, independentemente de convocação, no dia 10 de Março de cada ano para abertura da sessão legislativa, funcionando ordinariamente até 30 de junho e de 15 de julho até 20 de dezembro.

Art. 13 No primeiro ano de cada legislatura, cuja a duração coincidirá com a do mandato dos Vereadores, a Câmara reúne-se no dia 10 de janeiro para dar posse aos Vereadores, Prefeitos e Vice-Prefeito, bem como para eleger sua Mesa, a Comissão Representativa e as Comissões Permanentes, além das Lideranças de Bancada, entrando após, em recesso.

Parágrafo Único - No término de cada sessão Legislativa Ordinária, exceto a última da legislatura, são eleitas as Mesa e as Comissões para sessão subsequente.

Art. 14 A convocação extraordinária da Câmara cabe ao seu Presidente, a um terço de seus membros, à Comissão Representativa ou ao Prefeito.

§ 1º Nas sessões legislativas extraordinárias a Câmara somente pode deliberar sobre a matéria da convocação.

§ 2º Para as reuniões extraordinárias a convocação dos Vereadores será pessoal.

Art. 15 Na composição da Mesa e das Comissões será assegurada tanto quanto possível, apresentação proporcional dos partidos.

Art. 16 A Câmara Municipal funciona com a presença, no mínimo da maioria absoluta de seus membros e as deliberações são tomadas por maioria de votos dos presentes, salvo os casos previstos nesta Lei Orgânica e no Regimento Interno.

§ 1º Quando se tratar de votação de Leis Complementares, o número mínimo prescrito é de dois terços de seus membros.

§ 2º O Presidente da Câmara vota somente quando houver empate, quando a matéria exigir a presença de dois terços e nas votações secretas.

Art. 17 No grande expediente das sessões Plenárias Ordinárias será reservado um espaço e tempo para pronunciamentos populares, através de entidade legitimamente constituída, a ser disciplinada por Resolução.

Art. 18 As sessões da Câmara são públicas e o voto é aberto.

Parágrafo Único - O voto é secreto somente nos casos previstos nesta Lei Orgânica e no Regimento Interno.

Art. 19 A prestação de contas do Município, referente à gestão financeira de cada exercício, será encaminhada ao Tribunal de Contas do Estado até 31 de março do ano seguinte.

Parágrafo Único - As contas do Município ficarão à disposição de qualquer contribuinte, a partir da data da remessa das mesmas ao Tribunal de Contas do Estado, pelo prazo de 60 (sessenta) dias.

Art. 20 Anualmente, dentro de noventa (90) dias do início da sessão legislativa, a Câmara receberá o Prefeito, em sessão especial, que informará, através de relatório, o estado em que se encontram os assuntos municipais.

Parágrafo Único - Sempre que o prefeito manifestar propósito de expor assuntos de interesse público, a Câmara o receberá em sessão previamente designada.

Art. 21 A Câmara Municipal, a requerimento por maioria de seus membros, pode convocar Secretários Municipais, titulares de autarquias ou de instituições de que participe o Município, para comparecerem a fim de prestar informações sobre assunto previamente designado constante da convocação.

§ 1º A falta de comparecimento do Secretário Municipal ou titular equivalente, sem justificativa razoável, será considerada descumprimento à Câmara, importando crime de responsabilidade a recusa ou o não comparecimento no prazo de trinta (30) dias, bem como a prestação de informação falsa. Se o secretário ou titular for Vereador licenciado, o não comparecimento nas condições mencionadas caracterizará procedimento incompatível com a dignidade da Câmara, para instauração do respectivo inquérito na forma da Lei Federal, e conseqüente cassação de mandato.

§ 2º Três (03) dias úteis antes do comparecimento, deverá ser enviada à Câmara, exposição em torno das informações solicitadas.

§ 3º Independentemente de convocação, quando o Secretário ou titular desejarem prestar esclarecimento ou solicitar providências legislativas a qualquer comissão, esta designará dia e hora para ouvi-lo.

Art. 22 A Câmara pode criar Comissão Parlamentar de Inquérito sobre o fato determinado, nos termos do Regimento Interno, a requerimento de, no mínimo, um terço de seus membros.

Art. 23 Aplicam-se aos Vereadores eleitos na forma da Lei, as regras da Constituição Federal sobre inviolabilidade, imunidade, perda de mandato, licença e impedimento.

Art. 24 É vedado ao Vereador:

I - desde a expedição do diploma:

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

b) aceitar ou exercer cargo, função ou emprego remunerado, inclusive os de que seja demissível "ad nutum" nas entidades referidas na alínea anterior, salvo mediante, aprovação em concurso público

II - desde a posse, ser diretor, proprietário ou sócio de empresa beneficiado com privilégio, isenção ou favor, em virtude de contrato com a administração pública municipal.

Art. 25 Perderá o mandato o Vereador que:

I - infringir qualquer das disposições estabelecidas no artigo anterior;

II - utilizar-se do mandato para a prática de atos de corrupção, improbidade administrativa ou atentatória às instituições vigentes;

III - proceder de modo incompatível com a dignidade da Câmara ou faltar com o decore na sua conduta pública;

IV - faltar a um décimo das sessões ordinárias e/ou extraordinárias salvo doença comprovada, licença ou missão autorizada pela edilidade;

V - fixar residência fora do município;

VI - perder ou tiver suspenso os direitos políticos;~

VII - nos casos previstos nesta Lei Orgânica, decretar a Justiça Eleitoral;

VIII - sofrer condenação criminal em sentença transitada em julgado.

Parágrafo Único - É objeto de disposições regimentais o rito a ser seguido nos casos deste artigo, respeitada a Legislação Federal.

Art. 26 O Vereador investido no cargo de Secretário Municipal ou Diretoria equivalente não perde o mandato, deste que se afaste do exercício de vereança.

Art. 27 Nos casos do artigo anterior e nos de licença legítimo impedimento e vaga por morte ou renúncia, o Vereador será substituído pelo suplente, convocado nos termos da Lei.

Art. 28 O Vereador poderá licenciar-se:

I - por motivo de doença;

II - para tratar, sem remuneração, de interesse particular, desde que o afastamento não ultrapasse cento e vinte (120) dias por sessão legislativa;

III - para desempenhar missões temporárias, de caráter cultural ou de interesse do município.

§ 1º Ao Vereador licenciados nos termos dos incisos I e II, a Câmara poderá determinar o pagamento, no valor que estabelecer e na forma que especificar, de auxílio-doença ou de auxílio-especial.

§ 2º O auxílio que trata o parágrafo anterior poderá ser cálculo da remuneração dos Vereadores.

§ 3º A licença para tratar de interesse particular não será inferior a trinta (30) dias e o Vereador não poderá reassumir o exercício do mandato antes do término da licença.

§ 4º independentemente de requerimento, considerar-se-á como licença o não comparecimento às reuniões de Vereadores privado de sua liberdade, temporariamente, em virtude de processo criminal em curso.

Art. 29 A remuneração dos Vereadores será fixada antes do pleito de cada legislatura.

Parágrafo Único - Se a remuneração não for fixada no prazo previsto no "caput" deste artigo, o valor da mesma corresponderá à remuneração da legislatura anterior, corrigida monetariamente.

Art. 30 Compete à Câmara Municipal, com a sanção do Prefeito:

I - legislar sobre as matérias da competência do Município;

II - votar:

a) o Plano Plurianual;

b) as diretrizes orçamentárias;

c) os orçamentos anuais;

d) as metas prioritárias;

e) o plano de auxílio e subvenções.

III - decretar Leis;

IV - legislar sobre tributos Municipais, bem como autorizar isenções, anistia fiscais e remissão de dívidas;

V - legislar sobre a criação e extinção de cargos e funções do Município, bem como fixar e alterar vencimentos e outras vantagens pecuniárias;

VI - votar Leis que disponham sobre a aquisição e alienação de bens imóveis;

VII - legislar sobre a concessão e permissão de serviços públicos do Município;

VIII - legislar sobre a concessão e permissão de uso de próprios municipais;

IX - dispor sobre a divisão territorial do Município, respeitada a Legislação Estadual;

X - criar, alterar, reformar ou extinguir órgãos públicos do Município;

XI - deliberar sobre empréstimos e operações de crédito, bem como a forma e os meios de seu pagamento;

XII - transferir, temporária, ou definitivamente, a sede do Município, quando o interesse público o exigir;

XIII - cancelar, nos termos da Lei, a dívida ativa do Município, autorizar a suspensão de sua cobrança e a revelação de ônus e juros;

XIV - delimitar o perímetro urbano, autorizar a alteração de denominação de próprios, vias e logradouros públicos;

XV - votar o Plano Diretor e legislar sobre o planejamento e controle do parcelamento, uso e ocupação do solo.

Art. 31 É da competência exclusiva da Câmara Municipal:

I - eleger sua Mesa, bem como destituí-la na forma regimental, elaborar seu Regimento Interno e dispor sobre assuntos de sua competência privada e de sua economia interna;

II - dar posse ao Prefeito, Vice-Prefeito, conhecer de suas renúncias ou afastá-los definitivamente do cargo;

III - conceder licença ao Prefeito e ao Vice-Prefeito para afastamento do cargo;

IV - autorizar o Prefeito e o Vice-Prefeito a se afastarem do Município, por necessidade, por mais de cinco (05) dias;

V - zelar pela conservação de sua competência, sustando os atos normativos do Poder Executivo que exorbitem o poder regulamentador, ou se mostrem contrários ao interesse público;

VI - exercer a fiscalização da administração financeira e orçamentária do Município, com auxílio do Tribunal de Contas do Estado e julgar as contas do Prefeito;

VII - apreciar os relatórios do Prefeito sobre a execução orçamentária, operações de crédito, dívida pública e aplicações das Leis relativas ao planejamento urbano, à concessão ou permissão dos serviços públicos, ao desenvolvimento de convênios, à situação dos bens imóveis do Município, ao número de servidores públicos e ao preenchimento de cargos, empregos e funções bem como a apreciação dos relatórios da Mesa da Câmara;

VIII - emendar a Lei Orgânica ou reforma-la;

IX - representar por dois terços de seus membros, para efeito de intervenção do Município;

X - fixar a remuneração de seus membros e do Prefeito e Vice-Prefeito;

XI - julgar o Prefeito, Vice - Prefeito e Vereadores nos casos previstos em Lei;

XII - solicitar informações por escrito ao Executivo, fiscalizar e controlar diretamente seus atos, incluídos os da administração indireta, fundações, empresas públicas e de economia mista;

XIII - solicitar informações a os órgãos estaduais, nos termos do Art. 12 da Constituição Estadual.

XIV - suspender a execução, no todo ou em parte, de qualquer ato, resolução ou regulamento Municipal, que haja sido, pelo Poder Judiciário, declarado infringente à Constituição, à Lei Orgânica e as Leis;

XV - criar Comissão Parlamentar de Inquérito;

XVI - propor ao Prefeito a execução de qualquer obra ou medida que interessem a coletividade ou ao serviço público;

XVII - conceder título de Cidadão Honorário ou Conferir homenagem a pessoas que, reconhecidamente, tenha prestado relevantes serviços ao Município ou nele se destacado pela atuação exemplar na vida pública e particular.

Art. 32 A comissão representativa funciona no recesso da Câmara, constituída por, no mínimo, um terço (1/3) dos Vereadores, e tem suas atribuições previstas no Regimento Interno ou no ato que resultar sua criação.

Art. 33 O processo legislativo compreende a elaboração de:

- I - emendas à Lei Orgânica;
- II - Leis Complementares;
- III - Leis Ordinárias;
- IV - Leis Delegadas;
- V - decretos legislativos.

Art. 34 A Lei Orgânica pode ser emendada mediante proposta:

- I - de Vereadores;
- II - do Prefeito;
- III - dos eleitores do Município.

§ 1º No caso do item I, a proposta deverá ser subscrita, no mínimo, por um terço dos membros da Câmara Municipal;

§ 2º No caso do item III, a proposta deverá ser subscrita, no mínimo, por cinco por cento dos eleitores do Município.

Art. 35 Em qualquer dos casos do artigo anterior, a proposta será discutida e votada em duas sessões dentro de sessenta (60) dias, a contar de sua apresentação ou recebimento, e ter-se-á por aprovada quando obtiver, em ambas as votações, dois terços dos votos dos membros da Câmara Municipal.

Art. 36 A emenda à Lei Orgânica será promulgada pela Mesa da Câmara e o respectivo número de ordem.

Art. 37 A iniciativa de Leis Municipais, salvo nos casos de competência exclusiva, cabe a qualquer Vereador, ao Prefeito e ao eleitorado, que a exercerá em forma de moção articulada, subscrita, no mínimo, por cinco por cento (5%) do eleitorado do Município.

Art. 38 As leis complementares somente serão aprovadas se obtiverem a maioria absoluta dos votos dos membros da Câmara Municipal, observados os demais termos de votação das leis ordinárias.

Parágrafo Único - Serão leis complementares, dentre de outras previstas nesta Lei Orgânica:

- I - Código Tributário do Município;
- II - Código de Obras;
- III - Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado;
- IV - Código de Posturas;
- V - Lei instituidora do regime jurídico único dos servidores municipais;
- VI - Lei Orgânica instituidora da guarda municipal;
- VII - Lei de criação de cargos, funções ou empregos públicos;
- VIII - Referendo e plebiscito

Art. 39 No início ou em qualquer fase da tramitação de projeto de lei de iniciativa exclusiva do Prefeito, este poderá solicitar à Câmara Municipal que aprecie no prazo de quarenta e cinco (45) dias a contar do pedido, em regime de urgência.

§ 1º Se a Câmara Municipal não se manifestar sobre o projeto, no prazo estabelecido no “caput” deste artigo, será este incluído na Ordem do Dia, sobrestando-se a deliberação sobre os demais assuntos, para que se ultime a votação sob pena de responsabilidade.

§ 2º Os prazos deste artigo e seus parágrafos não correrão nos períodos de recesso da Câmara Municipal.

Art. 40 A requerimento de Vereador, os projetos de lei, decorridos trinta (30) dias de seu recebimento, serão incluídos na Ordem do Dia, mesmo sem parecer.

Parágrafo Único - O projeto somente poderá ser retirado da Ordem do Dia a requerimento do autor, aprovado pelo plenário ou a pedido das Lideranças.

Art. 41 O projeto de lei com parecer contrário de todas às Comissões é tido como rejeitado.

Art. 42 A matéria constante de projeto de lei rejeitado ou não sancionado, assim como a de proposta de emenda à Lei Orgânica, rejeitada ou havida por prejudicada, somente poderá constituir objeto de novo projeto, na mesma sessão legislativa, mediante proposta da maioria absoluta dos membros da Câmara.

Art. 43 Os projetos de lei aprovados pela Câmara Municipal serão enviados ao Prefeito que, aquiescendo, os sancionará.

§ 1º Se o Prefeito julgar o projeto, no todo ou em parte, inconstitucional ou contrário ao interesse público, vetá-lo-á, total ou parcialmente, dentro de quinze (15) dias úteis, contados daquele em que recebeu, comunicando os motivos do veto ao Presidente da Câmara, dentro de 48 horas.

§ 2º Vetado o projeto e devolvido à Câmara, será ele submetido, dentro de trinta (30) dias, contados da data de seu recebimento, com ou sem parecer, à discussão única, considerando-se aprovado se, em votação secreta, obtiver o voto favorável da maioria absoluta da Câmara, caso em que será promulgado e enviado ao Prefeito.

§ 3º O veto parcial somente abrangerá texto integral do artigo, parágrafo, inciso e alínea;

§ 4º O silêncio do Prefeito, decorrido o prazo que trata o parágrafo primeiro, importa em sanção, cabendo ao Presidente da Câmara promulgá-lo.

§ 5º Esgotado, sem deliberação, o prazo estabelecido no parágrafo segundo, o veto será apreciado na forma do § 1º do Art. 39.

§ 6º Não sendo a lei promulgada dentro de quarenta e oito (48) horas pelo Prefeito, nos casos dos § 2º e 4º deste Artigo, o Presidente da Câmara a promulgará em igual prazo.

Art. 44 Nos casos do Art. 33, incisos V e VI, considerar-se-á com a votação da redação final, encerrada a elaboração do Decreto de Resolução, cabendo ao Presidente da Câmara a sua promulgação.

CAPÍTULO IV DO PODER EXECUTIVO

Art. 45 O Poder Executivo é exercido pelo Prefeito, auxiliado pelos secretários do Município.

Art. 46 O Prefeito e o Vice-Prefeito tomarão posse na Sessão solene de instalação da Câmara Municipal, após a posse dos Vereadores, e prestarão o compromisso de manter, defender e cumprir a Constituição, observar as leis e administrar o Município, visando ao bem geral dos Municípios.

Parágrafo Único - Se o Prefeito ou Vice-Prefeito não tomar posse, decorridos dez (10) dias da data fixada, salvo motivo de força maior, o cargo será declarado vago.

Art. 47 O Vice-Prefeito substituirá o Prefeito em seus impedimentos e ausências e suceder-lhe-á no caso de vaga.

Parágrafo Único - em caso de impedimento do Prefeito e do Vice-Prefeito, ou vacância dos respectivos cargos, serão sucessivamente chamados ao exercício da Chefia do Executivo Municipal o Presidente, o Vice-Presidente e o Secretário da Câmara Municipal.

Art. 48 Vagando os cargos de Prefeito e Vice-Prefeito, far-se-á eleição noventa (90) dias depois de aberta a última vaga.

Parágrafo Único - Ocorrendo a vacância após cumpridos 3/4 (três quartos) do mandato do Prefeito, a eleição para ambos os cargos será feita trinta (30) dias depois da última vaga, pela Câmara Municipal de Vereadores.

Art. 49 Compete privativamente ao Prefeito:

- I - representar o Município em juízo ou fora dele;
- II - nomear e exonerar os secretários municipais, os diretores de autarquias e departamentos, além de titulares de instituições de que participe o Município, na forma da lei;
- III - iniciar o processo legislativo na forma e nos casos previstos esta lei;

IV - sancionar e fazer publicar leis, bem como expedir decretos e regulamentos para a sua fiel execução;

V - vetar projetos de lei, total ou parcialmente

VI - dispor sobre a organização e o funcionamento da Administração Municipal, na forma da lei;

VII - declarar de utilidade e de necessidade pública, ou o interesse social de bens para fins de desapropriação ou servidão administrativa e promover as respectivas ações desapropriatórias;

VIII - expedir atos próprios de sua atividade administrativa;

IX - ontratar a prestação de serviços e obras, observado o processo licitatório;

X - planejar e promover a execução dos serviços públicos municipais;

XI - prover os cargos públicos e expedir os demais atos referentes à situação funcional dos servidores;

XII - enviar ao Poder Legislativo o plano plurianual, o projeto e lei de diretrizes orçamentárias e as propostas de orçamentos previstos esta Lei;

XIII - prestar, anualmente, ao Poder Legislativo, dentro de sessenta dias (60), após a abertura do ano legislativo, as contas referentes ao exercício anterior e remetê-las, em prazo igual, ao Tribunal de Contas do Estado;

XIV - Prestar à Câmara Municipal, dentro de dez (10) dias, as informações solicitadas, sobre fatos relacionados ao Poder Executivo e sobre a matéria legislativa em tramitação na Câmara, ou sujeita fiscalização do Poder Legislativo.

XV - colocar à disposição da Câmara Municipal, dentro de quinze (15) dias de sua requisição, as quantias que devam ser despendidas, de uma só vez, e, até o dia vinte e cinco (25) de cada mês, a parcela correspondente ao duodécimo de sua votação orçamentária;

XVI - resolver sobre requerimentos, reclamações ou representações que lhe forem dirigidos em matéria da competência do Executivo Municipal;

XVII - oficializar, obedecidas as normas urbanísticas aplicáveis, às áreas e logradouros públicos;

XVIII - solicitar o auxílio da Polícia do Estado para a garantia de cumprimento de seus atos;

XIX - aprovar projetos de edificações e planos de loteamento, armamento e zoneamento urbano ou para fins urbanos.

XX - revogar atos administrativos por razões de interesse público e anulá-los por vício de legalidade, observado o devido processo legal;

XXI - administrar os bens e as rendas municipais, promover o lançamento, a fiscalização e a arrecadação de tributos;

XXII - providenciar sobre o ensino público;

XXIII - propor ao Poder Legislativo o arrendamento, o aforamento ou a alienação de próprios municipais, bem como a aquisição de outros;

XXIV - propor a divisão administrativa do Município de acordo com a lei;

XXV - publicar, até trinta (30) dias após o encerramento de cada bimestre, relatório resumido da execução orçamentária.

Art. 50 O Vice-Prefeito, além das atribuições que lhe são próprias, poderá exercer outras estabelecidas em lei.

Art. 51 Importam crimes de responsabilidades os atos do Prefeito ou do Vice-Prefeito que atentem contra a Constituição Federal, Constituição Estadual, a esta Lei Orgânica, e, especialmente, contra:

I - o livre exercício dos poderes constituídos;

II - o exercício dos direitos individuais, políticos e sociais;

III - a probidade na administração;

IV - a Lei Orçamentária;

V - o cumprimento das Leis e das decisões judiciais;

Parágrafo Único - o processo e julgamento do Prefeito e do Vice-Prefeito, obedecerão, no que couber, ao disposto no artigo 86 da Constituição Federal e especialmente o disposto no decreto nº 201 de 27.02.67.

Art. 52 Os Secretários do Município, de livre nomeação e demissão pelo Prefeito, são escolhidos dentre brasileiros, maiores de 18 anos, no gozo dos direitos políticos e estão sujeitos, desde a posse, às mesmas incompatibilidades e proibições estabelecidas para os Vereadores no que couber.

Art. 53 Além, das atribuições fixadas em Lei Ordinária, compete aos Secretários do Município:

I - orientar, coordenar e executar as atividades dos órgãos e entidades da administração municipal, na área de sua competência;

II - referendar os atos e decretos do Prefeito e expedir instruções para a execução das leis, decretos e regulamentos relativos aos assuntos de suas Secretarias;

III - apresentar ao Prefeito relatório anual dos serviços realizados por suas Secretarias;

IV - comparecer à Câmara Municipal nos casos previstos nesta Lei Orgânica;

V - praticar os atos pertinentes às atribuições que lhes forem delegadas pelo Prefeito.

Parágrafo Único - Os decretos, atos e regulamentos referentes aos serviços autônomos serão atribuídos pelo Secretário de Administração.

Art. 54 Aplica-se aos titulares de autarquias e de instituições de que participe o Município, o disposto nos Art. 51 e 52, no que couber.

CAPÍTULO V DOS SERVIDORES MUNICIPAIS

Art. 55 Todo e qualquer cidadão, no gozo de suas prerrogativas constitucionais, desde que preencha as exigências da lei e não tenha completado ainda cinquenta anos de idade, poderá prestar concurso para preenchimento de cargo da Administração Pública Municipal.

Parágrafo Único - As disposições deste artigo são aplicáveis a concurso para preenchimento de qualquer cargo ou função pública municipal.

Art. 56 A investidura em cargo público municipal, bem como a admissão de empresas na administração indireta e empresas subsidiárias, dependerão de aprovação prévia em concurso público de provas e títulos, ressalvadas as nomeações para cargos em comissão, na forma que a lei estabelecer.

§ 1º As provas deverão examinar, com rigor e caráter eliminatório, os conhecimentos específicos exigidos do candidato para o exercício do cargo.

§ 2º Os pontos atribuídos aos títulos não poderão somar mais de vinte e cinco por cento do total dos pontos do concurso.

Art. 57 Quando da realização de concurso público para a administração municipal, cinco por cento das vagas deverão ser destinadas a deficientes físicos.

Art. 58 Através de Junta Médica, julgar-se-á a capacidade para a realização do trabalho destinado ou pretendido pelo deficiente.

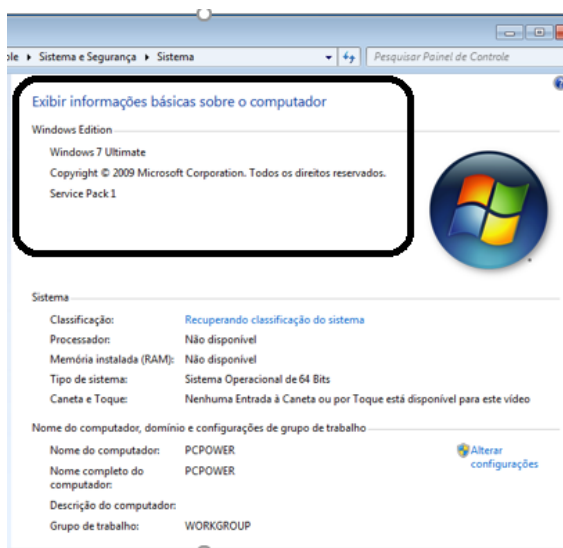
Art. 59 Antes do aproveitamento do candidato aprovado em concurso público anterior, não será admitido qualquer outro de concurso posterior, para o mesmo cargo ou função pública.

Art. 60 É obrigatória a fixação de quadro de lotação mínima de cargos e funções, sem o que não será permitida a nomeação de servidores.

1. Conhecimentos do sistema operacional Microsoft Windows 7 e versões superiores: Atalhos de teclado. Área de Trabalho (Exibir, Classificar, Atualizar, Resolução da tela, Gadgets) e Menu Iniciar (Documentos, Imagens, Computador, Painel de Controle, Dispositivos e Impressoras, Programa Padrão, Ajuda e Suporte, Desligar, Todos os exibir, alterar, organizar, classificar, ver as propriedades, identificar, usar e configurar, utilizando menus rápidos ou suspensos, painéis, listas, caixa de pesquisa, menus, ícones, janelas, teclado e/ou mouse). Propriedades da Barra de Tarefas, do Menu Iniciar e do Gerenciador de tarefas: saber trabalhar, exibir, alterar, organizar, identificar, usar, fechar Programa e configurar, utilizando as partes da janela (botões, painéis, listas, caixa de pesquisa, caixas de marcação, menus, ícones e etc.), teclado e/ou mouse. Janelas para facilitar a navegação no Windows e o trabalho com arquivos, pastas e bibliotecas. Painel de Controle e Lixeira: saber exibir, alterar, organizar, identificar, usar e configurar ambientes, componentes da janela, menus, barras de ferramentas e ícones. Usar as funcionalidades das janelas, Programa e aplicativos utilizando as partes da janela (botões, painéis, listas, caixa de pesquisa, caixas de marcação, menus, ícones etc.), teclado e/ou mouse. Realizar ações e operações sobre bibliotecas, arquivos, pastas, ícones e atalhos: localizar, copiar, mover, criar, criar atalhos, criptografar, ocultar, excluir, recortar, colar, renomear, abrir, abrir com, editar, enviar para, propriedades etc. Identificar e utilizar nomes válidos para bibliotecas, arquivos, pastas, ícones e atalhos. Identificar teclas de atalho para qualquer operação. 01
 2. Conhecimentos sobre o programa Microsoft Word 2016: Atalhos de teclado. Saber identificar, caracterizar, usar, alterar, configurar e personalizar o ambiente, componentes da janela, funcionalidades, menus, ícones, barra de ferramentas, guias, grupos e botões, incluindo número de páginas e palavras, erros de revisão, idioma, modos de exibição do documento e zoom. Abrir, fechar, criar, excluir, visualizar, formatar, alterar, salvar, configurar documentos, utilizado as barras de ferramentas, menus, ícones, botões, guias e grupos da Faixa de Opções, teclado e/ou mouse. Identificar e utilizar os botões e ícones das barras de ferramentas das guias e grupos Início, Inserir, Layout da Página, Referências, Correspondências, Revisão e Exibição, para formatar, personalizar, configurar, alterar e reconhecer a formatação de textos e documentos. Saber identificar as configurações e configurar as Opções do Word. Saber usar a Ajuda. Aplicar teclas de atalho para qualquer operação. 08
 3. Navegador Google Chrome: Atalhos de teclado. Como fazer login ou sair. Definir o Google Chrome como navegador padrão. Importar favoritos e configurações. Criar perfil. Personalizar o Chrome com apps, extensões e temas. Navegar com privacidade ou excluir o histórico. Usar guias e sugestões. Pesquisar na Web no Google Chrome. Definir mecanismo de pesquisa padrão. Fazer o download de um arquivo. Usar ou corrigir áudio e vídeo em Flash. Ler páginas mais tarde e off-line. Imprimir a partir do Chrome. Desativar o bloqueador de anúncios. Fazer login ou sair do Chrome. Compartilhar o Chrome com outras pessoas. Definir sua página inicial e de inicialização. Criar, ver e editar favoritos. Ver favoritos, senhas e mais em todos os seus dispositivos. Navegar como visitante. Criar e editar usuários supervisionados. Preencher formulários automaticamente. Gerenciar senhas. Gerar uma senha. Compartilhar seu local. Limpar dados de navegação. Limpar, ativar e gerenciar cookies no Chrome. Redefinir as configurações do Chrome para padrão. Navegar com privacidade. Escolher configurações de privacidade. Verificar se a conexão de um site é segura. Gerenciar avisos sobre sites não seguros. Remover softwares e anúncios indesejados. Iniciar ou parar o envio automático de relatórios de erros e falhas. Aumentar a segurança com o isolamento de site. Usar o Chrome com outro dispositivo. Configurações do Google Chrome: alterar tamanho de texto, imagem e vídeo (zoom), ativar e desativar notificações, alterar idiomas e traduzir páginas da Web, usar a câmera e o microfone, alterar permissões do site, redefinir as configurações do Chrome para o padrão e acessibilidade no Chrome. Corrigir problemas: melhorar a execução do Chrome, corrigir problemas com conteúdo da Web e corrigir erros de conexão. 13
-

CONHECIMENTOS DO SISTEMA OPERACIONAL MICROSOFT WINDOWS 7 E VERSÕES SUPERIORES: ATALHOS DE TECLADO. ÁREA DE TRABALHO (EXIBIR, CLASSIFICAR, ATUALIZAR, RESOLUÇÃO DA TELA, GADGETS) E MENU INICIAR (DOCUMENTOS, IMAGENS, COMPUTADOR, PAINEL DE CONTROLE, DISPOSITIVOS E IMPRESSORAS, PROGRAMA PADRÃO, AJUDA E SUPORTE, DESLIGAR, TODOS OS EXIBIR, ALTERAR, ORGANIZAR, CLASSIFICAR, VER AS PROPRIEDADES, IDENTIFICAR, USAR E CONFIGURAR, UTILIZANDO MENUS RÁPIDOS OU SUSPENSOS, PAINÉIS, LISTAS, CAIXA DE PESQUISA, MENUS, ÍCONES, JANELAS, TECLADO E/OU MOUSE). PROPRIEDADES DA BARRA DE TAREFAS, DO MENU INICIAR E DO GERENCIADOR DE TAREFAS: SABER TRABALHAR, EXIBIR, ALTERAR, ORGANIZAR, IDENTIFICAR, USAR, FECHAR PROGRAMA E CONFIGURAR, UTILIZANDO AS PARTES DA JANELA (BOTÕES, PAINÉIS, LISTAS, CAIXA DE PESQUISA, CAIXAS DE MARCAÇÃO, MENUS, ÍCONES E ETC.), TECLADO E/OU MOUSE. JANELAS PARA FACILITAR A NAVEGAÇÃO NO WINDOWS E O TRABALHO COM ARQUIVOS, PASTAS E BIBLIOTECAS. PAINEL DE CONTROLE E LIXEIRA: SABER EXIBIR, ALTERAR, ORGANIZAR, IDENTIFICAR, USAR E CONFIGURAR AMBIENTES, COMPONENTES DA JANELA, MENUS, BARRAS DE FERRAMENTAS E ÍCONES. USAR AS FUNCIONALIDADES DAS JANELAS, PROGRAMA E APLICATIVOS UTILIZANDO AS PARTES DA JANELA (BOTÕES, PAINÉIS, LISTAS, CAIXA DE PESQUISA, CAIXAS DE MARCAÇÃO, MENUS, ÍCONES ETC.), TECLADO E/OU MOUSE. REALIZAR AÇÕES E OPERAÇÕES SOBRE BIBLIOTECAS, ARQUIVOS, PASTAS, ÍCONES E ATALHOS: LOCALIZAR, COPIAR, MOVER, CRIAR, CRIAR ATALHOS, CRIPTOGRAFIAR, OCULTAR, EXCLUIR, RECORTAR, COLAR, RENOMEAR, ABRIR, ABRIR COM, EDITAR, ENVIAR PARA, PROPRIEDADES ETC. IDENTIFICAR E UTILIZAR NOMES VÁLIDOS PARA BIBLIOTECAS, ARQUIVOS, PASTAS, ÍCONES E ATALHOS. IDENTIFICAR TECLAS DE ATALHO PARA QUALQUER OPERAÇÃO

WINDOWS 7

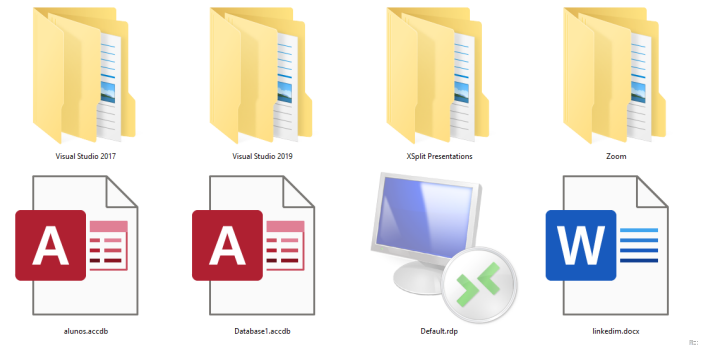


Conceito de pastas e diretórios

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

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

Dentro deste contexto temos uma hierarquia de pastas.



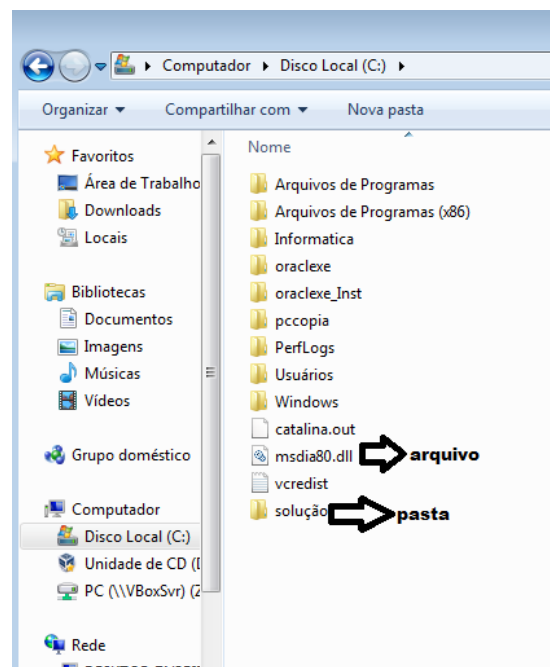
No caso da figura acima, temos quatro pastas e quatro arquivos.

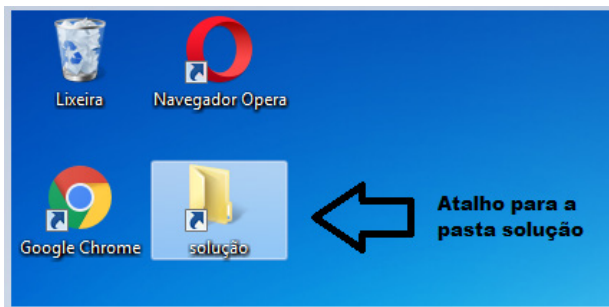
Arquivos e atalhos

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

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

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





Área de trabalho do Windows 7



Área de transferência

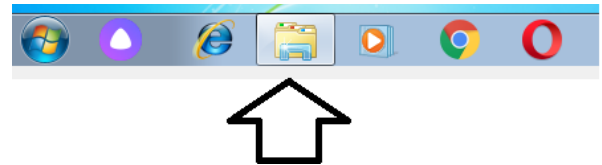
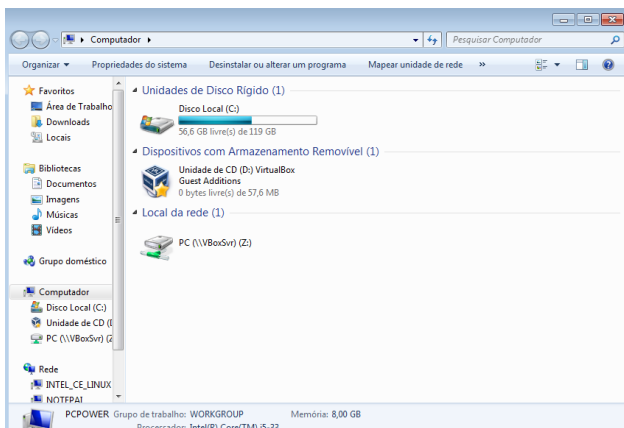
A área de transferência é muito importante e funciona em segundo plano. Ela funciona de forma temporária guardando vários tipos de itens, tais como arquivos, informações etc.

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

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

Manipulação de arquivos e pastas

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



Uso dos menus



Programas e aplicativos

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

Interação com o conjunto de aplicativos

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

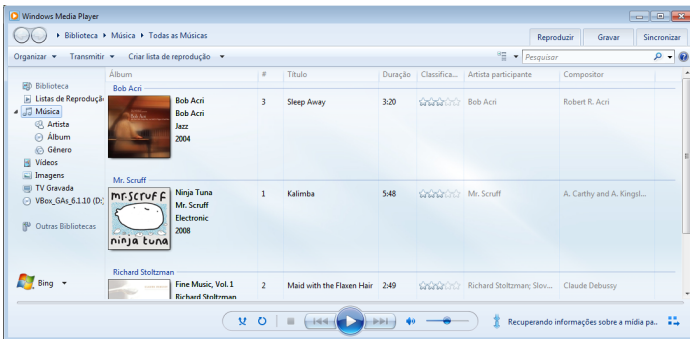
Facilidades



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

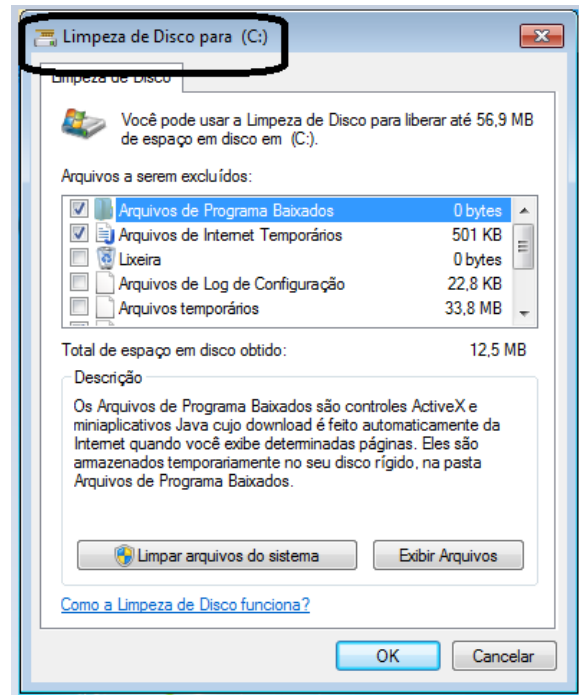
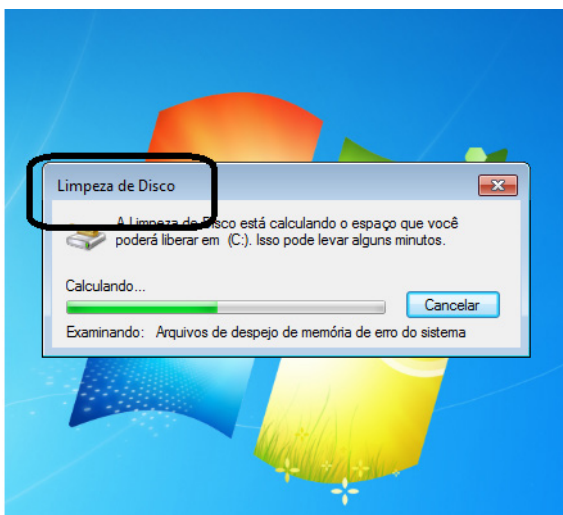
Música e Vídeo

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

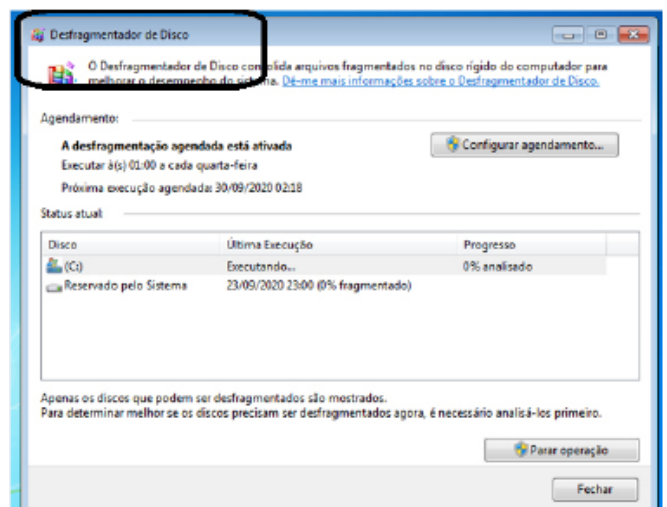


Ferramentas do sistema

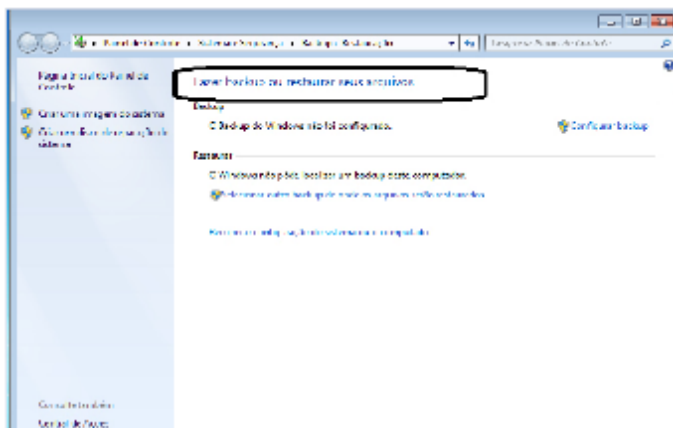
- A limpeza de disco é uma ferramenta importante, pois o próprio Windows sugere arquivos inúteis e podemos simplesmente confirmar sua exclusão.



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



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



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

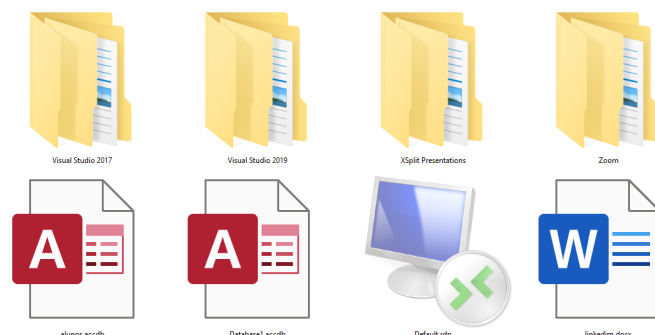
Nome do computador: SOLUCAOW8 [Alterar configurações](#)
Nome completo do computador: SOLUCAOW8
Descrição do computador:
Grupo de trabalho: WORKGROUP

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.



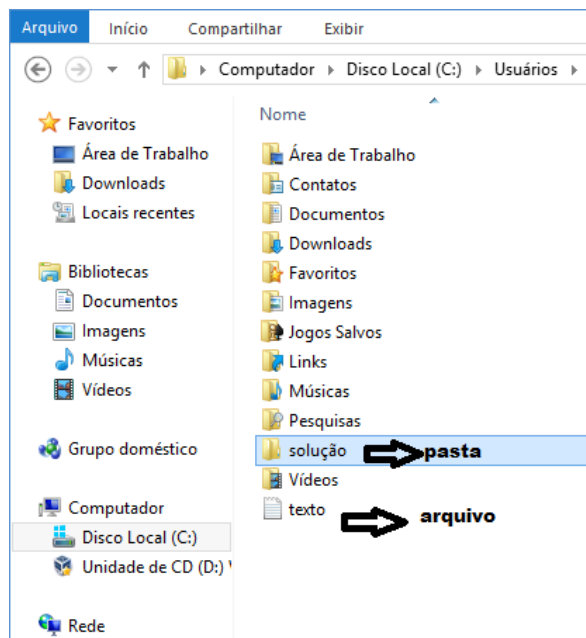
No caso da figura acima temos quatro pastas e quatro arquivos.

Arquivos e atalhos

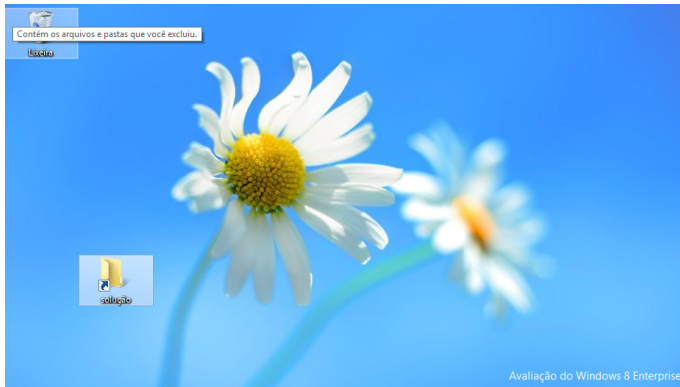
Como vimos anteriormente: pastas servem para organização, vimos que uma pasta pode conter outras pastas, arquivos e atalhos.

- **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

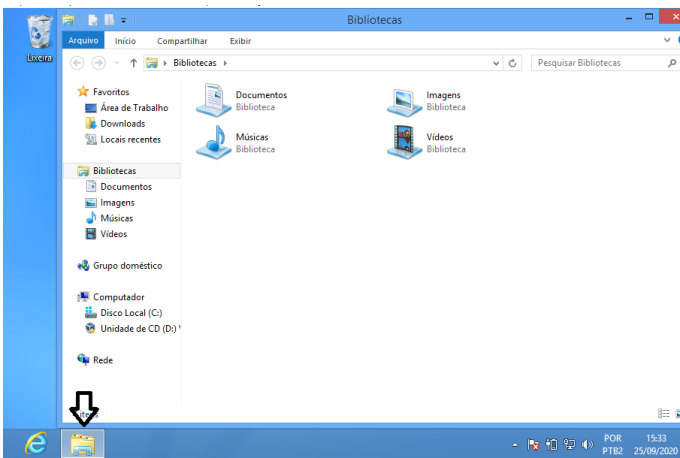
A área de transferência é muito importante e funciona em segundo plano. Ela funciona de forma temporária guardando vários tipos de itens, tais como arquivos, informações etc.

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

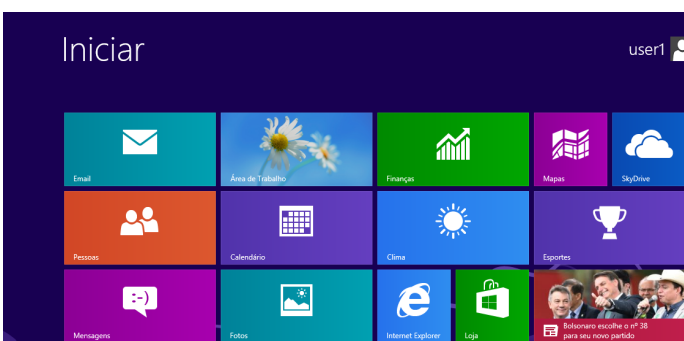
– Quando executamos comandos como “Colar” ou “Ctrl + V”, estamos colando, isto é, estamos pegando o que está gravado na área de transferência.

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.

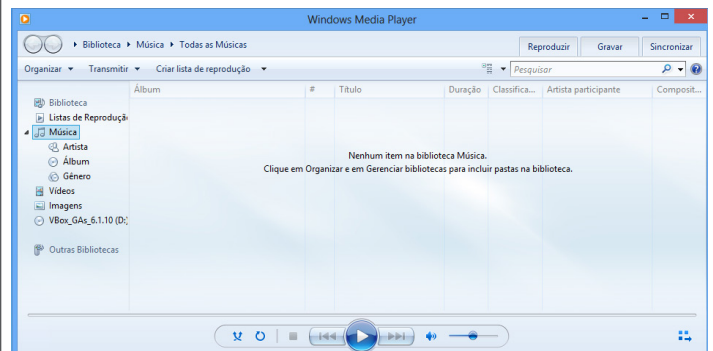
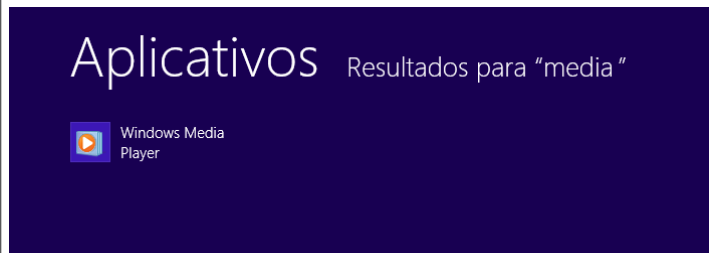
Facilidades



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.



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
MOTORISTA SOCORRISTA (SAMU: PLANTÃO)

1. Atribuições do emprego.	01
2. Noções de motor e sistemas auxiliares; Noções de sistema de Transmissão. Conhecimentos sobre pneus e rodas.	03
3. Relações com o meio ambiente (política ambiental).	22
4. Direção Defensiva e normas de segurança.	26
5. Crimes de Trânsito.	35
6. Sinalização de regulamentação. Sinalização de advertência.	46
7. Noções de Segurança do Trabalho, Cidadania e Consciência Ecológica.	49
8. Legislação: Código de Trânsito Brasileiro, seu regulamento e Resoluções do Contran. Conhecimento teórico de primeiros socorros, restrito apenas às exigências do Contran ou órgão regulamentador de trânsito.	52
9. Conhecimentos sobre condução, manutenção, limpeza e conservação de veículos.	66
10. Noções de mecânica básica de veículos e máquinas.	69
11. Ética profissional.	69
12. Conteúdos relacionados com as atribuições do emprego independente de referência bibliográfica.	71

ATRIBUIÇÕES DO EMPREGO

- Conduzir e zelar pela conservação de veículos automotores em geral.
- Conduzir veículos automotores destinados ao transporte de passageiros e cargas;
- Recolher o veículo à garagem ou local destinado quando concluída a jornada do dia, comunicando qualquer defeito porventura existente;
- Manter os veículos em perfeitas condições de funcionamento; fazer reparos de emergência; zelar pela conservação do veículo que lhe for entregue;
- encarregar-se do transporte e entrega de correspondência ou de carga que lhe for confiada;
- promover o abastecimento de combustíveis, água e óleo;
- verificar o funcionamento do sistema elétrico, lâmpadas, faróis, sinaleiras, buzinas e indicadores de direção;
- providenciar a lubrificação quando indicada;
- verificar o grau de densidade e nível da água da bateria, bem como a calibração dos pneus;
- executar tarefas afins.

A rotina de um profissional que trabalha como motorista

O dia a dia de um profissional dessa área pode ser muito dinâmico. Por isso, não é possível estabelecer regras para seu cotidiano. O importante é que haja organização nos horários e que assim seja possível atingir a renda planejada, sem perder a qualidade de vida.

É importante que a rotina seja dividida entre horários pra trabalhar e que haja uma agenda pra organizar e distribuir as horas que precisam ser trabalhadas ao longo do dia e também os momentos em que for preciso cumprir algum compromisso pessoal.

A organização dos horários de trabalho

No tópico anterior, você pôde perceber que não existe uma rotina fixa pra uma pessoa que trabalha no volante. Isso é um grande benefício, claro. Porém, é preciso ficar atento ao planejamento, pra que você possa cumprir suas tarefas pessoais sem que sua atividade profissional fique de lado.

A organização é a parte mais importante de um trabalhador autônomo. Por isso, fique atento às dicas abaixo pra não ter surpresas negativas no final do mês.

Análise sua rotina sem o trabalho

Quais são seus compromissos pessoais diários? Você é responsável por levar ou buscar os filhos na escola, por exemplo? É importante analisar tudo o que você faz diariamente antes de organizar seu plano de trabalho.

Ao identificar os horários em que você tem compromissos durante o dia, fica mais fácil saber em quais momentos do dia poderá se dedicar ao trabalho como motorista.

Defina os horários que são melhores pra exercer sua atividade

Pra decidir quais são os melhores turnos pra trabalhar, é preciso ir além da análise da sua rotina. Faça uma pesquisa com outros motoristas, em grupos de redes sociais e se informe sobre os melhores horários pra rodar na cidade.

Leve em consideração a segurança do horário: à noite, por exemplo, é melhor circular em locais iluminados e dar preferência a ficar próximo de eventos, como shows, espetáculos e restaurantes.

Outra boa dica pra definir em quais momentos do dia trabalhar é ficar atento à agenda de eventos da cidade. Tem um congresso grande em um hotel? Uma feira em um centro de exposição afastado da cidade? Anote esses acontecimentos e se organize pra trabalhar, pois é garantia de conseguir algumas corridas a mais do que o usual.

No dia a dia, porém, tente manter um ritmo que esteja de acordo com o que você estabeleceu como meta. Como é um trabalho autônomo, é preciso cumprir o planejamento pra receber o que você espera.

Tenha uma planilha de controle de horas trabalhadas

Mais um ponto importante na organização do horário de trabalho e pra que você consiga manter o controle dos ganhos. Faça uma planilha com os horários do mês que precisam ser trabalhados pra que você atinja sua meta financeira.

Ao longo dos dias, risque tudo o que você cumpriu e, se por um acaso não conseguiu trabalhar todas as horas propostas inicialmente, sente-se e faça um cronograma pra repor o horário ao longo dos dias que restam no mês.

A flexibilidade pra realizar outras atividades

O lado bom da carreira de motorista é muito extenso: as vantagens de trabalhar por conta permitem que você decida seu horário, planeje suas horas ao volante e também possibilita encaixar outras atividades quando houver necessidade.

A saúde agradece

Uma das grandes preocupações de quem trabalha em um emprego formal, que tem horário pra entrar e pra sair, é sobre a qualidade de vida e a saúde, já que, muitas vezes, é preciso ficar dentro de um escritório fechado apenas pra cumprir as horas exigidas.

Com o trabalho de motorista, você aproveita seu tempo de ócio pra realizar outras atividades. Uma boa dica é: se você está rodando e não tem muitos chamados, que tal parar na academia pra se exercitar? Ou aproveitar pra resolver alguma burocracia que ficou atrasada?

O tempo ocioso nessa profissão pode ser muito bem aproveitado e certamente sua saúde vai agradecer.

A autonomia pra adequar o trabalho ao seu estilo

No mundo corporativo, um dos desafios que deixa muitas pessoas estressadas e infelizes é a falta do poder de adaptar o modelo de trabalho ao seu estilo de pensar e de viver.

Ao ser motorista particular de tempo integral, o indivíduo tem total autonomia pra conciliar sua profissão com seu modo de vida, distribuir seus compromissos da maneira que quiser, trabalhar no final de semana se houver necessidade e aumentar ganhos conforme a demanda financeira da sua família.

As vantagens de trabalhar fora de um escritório formal

O modelo de trabalho atualmente passa por transformações e isso significa que as pessoas têm mais flexibilidade pra conseguir uma atividade que se encaixa em seu estilo de vida, sem precisar se limitar a uma quantidade de horas. Ter uma ocupação como motorista particular em tempo integral tem muitas vantagens, confira alguma delas abaixo!

Você tem mais controle de quanto vai ganhar

Sim, ao se tornar um motorista particular, você pode ter mais autonomia e flexibilidade até no salário. Como seus lucros são proporcionais ao quanto você trabalha, é possível dirigir por mais tempo durante o período em que você precisar de mais dinheiro.

A possibilidade ganhar mais em um mês é uma grande vantagem quando você precisa pagar uma conta inesperada ou então quando quer juntar dinheiro pra fazer uma viagem ou trocar seu carro.

Seu horário fica mais flexível

Levar os filhos na escola, fazer uma visita para os pais ou até ir ao médico e ao dentista podem ser tarefas difíceis de fazer durante a semana se você trabalha em um escritório e cumpre determinado horário.

Ao trabalhar como motorista particular, você faz seu horário, podendo abrir uma brecha na agenda pra realizar suas atividades pessoais e repor o tempo perdido mais tarde. É você que controla quando e quanto trabalhar.

A vida de motorista deixa você mais organizado

Trabalhar por conta própria exige responsabilidade, mas essa é uma característica que você adquire ao longo do tempo. Como não há um salário fixo, é você que deve contabilizar as horas diárias necessárias pra ter o valor que precisa pra pagar as contas.

Essa responsabilidade também se estende para a organização das finanças do lar. Como trabalhadores autônomos não têm 13º salário e não recebem pelas férias, planejar e economizar para esses momentos também é importante e pode ajudar você a se tornar uma pessoa mais organizada e cautelosa na hora de gastar seu dinheiro.

É uma solução instantânea pra ter ganhos

Quando você sai de um emprego sem ter outro em vista, a vida financeira pode sair um pouco do controle, já que provavelmente vai levar um tempo até que você se restabeleça no mercado, consiga um trabalho e ainda aguarde até o próximo mês pra receber seu primeiro salário.

Com os apps de motorista particular, você já pode começar a trabalhar assim que seu perfil é aprovado, o que leva poucos dias. Além disso, você tem um retorno financeiro muito mais rápido e não precisa esperar tanto pra receber seus primeiros pagamentos.

A cidade e tudo o que ela tem pra oferecer

Uma grande vantagem de quem tem o volante como sua função principal é poder percorrer toda a cidade e seus arredores ao longo do dia. Além de ser um trabalho dinâmico e que faz a hora passar muito mais rápido, você também conhece praticamente todos os pontos da cidade ao longo do tempo.

Conhecer a própria cidade, saber mais sobre seus restaurantes, bares, casas de shows e eventos é ótimo, também, para seus próprios momentos de lazer em família.

O contato frequente com pessoas de todos os estilos

Conhecer gente nova e entender pontos de vistas diferentes de um mesmo fato ajuda no crescimento pessoal e eleva nossa consciência. Quem trabalha nesse segmento tem o benefício de conversar com muitas pessoas diferentes e, dessa forma, entender melhor o mundo e quem vive nele.

O diálogo é uma ótima maneira de melhorar a comunicação

Se você é uma pessoa tímida e que gostaria de ser mais desenvoltos, o trabalho como motorista pode ajudar muito na comunicação. Pra quem já é comunicativo, conversar com personalidades variadas durante o dia pode ajudar a expandir a mente e até a melhorar a maneira como você enxerga o outro.

O contato com pessoas que pensam de forma diferente estimula o respeito ao próximo

Hoje em dia, vivemos em um mundo de redes sociais onde todos podem dar sua opinião, mas dificilmente paramos pra entender o lado do outro. Isso resulta em críticas em excesso, desentendimentos e pessoas mais fechadas a cada dia em seus próprios casulos.

Lidar com o público durante as corridas pode fazer com que você se sinta livre dessas amarras que a modernidade trouxe com a tecnologia. Entender como funciona o pensamento das outras pessoas, por mais absurdo que a linha de raciocínio delas possa parecer, é uma maneira de exercitar o respeito ao próximo.

Em um mundo onde todos estão cada dia mais isolados, ter a oportunidade de conversar com pessoas tão diferentes em apenas um dia de trabalho pode ajudar muito na evolução pessoal, promovendo o respeito e o amor ao próximo, independente das divergências de opinião.

O controle financeiro essencial pra atingir metas

Eis um desafio pra quem trabalha nos aplicativos pra motoristas: ter domínio do próprio dinheiro que entra e também daquele que sai pra pagar contas. Pra manter seus ganhos e gastos em dia, é importante ficar atento a algumas dicas.

Tenha uma planilha de gastos

Planilhas são a base do seu negócio, você já notou, certo? Pois bem, fazer uma planilha de gastos vai ajudar muito no seu controle financeiro. Coloque nela todas as suas despesas fixas, como escola das crianças, contas diversas da casa, parcela do carro, entre outros.

Depois, coloque os gastos variáveis e some tudo. Aí está o valor que você deve ganhar, no mínimo, pra passar o mês.

Além disso, é importante que você separe um montante pra uma poupança e uma parcela pra alguma emergência. Assim, você não fica no aperto quando precisar pagar alguma multa ou qualquer outra conta inesperada.

Defina suas prioridades

Saber o que precisa ser comprado e o que pode esperar ajuda você a controlar seu salário e evita agir por impulso ao entrar em uma loja e ver uma promoção. É preciso definir quais serão as prioridades em família, pra se programar e analisar as formas de pagamento com antecedência.

Programe compras de alto valor

Se você precisa fazer uma compra de algo mais caro, a programação é ainda mais importante. Analise sua planilha e veja qual o mês ideal pra fazer a compra, acompanhe os preços nos sites antecipadamente e tenha em mente o valor que deseja pagar.

É importante analisar, também, a forma de pagamento: se você tem o dinheiro e o desconto à vista é interessante, escolha já pagar 100%. Caso a compra tenha um valor muito alto pra você no momento, calcule o número de parcelas e se elas cabem no seu orçamento.

Estabeleça metas

A organização financeira vai depender muito de você, inicialmente. É preciso que você estabeleça suas metas de lucros por dia e mês, pra calcular toda a logística de como o dinheiro será gasto durante esses 30 dias.

Ao estabelecer uma meta, é importante que você a cumpra. Por isso, é válido colocar um objetivo alcançável, pra que assim você consiga cumpri-lo sem surpresas no final do mês.

A definição de objetivos de lucro por dia e mês

Como você já viu no tópico acima, é importante que você estabeleça metas pra ter sucesso na profissão. Para isso, a organização é fundamental, tanto no gerenciamento do seu tempo, quanto na questão financeira.

No caso de quem trabalha por conta e, especificamente, como motorista de aplicativos, o controle financeiro vai além da planilha de gastos e ganhos: é preciso se planejar pra colocar as metas de quanto se quer ganhar por dia e por mês.

É preciso estabelecer um número

Qual é o salário que você gostaria de ganhar? Essa pergunta deve ser respondida com cautela, sempre buscando uma relação real entre os horários em que você pode trabalhar e qual o valor será recebido por hora.

Pra estabelecer esse número, você deve ter a soma de sua planilha de gastos em mãos, pra ver quanto sua família precisa que você receba pra sustentar esse valor.

Fazer as contas por dia também é importante

Quantos dias você vai trabalhar na semana? Não se esqueça de que a conta para um motorista de aplicativos é feita por dia, e não por mês. Por isso, é importante que você calcule a quantidade de horas e o valor diário que você precisa receber. Assim, fica mais fácil de fazer o controle: não conseguiu ganhar muito em um dia? No dia seguinte, saia de casa mais cedo pra compensar.

Um exemplo de meta média é 1,5 corrida por hora. Ao trabalhar de 8 a 12 horas diárias, é possível tirar, diariamente, de R\$200 a R\$300. Porém, é preciso muito planejamento, foco e perseverança pra manter o ritmo todos os dias e conseguir o objetivo.

A possibilidade de se dedicar devidamente a sua vida pessoal

O mundo evoluiu e a tecnologia permite, hoje, que sejam criados empregos em que as pessoas tenham flexibilidade pra terem mais qualidade de vida. A vida de um motorista particular, por exemplo, encoraja que esses profissionais passem mais tempo ao lado de suas famílias e se dediquem de fato a sua vida pessoal.

Um profissional desse tipo tem o benefício de poder buscar os próprios filhos na escola, de almoçar em casa com a família reunida todos os dias e pode parar, por alguns momentos, pra levar algum familiar ao médico ou acompanhar em um exame, por exemplo.

Estar perto da família não tem preço e, com certeza, é algo de que você não vai se arrepender no futuro.

Os desafios enfrentados por quem leva uma vida de motorista

Apesar dos muitos benefícios, também é preciso lidar com alguns desafios no cotidiano. É essencial saber quais são eles pra se preparar e não ser pego de surpresa. Abaixo, você vai conhecer algumas dificuldades que o motorista de aplicativos pode sofrer durante sua jornada.

A procrastinação é inimiga da produtividade

Quem trabalha por conta sabe que não há chefes ou superiores todos os dias pra cobrar se o trabalho foi feito ou pedir resultados. O profissional autônomo é dono do seu próprio negócio. Mas, com a liberdade de ter flexibilidade pra poder trabalhar quando quiser, vem também a responsabilidade de cumprir os horários propostos pra que você ganhe diariamente o que foi planejado.

A procrastinação, nos casos dos profissionais autônomos, é uma das grandes vilãs dos resultados satisfatórios. Adiar uma hora pra sair de casa, prolongar a hora do almoço ou parar pra tomar um café demorado na padaria são atitudes que podem prejudicar bastante seu trabalho.

A dica aqui é criar uma rotina e segui-la de maneira rígida: acordar e sair de casa todos os dias no mesmo horário, ter o tempo do almoço estabelecido e cumprido e dê pausas, sim, mas não as prolongue muito pra que não prejudique seu cronograma.

A segurança falha das cidades brasileiras

O Brasil é um país conhecido pela violência que assola todas as cidades. Os motoristas, portanto, não ficam fora do grupo de risco de assaltos e outros crimes, já que têm contato direto com um público diversificado.

Apesar do medo, é importante superá-lo e se proteger, tomando algumas atitudes necessárias pra evitar ao máximo que algo ruim aconteça. Algumas dicas importantes de segurança que o motorista pode adotar são:

Evitar trafegar por vias escuras e sem movimento durante a noite;

Optar por lugares com bastante gente e que sejam iluminados;
Sempre preferir o pagamento em cartão;

Olhar a nota do passageiro antes de aceitar a corrida;

Estacionar em lugares movimentados e iluminados pra pegar os clientes;

Não parar o carro pra descansar na rua;

Analisar a rota indicada pelo GPS.

Passageiros difíceis de lidar

Outro desafio comum do dia a dia de um motorista é ter inteligência emocional e equilíbrio pra lidar com alguns clientes que passam dos limites dentro do carro. Pessoas embriagadas, mal-educadas e até aquelas que sujam o carro com migalhas de comida precisam de muita paciência.

É importante saber analisar a situação: se for o caso de um passageiro apenas que é grosseiro, por exemplo, o melhor é relevar e evitar conversar com ele ao longo do percurso. Mas, se a pessoa passar dos limites, é preciso ter certo jogo de cintura pra saber agir.

Lidar com pessoas pode ser um diferencial excelente dessa profissão, mas também é preciso muita calma pra agir com quem passa dos limites ou é um pouco desagradável a bordo do seu veículo.

Alta concentração de motoristas em uma região

Esse é um tópico que fica mais no imaginário de quem quer ser motorista do que uma realidade na vida de quem já o é. Sim, há uma grande oferta de profissionais que trabalham dirigindo para os mais diferentes aplicativos em várias cidades do Brasil e do mundo. Porém, é preciso entender que há, sim, espaço pra todos.

Tenha sempre em mente que, quando o profissional é bom no que faz e trata bem seus clientes, o retorno vem sempre em forma de trabalho. Seja empenhado, vá para os lugares com movimento e faça suas corridas. A competição saudável com outros motoristas, quando vista de outra perspectiva, incentiva você a trabalhar mais.

A vida de motorista tem seus desafios, mas seus benefícios são certamente maiores. Na rotina desses profissionais, não faltam bons papos, qualidade de vida, experiência, flexibilidade e boa remuneração: tudo o que qualquer pessoa procura em uma ocupação atualmente.

NOÇÕES DE MOTOR E SISTEMAS AUXILIARES; NOÇÕES DE SISTEMA DE TRANSMISSÃO. CONHECIMENTOS SOBRE PNEUS E RODAS

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

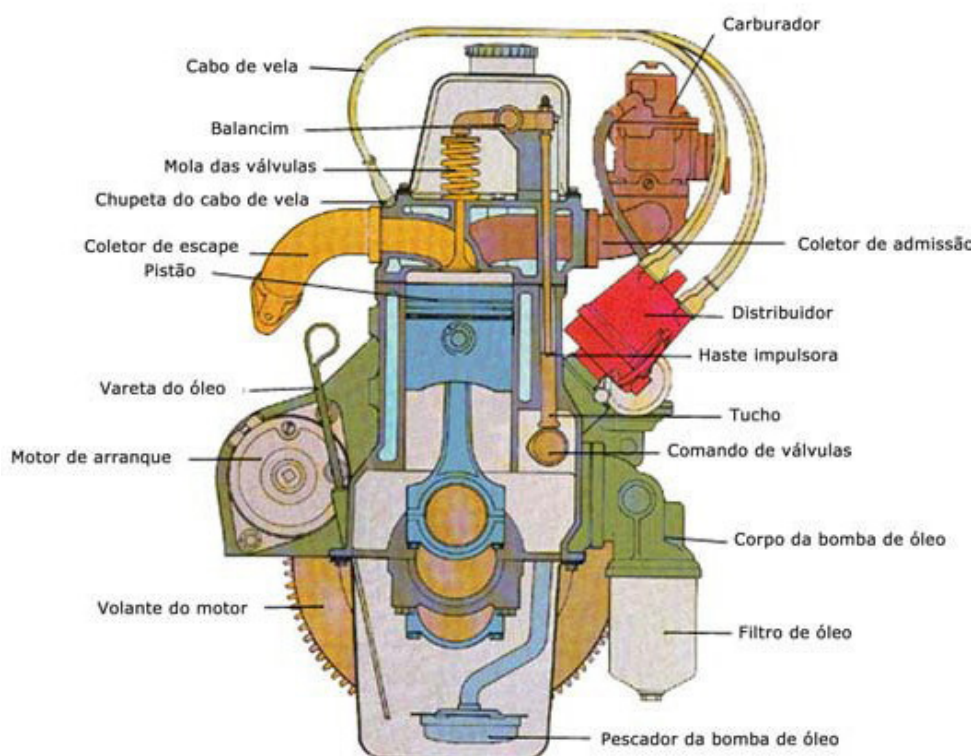
O motor é a fonte de energia do automóvel. Converte a energia calorífica produzida pela combustão da gasolina em energia mecânica, capaz de imprimir movimento nas rodas. O carburante, normalmente constituído por uma mistura de gasolina e ar (a mistura gasosa), é queimado no interior dos cilindros do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

