Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado de Goiás

IFG

Comum aos cargos de Nível Médio e Nível Superior:

• Técnico de Laboratório / Área Eletrotécnica

• Técnico de Laboratório / Área Informática

• Técnico de Laboratório/Área Ciências

• Técnico de Tecnologia da Informação

• Técnico em Audiovisual • Técnico em Contabilidade

• Técnico em Eletrotécnica • Técnico em Enfermagem

• Administrador • Analista de Tecnologia da Informação

• Bibliotecário-Documentalista • Engenheiro de Segurança do trabalho

• Jornalista • Tecnólogo Formação / Área Produção Audiovisual

• Técnico em Assuntos Educacionais

Edital Prodi Nº 003, De 10 De Maio De 2018

MA050-2018

NOVA CONCURSOS

DADOS DA OBRA

Título da obra: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado de Goiás - IFG

Cargo: Comum aos cargos de Nível Médio e Nível Superior

(Baseado no Edital Prodi Nº 003, De 10 De Maio De 2018

•Informática
• Legislação
• Raciocínio Lógico E Matemático
• Português

Gestão de Conteúdos
Emanuela Amaral de Souza

Diagramação/ Editoração Eletrônica
Elaine Cristina
Igor de Oliveira
Camila Lopes
Thais Regis

Produção Editoral
Suelen Domenica Pereira
Julia Antoneli

Capa
Joel Ferreira dos Santos

NOVA CONCURSOS

SUMÁRIO

Informática

1. Sistemas operacionais Windows e Linux: recursos básicos de utilização: janelas, menus, atalhos, ajuda e suporte gerenciamento de pastas, arquivos, usuários e contas; pesquisas e localização de conteúdo; gerenciamento de impressão; instalação e remoção de programas; configuração no Painel de Controle; configuração de dispositivos de hardware; configuração de aplicativos. 07
2. Aplicativos para edição de textos por meio de software livre e de software comercial: ambiente do software; operações básicas com documentos; edição e formatação do texto; tratamento de fontes de texto; formatação do texto; verificação ortográfica e gramatical; impressão; utilização de legendas, índices e figuras. 26
3. Aplicativos para elaboração de planilha eletrônica por meio de software livre e de software comercial: manipulação de linhas e colunas, formatação de células, operações básicas: elaboração de fórmulas e aplicação de funções básicas. 26
4. Navegadores de Internet e serviços de busca na Web: redes de computadores e Internet; elementos da interface dos principais navegadores de Internet; navegação e exibição de sítios Web; utilização e gerenciamento dos principais navegadores de Internet. 18
5. Hardware, periféricos e conhecimentos básicos de informática: tipos de computador; tipos de conectores para dispositivos externos; dispositivos de entrada, saída, armazenamento e comunicação de dados. 01
6. Conhecimentos básicos de segurança da informação e segurança na Internet: princípios da segurança da informação; ameaças e ativos alvos de ameaças; riscos, medidas e ciclo de segurança; principais políticas, segurança da informação em transações pela internet; ferramentas e mecanismos para garantir a segurança da informação. 54

Legislação

1. Administração pública direta e indireta. 01
2. Poderes da União. 03
3. Princípios da administração pública: legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência. 30
4. Regime Jurídico Único do servidor público na Constituição Federal e Lei 8.112/1990. 33
5. Crimes próprios do servidor público. 60
6. Constituição Federativa da República Brasileira Art. 37; Capítulo III – Da Educação, da Cultura e do Desporto. 62
7. Lei nº 11.892/2008 - Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências. 67
8. Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal - Decreto nº 1.171, de 22 de junho de 1994. 74
9. Lei nº 9.394 de 20/12/1996, estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 79
10. Lei nº 12.527/11 – acesso à Informação. 95
11. Lei 12.711/2012 – que dispõe sobre o ingresso nas universidades e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. 117
12. Lei 8.069/1990, que dispõe sobre o estatuto da Criança e do Adolescente. 118

Raciocínio Lógico e Matemático

1. Estruturas lógicas. 93
2. Lógica de Argumentação: analogias, inferências, deduções e conclusões. 93
3. Lógica sentencial (ou proposicional). 93
4. Proposições Simples e Compostas. 93
5. Tabelas Verdade. 93
6. Equivalências. 93
7. Sistemas Lineares: equação linear, sistemas escalonados, sistemas equivalentes e escalonamento, sistemas homogêneos, determinantes, regra de Cramer e discussão de um sistema. 62
8. Análise Combinatória: princípio fundamental da contagem, arranjos, permutações e combinações. 41
9. Probabilidade: experimento aleatório, espaço amostral, evento, probabilidade em espaços amostrais equiprováveis e probabilidade da união de dois eventos. 115
10. Estatística Básica: variável, tabelas, gráficos, média aritmética, média ponderada, mediana e moda. 37
11. Regra de três simples e composta. 15
12. Noções de Matemática Financeira: razão, proporção 11
Porcentagem 74
Juros simples, juros compostos 77
Descontos simples 80

SUMÁRIO

Português

Cargos de Nível Médio

1. Leitura e Interpretação textual de diferentes gêneros textuais de circulação social, relacionados ao trabalho e à literatura. 83
2. Efeitos de sentido, hierarquia dos sentidos do texto, situação comunicativa, pressuposição, inferência, ambiguidade, ironia, figurativização, polissemia, intertextualidade, modalização, linguagem não-verbal. 01
3. Modos de organização do texto: descrição, narração, exposição, argumentação, diálogo e esquemas retóricos (enumeração de ideias, relações de causa e consequência, comparação, gradação, oposição etc.). 103
4. Estrutura textual: progressão temática, parágrafo, período, oração, frase, pontuação, tipos de discurso, mecanismos de estabelecimento da coerência, coesão lexical e conexão sintática. 90
5. Estilo e registro: variedades linguísticas, formalidade e informalidade, formas de tratamento, propriedade lexical, adequação comunicativa. 101
6. Concordância nominal e verbal. 52
7. Regência verbal e nominal. 58
8. Classes de palavras: norma e uso. 07
9. Estrangeirismos, neologismos e processos de formação de palavras. 01
10. Ortografia. 44
11. Acentuação. 47
12. Uso da crase. 71

Cargos de Nível Superior

1. Leitura e interpretação de textos de diferentes gêneros textuais de circulação social, relacionados ao trabalho e à literatura. 83
2. Efeitos de sentido, pressuposição, inferência, ambiguidade, ironia, figurativização. 90
3. Linguagem verbal e não verbal. 83
4. Características de textualidade: coesão, coerência, intertextualidade, situacionalidade, informatividade, intencionalidade. 86
5. Esquemas retóricos (enumeração de ideias, relações de causa e consequência, comparação, gradação, oposição etc.) 91
6. Significação das palavras (campo semântico, homonímia, hiperonímia, polissemia, sinonímia, antônimos, parônimos) 76
7. Vozes do verbo. 07
8. Concordância verbal e nominal. 52
9. Regência verbal e nominal. 58
10. Classes de palavras na construção do texto. 07
11. Figuras de linguagem. 76
12. Período simples e composto na construção do texto oral/escrito. 63
13. Variação linguística: estilística, sociocultural, geográfica, histórica. 101
14. Modalidades da língua (oral/ escrita). 101
15. Pontuação. 50
16. Acentuação gráfica. 47
17. Ortografia. 44

INFORMÁTICA

1 Conceitos fundamentais de informática. 01
1.1 Organização, arquitetura e componentes funcionais (hardware e software) de computadores. 01
2 Sistema operacional: ambientes Linux e Windows. 07
3 Redes de computadores: princípios e fundamentos de comunicação de dados. 18
3.1 Conceitos de Internet e Intranet. 18
3.2 Utilização de tecnologias, ferramentas, aplicativos e procedimentos associados a Internet e Intranet. 18
4 Ferramentas e aplicativos de navegação, de correio eletrônico, de busca e pesquisa. 18
5 Aplicativos para edição de textos e planilhas, geração de material escrito e multimídia (ambientes LibreOffice e BrOffice). 26
6 Segurança da informação. 54
6.1 Procedimentos de segurança. 54
6.2 Noções de vírus, worms e pragas virtuais. 54
6.3 Aplicativos para segurança (antivírus, firewall, anti-spyware, etc.). 54
6.4 Procedimentos de backup. 54
7 Conceitos de organização e de gerenciamento de informações, arquivos, pastas e programas. 61
8 Software livre. 61
8.1 Software livre nos governos. 61
8.2 Software Público Brasileiro. 61

1 CONCEITOS FUNDAMENTAIS DE INFORMÁTICA.
1.1 ORGANIZAÇÃO, ARQUITETURA E COMPONENTES FUNCIONAIS (HARDWARE E SOFTWARE) DE COMPUTADORES.

1. Conceitos e fundamentos básicos de informática

A Informática é um meio para diversos fins, com isso acaba atuando em todas as áreas do conhecimento. A sua utilização passou a ser um diferencial para pessoas e empresas, visto que, o controle da informação passou a ser algo fundamental para se obter maior flexibilidade no mercado de trabalho. Logo, o profissional, que melhor integrar sua área de atuação com a informática, atingirá, com mais rapidez, os seus objetivos e, consequentemente, o seu sucesso, por isso em quase todos editais de concursos públicos temos Informática.

1.1. **O que é informática?**

Informática pode ser considerada como significando "informação automática", ou seja, a utilização de métodos e técnicas no tratamento automático da informação. Para tal, é preciso uma ferramenta adequada: O computador.

A palavra informática originou-se da junção de duas outras palavras: informação e automática. Esse princípio básico descreve o propósito essencial da informática: trabalhar informações para atender as necessidades dos usuários de maneira rápida e eficiente, ou seja, de forma automática e muitas vezes instantânea.

Nesse contexto, a tecnologia de hardwares e softwares é constantemente atualizada e renovada, dando origem a equipamentos eletrônicos que atendem desde usuários domésticos até grandes centros de tecnologia.

1.2. **O que é um computador?**

O computador é uma máquina que processa dados, orientado por um conjunto de instruções e destinado a produzir resultados completos, com um mínimo de intervenção humana. Entre vários benefícios, podemos citar:

: grande velocidade no processamento e disponibilização de informações;
: precisão no fornecimento das informações;
: propicia a redução de custos em várias atividades
: próprio para execução de tarefas repetitivas;

Como ele funciona?

Em informática, e mais especialmente em computadores, a organização básica de um sistema será na forma de:

Figura 1: Etapas de um processamento de dados.

Vamos observar agora, alguns pontos fundamentais para o entendimento de informática em concursos públicos.

Hardware, são os componentes físicos do computador, ou seja, tudo que for tangível, ele é composto pelos periféricos, que podem ser de entrada, saída, entrada-saída ou apenas saída, além da CPU (Unidade Central de Processamento)

Software, são os programas que permitem o funcionamento e utilização da máquina (hardware), é a parte lógica do computador, e pode ser dividido em Sistemas Operacionais, Aplicativos, Utilitários ou Linguagens de Programação.

O primeiro software necessário para o funcionamento de um computador é o Sistema Operacional (Sistema Operacional). Os diferentes programas que você utiliza em um computador (como o Word, Excel, PowerPoint etc) são os aplicativos. Já os utilitários são os programas que auxiliam na manutenção do computador, o antivírus é o principal exemplo, e para finalizar temos as Linguagens de Programação que são programas que fazem outros programas, como o JAVA por exemplo.

Importante mencionar que os softwares podem ser livres ou pagos, no caso do livre, ele possui as seguintes características:

- O usuário pode executar o software, para qualquer uso.
- Existe a liberdade de estudar o funcionamento do programa e de adaptá-lo às suas necessidades.
- É permitido redistribuir cópias.
- O usuário tem a liberdade de melhorar o programa e de tornar as modificações públicas de modo que a comunidade inteira beneficie da melhoria.

Entre os principais sistemas operacionais pode-se destacar o Windows (Microsoft), em suas diferentes versões, o Macintosh (Apple) e o Linux (software livre criado pelo finlandês Linus Torvalds), que apresenta entre suas versões o Ubuntu, o Linux Educacional, entre outras.

É o principal software do computador, pois possibilita que todos os demais programas operem.

Android é um Sistema Operacional desenvolvido pelo Google para funcionar em dispositivos móveis, como Smartphones e Tablets. Sua distribuição é livre, e qualquer pessoa pode ter acesso ao seu código-fonte e desenvolver aplicativos (apps) para funcionar neste Sistema Operacional.

iOS, é o sistema operacional utilizado pelos aparelhos fabricados pela Apple, como o iPhone e o iPad.

3.Identificação e manipulação de arquivos

Pastas – são estruturas digitais criadas para organizar arquivos, ícones ou outras pastas.

Arquivos – são registros digitais criados e salvos através de programas aplicativos. Por exemplo, quando abrimos a Microsoft Word, digitamos uma carta e a salvamos no computador, estamos criando um arquivo.

Ícones – são imagens representativas associadas a programas, arquivos, pastas ou atalhos. As duas figuras mostradas nos itens anteriores são ícones. O primeiro representa uma pasta e o segundo, um arquivo criado no programa Excel.

Atalhos – são ícones que indicam um caminho mais curto para abrir um programa ou até mesmo um arquivo.

Clicando com o botão direito do mouse sobre um espaço vazio da área de trabalho, temos as seguintes opções, de organização:

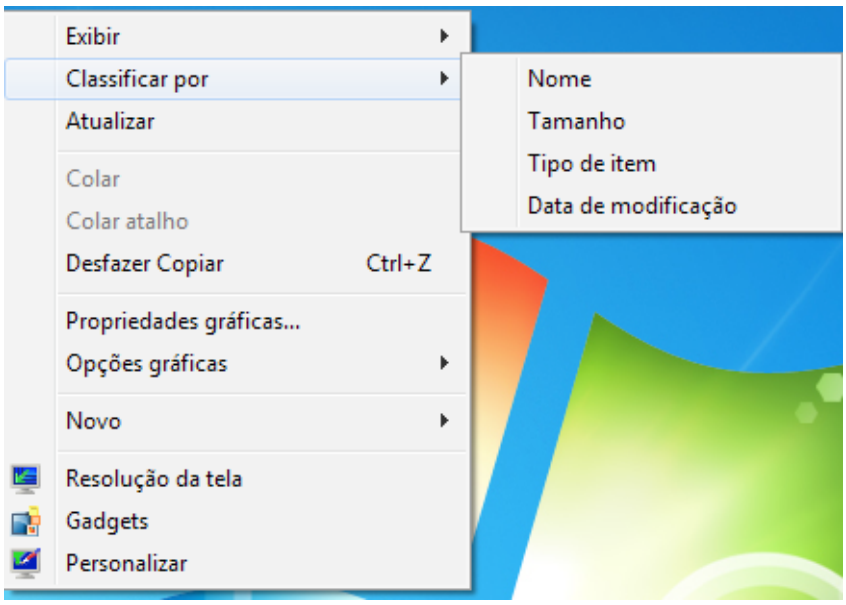


Figura **3**: Organizar ícones

-Nome: Organiza os ícones por ordem alfabética de nomes, permanecendo inalterados os ícones padrão da área de trabalho.

-Tamanho: Organiza os ícones pelo seu tamanho em bytes, permanecendo inalterados os ícones padrão da área de trabalho.

-Tipo: Organiza os ícones em grupos de tipos, por exemplo, todas as pastas ficarão ordenadas em sequência, depois todos os arquivos, e assim por diante, permanecendo inalterados os ícones padrão da área de trabalho.

-Modificado em: Organiza os ícones pela data da última alteração, permanecendo inalterados os ícones padrão da área de trabalho.

-Organizar automaticamente: Não permite que os ícones sejam colocados em qualquer lugar na área de trabalho. Quando arrastados pelo usuário, ao soltar o botão esquerdo, o ícone voltará ao seu lugar padrão.

-Alinhar à grade: estabelece uma grade invisível para alinhamento dos ícones.

-Mostrar ícones da área de trabalho: Oculta ou mostra os ícones colocados na área de trabalho, inclusive os ícones padrão, como Lixeira, Meu Computador e Meus Documentos.

-Bloquear itens da Web na área de trabalho: Bloquea recursos da Internet ou baixados em temas da web e usados na área de trabalho.

-Executar assistente para limpeza da área de trabalho:

LEGISLAÇÃO

1. Administração pública direta e indireta. 01
2. Poderes da União. 03
3. Princípios da administração pública: legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência. 30
4. Regime Jurídico Único do servidor público na Constituição Federal e Lei 8.112/1990. 33
5. Crimes próprios do servidor público. 60
6. Constituição Federativa da República Brasileira Art. 37; Capítulo III – Da Educação, da Cultura e do Desporto. 62
7. Lei nº 11.892/2008 - Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências. 67
8. Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal - Decreto nº 1.171, de 22 de junho de 1994. 74
9. Lei nº 9.394 de 20/12/1996, estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 79
10. Lei nº 12.527/11 – acesso à Informação. 95
11. Lei 12.711/2012 – que dispõe sobre o ingresso nas universidades e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. 117
12. Lei 8.069/1990, que dispõe sobre o estatuto da Criança e do Adolescente. 118

1. ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DIRETA E INDIRETA.

Administração Pública Direta

Administração Pública direta é aquela formada pelos entes integrantes da federação e seus respectivos órgãos. Os entes políticos são a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios. À exceção da União, que é dotada de soberania, todos os demais são dotados de autonomia.

A administração direta é formada por um conjunto de núcleos de competências administrativas, os quais já foram tidos como representantes do poder central (teoria da representação) e como mandatários do poder central (teoria do mandato). Hoje, adota-se a teoria do órgão, de Otto Giërke, segundo a qual os órgãos são apenas núcleos administrativos criados e extintos exclusivamente por lei, mas que podem ser organizados por decretos autônomos do Executivo (art. 84, VI, CF), sendo desprovidos de personalidade jurídica própria.

Assim, os órgãos da Administração direta não possuem patrimônio próprio; e não assumem obrigações em nome próprio e nem direitos em nome próprio (não podem ser autor nem réu em ações judiciais, exceto para fins de mandado de segurança – tanto como impetrante como quanto impetrado). Já que não possuem personalidade, atuam apenas no cumprimento da lei, não atuando por vontade própria. Logo, órgãos e agentes públicos são impessoais quando agem no estrito cumprimento de seus deveres, não respondendo diretamente por seus atos e danos.

Esta impossibilidade de se imputar diretamente a responsabilidade a agentes públicos ou órgãos públicos que estejam exercendo atribuições da Administração direta é denominada teoria da imputação objetiva, de Otto Giërke, que institui o princípio da impessoalidade.

Quanto se faz desconcentração da autoridade central – chefe do Executivo – para os seus órgãos, se depara com diversos níveis de órgãos, que podem ser classificados em simples ou complexos (simples se possuem apenas uma estrutura administrativa, complexos se possuem uma rede de estruturas administrativas) e em unitários ou colegiados (unitário se o poder de decisão se concentra em uma pessoa, colegiado se as decisões são tomadas em conjunto e prevalece a vontade da maioria):

a) Órgãos independentes – encabeçam o poder ou estrutura do Estado, gozando de independência para agir e não se submetendo a outros órgãos. Cabe a eles definir as políticas que serão implementadas. É o caso da Presidência da República, órgão complexo composto pelo gabinete, pela Advocacia-Geral da União, pelo Conselho da República, pelo Conselho de Defesa, e unitário (pois o Presidente da República é o único que toma as decisões).

b) Órgãos autônomos – estão no primeiro escalão do poder, com autonomia funcional, porém subordinados politicamente aos independentes. É o caso de todos os ministérios de Estado.

c) Órgãos superiores – são desprovidos de autonomia ou independência, sendo plenamente vinculados aos órgãos autônomos. Ex.: Delegacia Regional do Trabalho, vinculada ao Ministério do Trabalho e Emprego; Departamento da Polícia Federal, vinculado ao Ministério da Justiça.

d) Órgãos subalternos – são vinculados a todos acima deles com plena subordinação administrativa. Ex.: órgãos que executam trabalho de campo, policiais federais, fiscais do MTE.

ATENÇÃO: O Ministério Público, os Tribunais de Contas e as Defensorias Públicas não se encaixam nesta estrutura, sendo órgãos independentes constitucionais. Em verdade, para Canotilho e outros constitucionalistas, estes órgãos não pertencem nem mesmo aos três poderes.

Administração Pública Indireta

A Administração Pública indireta pode ser definida como um grupo de pessoas jurídicas de direito público ou privado, criadas ou instituídas a partir de lei específica, que atuam paralelamente à Administração direta na prestação de serviços públicos ou na exploração de atividades econômicas. Em que pese haver entendimento diverso registrado em nossa doutrina, integram a Administração indireta do Estado quatro espécies de pessoa jurídica, a saber: as Autarquias, as Fundações, as Sociedades de Economia Mista e as Empresas Públicas. Ao lado destas, podemos encontrar ainda entes que prestam serviços públicos por delegação, embora não integrem os quadros da Administração, quais sejam, os permissionários, os concessionários e os autorizados.

Essas quatro pessoas integrantes da Administração indireta serão criadas para a prestação de serviços públicos ou, ainda, para a exploração de atividades econômicas, como no caso das empresas públicas e sociedades de economia mista, e atuam com o objetivo de aumentar o grau de especialidade e eficiência da prestação do serviço público ou, quando exploradoras de atividades econômicas, visando atender a relevante interesse coletivo e imperativos da segurança nacional.

Com efeito, de acordo com as regras constantes do artigo 173 da Constituição Federal, o Poder Público só poderá explorar atividade econômica a título de exceção, em duas situações, conforme se colhe do caput do referido artigo, a seguir reproduzido:

Artigo 173. Ressalvados os casos previstos nesta Constituição, a exploração direta de atividade econômica pelo Estado só será permitida quando necessária aos imperativos de segurança nacional ou a relevante interesse coletivo, conforme definidos em lei.

Cumpre esclarecer que, de acordo com as regras constitucionais e em razão dos fins desejados pelo Estado, ao Poder Público não cumpre produzir lucro, tarefa esta deferida ao setor privado. Assim, apenas explora atividades econômicas nas situações indicadas no artigo 173 do Texto Constitucional. Quando atuar na economia, concorre em grau de igualdade com os particulares, e sob o regime do artigo 170 da Constituição, inclusive quanto à livre concorrência, submetendo-se ainda a todas as obrigações constantes do regime jurídico de direito privado, inclusive no tocante às obrigações civis, comerciais, trabalhistas e tributárias.

Autarquias, fundações, empresas públicas e sociedades de economia mista

Autarquias

As autarquias são pessoas jurídicas de direito público, de natureza administrativa, criadas para a execução de serviços públicos, antes prestados pelas entidades estatais que as criam. Contam com patrimônio próprio, constituído a partir de transferência pela entidade estatal a que se vinculam, portanto, capital exclusivamente público. Logo, as autarquias são regidas integralmente pelo regime jurídico de direito público, podendo, tão-somente, ser prestadoras de serviços públicos, contando com capital oriundo da Administração direta. A título de exemplo, citamos as seguintes autarquias: Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER), Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE), Departamento nacional de Registro do Comércio (DNRC), Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), Banco Central do Brasil (Bacen).

Fundações

As Fundações são pessoas jurídicas compostas por um patrimônio personalizado, destacado pelo seu instituidor para atingir uma finalidade específica, denominadas, em latim, universitas bonorum.

Essa definição serve para qualquer fundação, inclusive para aquelas que não integram a Administração indireta (não-governamentais). No caso das fundações que integram a Administração indireta (governamentais), quando forem dotadas de personalidade de direito público, serão regidas integralmente por regras de direito público. Quando forem dotadas de personalidade de direito privado, serão regidas por regras de direito público e direito privado.

Sociedades de economia mista

As sociedades de economia mista são pessoas jurídicas de Direito Privado criadas para a prestação de serviços públicos ou para a exploração de atividade econômica, contando com capital misto e constituídas somente sob a forma empresarial de S/A.

As sociedades de economia mista são: pessoas jurídicas de Direito Privado, exploradoras de atividade econômica ou prestadoras de serviços públicos, empresas de capital misto, constituídas sob forma empresarial de S/A.

Alguns exemplos de sociedade mista:

- Exploradoras de atividade econômica: Banco do Brasil e Banespa.

- Prestadora de serviços públicos: Petrobrás, Sabesp, Metrô, CDHU (Companhia de

Desenvolvimento Habitacional Urbano) e CPOS (Companhia Paulista de Obras e Serviços, empresa responsável pelo gerenciamento da execução de contratos que envolvem obras e serviços públicos no Estado de São Paulo).

Empresas públicas

Empresas públicas são pessoas jurídicas de Direito Privado, criadas para a prestação de serviços públicos ou para a exploração de atividades econômicas, que contam com capital exclusivamente público, e são constituídas por qualquer modalidade empresarial, após autorização legislativa do ente federativo criador.

Sendo a empresa pública uma prestadora de serviços públicos, estará submetida a regime jurídico público, ainda que constituída segundo o modelo imposto pelo Direito Privado. Se a empresa pública é exploradora de atividade econômica, estará submetida a regime jurídico denominado pela doutrina como semi público, ante a necessidade de observância, ao menos em suas relações com os administrados, das regras atinentes ao regime da Administração, a exemplo dos princípios expressos no "caput" do artigo 37 da Constituição Federal.

Podemos citar, a título de exemplo, algumas empresas públicas, nas mais variadas esferas de governo, como o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES); a Empresa Municipal de Urbanização de São Paulo (EMURB); a Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT); a Caixa Econômica Federal (CEF).

Agências reguladoras

São figuras muito recentes em nosso ordenamento jurídico. Possuem natureza jurídica de autarquias de regime especial, são pessoas jurídicas de Direito Público com capacidade administrativa, aplicando-se a elas todas as regras das autarquias.

Possuem como objetivo regular e fiscalizar a execução de serviços públicos. Elas não executam o serviço propriamente, elas o fiscalizam.

Entidades Paraestatais

Entidades paraestatais "são aquelas pessoas jurídicas que atuam ao lado e em colaboração com o Estado. [...] Há juristas que entendem serem entidades paraestatais aquelas que, tendo personalidade jurídica de direito privado (não incluídas, pois, as autarquias), recebem amparo oficial do Poder Público, como as empresas públicas, as sociedades de economia mista, as fundações públicas e as entidades de cooperação governamental (ou serviços sociais autônomos), como o SESI, SENAI, SESC, SENAC etc. Outros pensam exatamente o contrário: entidades paraestatais seriam as autarquias. Alguns, a seu turno, só enquadram nessa categoria as pessoas colaboradoras que não se preordena a fins lucrativos, estando excluídas, assim, as empresas públicas e as sociedades de economia mista. Para outros, ainda, paraestatais seriam as pessoas de direito privado integrantes da Administração Indireta, excluindo-se, por conseguinte, as autarquias, as fundações de direito público e os serviços sociais autônomos. Por fim, já se considerou que na categoria se incluem além dos serviços sociais autônomos até mesmo as escolas oficializadas, os partidos políticos e os sindicatos, excluindo-se a administração indireta. Na prática, tem-se encontrado, com frequência, o emprego da expressão empresas estatais, sendo nelas enquadradas as sociedades de economia mista e as empresas públicas. Há também autores que adotam o referido sentido" . Para o autor que se toma como referencial teórico, "deveria abranger toda pessoa jurídica que tivesse vínculo institucional com a pessoa federativa, de forma a receber desta os mecanismos estatais de controle. Estariam, pois, enquadradas como entidades paraestatais as pessoas da administração indireta e os serviços sociais autônomos" .

MATEMÁTICA

Números inteiros e racionais: operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação); expressões numéricas; Frações e operações com frações. 01
Números e grandezas proporcionais: razões e proporções; divisão em partes proporcionais 11
Regra de três 15
Sistema métrico decimal 19
Equações e inequações 23
Funções 29
Gráficos e tabelas 37
Estatística Descritiva, Amostragem, Teste de Hipóteses e Análise de Regressão 41
Geometria 47
Matriz, determinantes e sistemas lineares 62
Sequências, progressão aritmética e geométrica 70
Porcentagem 74
Juros simples e compostos 77
Taxas de Juros, Desconto, Equivalência de Capitais, Anuidades e Sistemas de Amortização 80
1. Lógica: proposições, valor-verdade negação, conjunção, disjunção, implicação, equivalência, proposições compostas. 93
2. Equivalências lógicas. 93
3. Problemas de raciocínio: deduzir informações de relações arbitrárias entre objetos, lugares, pessoas e/ou eventos fictícios dados. 93
4. Diagramas lógicos, tabelas e gráficos 110
16. Princípios de contagem e noção de probabilidade. 115

NÚMEROS INTEIROS E RACIONAIS: OPERAÇÕES (ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO, MULTIPLICAÇÃO, DIVISÃO, POTENCIAÇÃO); EXPRESSÕES NUMÉRICAS; FRAÇÕES E OPERAÇÕES COM FRAÇÕES.

Números Naturais

Os números naturais são o modelo matemático necessário para efetuar uma contagem. Começando por zero e acrescentando sempre uma unidade, obtemos o conjunto infinito dos números naturais

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

- Todo número natural dado tem um sucessor
a) O sucessor de 0 é 1.
b) O sucessor de 1000 é 1001.
c) O sucessor de 19 é 20.

Usamos o * para indicar o conjunto sem o zero.

$$\mathbb{N}^* = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, \ldots.\}$$

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

Exemplos: Se m é um número natural finito diferente de zero.
a) O antecessor do número m é m-1.
b) O antecessor de 2 é 1.
c) O antecessor de 56 é 55.
d) O antecessor de 10 é 9.

Expressões Numéricas

Nas expressões numéricas aparecem adições, subtrações, multiplicações e divisões. Todas as operações podem acontecer em uma única expressão. Para resolver as expressões numéricas utilizamos alguns procedimentos:

Se em uma expressão numérica aparecer as quatro operações, devemos resolver a multiplicação ou a divisão primeiramente, na ordem em que elas aparecerem e somente depois a adição e a subtração, também na ordem em que aparecerem e os parênteses são resolvidos primeiro.

Exemplo 1

10 + 12 – 6 + 7
22 – 6 + 7
16 + 7
23

Exemplo 2

40 – 9 x 4 + 23
40 – 36 + 23
4 + 23
27

Exemplo 3
25-(50-30)+4x5
25-20+20=25

Números Inteiros

Podemos dizer que este conjunto é composto pelos números naturais, o conjunto dos opostos dos números naturais e o zero. Este conjunto pode ser representado por:
Z={...-3, -2, -1, 0, 1, 2,...}
Subconjuntos do conjunto $\mathbb{Z}$:
1)Conjunto dos números inteiros excluindo o zero
Z*={...-2, -1, 1, 2, ...}

2) Conjuntos dos números inteiros não negativos
Z_+={0, 1, 2, ...}

3) Conjunto dos números inteiros não positivos
Z_-={...-3, -2, -1}

Números Racionais

Chama-se de número racional a todo número que pode ser expresso na forma $\frac{a}{b}$, onde a e b são inteiros quaisquer, com b≠0

São exemplos de números racionais:
-12/51
-3
-(-3)
-2,333...

As dízimas periódicas podem ser representadas por fração, portanto são consideradas números racionais.

Como representar esses números?

Representação Decimal das Frações

Temos 2 possíveis casos para transformar frações em decimais

1º) Decimais exatos: quando dividirmos a fração, o número decimal terá um número finito de algarismos após a vírgula.

$$\frac{1}{2} = 0{,}5$$

$$\frac{1}{4} = 0{,}25$$

$$\frac{3}{4} = 0{,}75$$

2º) Terá um número infinito de algarismos após a vírgula, mas lembrando que a dízima deve ser periódica para ser número racional

OBS: período da dízima são os números que se repetem, se não repetir não é dízima periódica e assim números irracionais, que trataremos mais a frente.

$$\frac{1}{3} = 0{,}333\ldots$$

$$\frac{35}{99} = 0{,}353535\ldots$$

$$\frac{105}{9} = 11{,}6666\ldots$$

Representação Fracionária dos Números Decimais

1ºcaso) Se for exato, conseguimos sempre transformar com o denominador seguido de zeros.

O número de zeros depende da casa decimal. Para uma casa, um zero (10) para duas casas, dois zeros(100) e assim por diante.

$$0{,}3 = \frac{3}{10}$$

$$0{,}03 = \frac{3}{100}$$

$$0{,}003 = \frac{3}{1000}$$

$$3{,}3 = \frac{33}{10}$$

2ºcaso) Se dízima periódica é um número racional, então como podemos transformar em fração?

Exemplo 1

Transforme a dízima 0, 333... .em fração

Sempre que precisar transformar, vamos chamar a dízima dada de x, ou seja

X=0,333...

Se o período da dízima é de um algarismo, multiplicamos por 10.

10x=3,333...

E então subtraímos:

10x-x=3,333...-0,333...
9x=3
X=3/9
X=1/3

Agora, vamos fazer um exemplo com 2 algarismos de período.

Exemplo 2

Seja a dízima 1,1212...

Façamos x = 1,1212...
100x = 112,1212... .
Subtraindo:
100x-x=112,1212...-1,1212...
99x=111
X=111/99

Números Irracionais

Identificação de números irracionais

- Todas as dízimas periódicas são números racionais.
- Todos os números inteiros são racionais.
- Todas as frações ordinárias são números racionais.
- Todas as dízimas não periódicas são números irracionais.
- Todas as raízes inexatas são números irracionais.
- A soma de um número racional com um número irracional é sempre um número irracional.
- A diferença de dois números irracionais, pode ser um número racional.
- Os números irracionais não podem ser expressos na forma $\frac{a}{b}$, com a e b inteiros e b≠0.

Exemplo: $\sqrt{5} - \sqrt{5} = 0$ e 0 é um número racional.

- O quociente de dois números irracionais, pode ser um número racional.

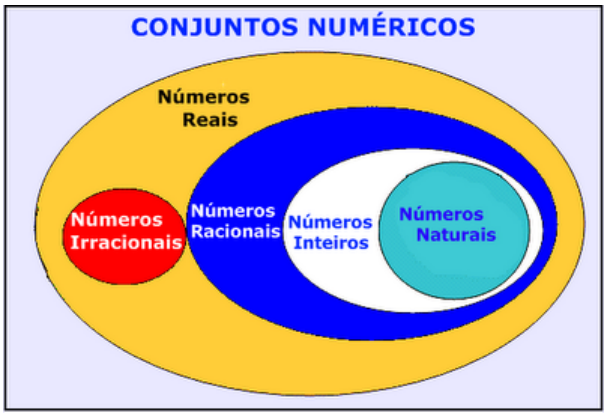
Exemplo: $\sqrt{8} : \sqrt{2} = \sqrt{4} = 2$ e 2 é um número racional.

- O produto de dois números irracionais, pode ser um número racional.

Exemplo: $\sqrt{7} \cdot \sqrt{7} = \sqrt{49} = 7$ é um número racional.

Exemplo:radicais($\sqrt{2}, \sqrt{3}$) a raiz quadrada de um número natural, se não inteira, é irracional.

Números Reais



Fonte: www.estudokids.com.br

LÍNGUA PORTUGUESA

Letra e Fonema 01
Estrutura das Palavras 04
Classes de Palavras e suas Flexões 07
Ortografia 44
Acentuação 47
Pontuação 50
Concordância Verbal e Nominal 52
Regência Verbal e Nominal 58
Frase, oração e período 63
Sintaxe da Oração e do Período 63
Termos da Oração 63
Coordenação e Subordinação 63
Crase 71
Colocação Pronominal 74
Significado das Palavras 76
Interpretação Textual 83
Tipologia Textual 85
Gêneros Textuais 86
Coesão e Coerência 86
Reescrita de textos/Equivalência de Estruturas 88
Estrutura Textual 90
Redação Oficial 91
Funções do "que" e do "se" 100
Variação Linguística. 101
O processo de comunicação e as funções da linguagem. 103

PROF. ZENAIDE AUXILIADORA PACHEGAS BRANCO

Graduada pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Adamantina. Especialista pela Universidade Estadual Paulista – Unesp

LETRA E FONEMA

A palavra *fonologia* é formada pelos elementos gregos *fono* ("som, voz") e *log, logia* ("estudo", "conhecimento"). Significa literalmente "estudo dos sons" ou "estudo dos sons da voz". Fonologia é a parte da gramática que estuda os sons da língua quanto à sua função no sistema de comunicação linguística, quanto à sua organização e classificação. Cuida, também, de aspectos relacionados à divisão silábica, à ortografia, à acentuação, bem como da forma correta de pronunciar certas palavras. Lembrando que, cada indivíduo tem uma maneira própria de realizar estes sons no ato da fala. Particularidades na pronúncia de cada falante são estudadas pela Fonética.

Na língua falada, as palavras se constituem de **fonemas**; na língua escrita, as palavras são reproduzidas por meio de símbolos gráficos, chamados de **letras** ou **grafemas**. Dá-se o nome de fonema ao menor elemento sonoro capaz de estabelecer uma distinção de significado entre as palavras. Observe, nos exemplos a seguir, os fonemas que marcam a distinção entre os pares de palavras:

amor – ator / morro – corro / vento - cento

Cada segmento sonoro se refere a um dado da língua portuguesa que está em sua memória: a imagem acústica que você - como falante de português - guarda de cada um deles. É essa imagem acústica que constitui o fonema. Este forma os significantes dos signos linguísticos. Geralmente, aparece representado entre barras: */m/*, */b/*, */a/*, */v/*, etc.

Fonema e Letra

- O fonema não deve ser confundido com a letra. Esta ***é a representação gráfica do fonema***. Na palavra *sapo*, por exemplo, a letra "s" representa o fonema /s/ (lê-se *sê*); já na palavra brasa, a letra "s" representa o fonema /z/ (lê-se *zê*).
- Às vezes, o mesmo fonema pode ser representado por mais de uma letra do alfabeto. É o caso do fonema /z/, que pode ser representado pelas letras z, s, x: *zebra, casamento, exílio.*

- Em alguns casos, a mesma letra pode representar mais de um fonema. A letra "x", por exemplo, pode representar:
- o fonema /sê/: *texto*
- o fonema /zê/: *exibir*
- o fonema /che/: *enxame*
- o grupo de sons /ks/: *táxi*

- O número de letras nem sempre coincide com o número de fonemas.

Tóxico = fonemas: /t/ó/k/s/i/c/o/ letras: t ó x i c o
1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6

Galho = fonemas: /g/a/lh/o/ letras: g a l h o
1 2 3 4 1 2 3 4 5

- As letras "m" e "n", em determinadas palavras, não representam fonemas. Observe os exemplos: *compra, conta.* Nestas palavras, "m" e "n" indicam a nasalização das vogais que as antecedem: /õ/. Veja ainda: *nave*: o /n/ é um fonema; *dança*: o "n" não é um fonema; o fonema é /ã/, representado na escrita pelas letras "a" e "n".

- A letra h, ao iniciar uma palavra, não representa fonema.

Hoje = fonemas: ho / j / e / letras: h o j e
1 2 3 1 2 3 4

Classificação dos Fonemas

Os fonemas da língua portuguesa são classificados em:

1) Vogais

As vogais são os fonemas sonoros produzidos por uma corrente de ar que passa livremente pela boca. Em nossa língua, desempenham o papel de núcleo das sílabas. Isso significa que em toda sílaba há, necessariamente, uma única vogal.

Na produção de vogais, a boca fica aberta ou entreaberta. As vogais podem ser:

- ***Orais***: quando o ar sai apenas pela boca: /a/, /e/, /i/, /o/, /u/.

- ***Nasais***: quando o ar sai pela boca e pelas fossas nasais.
/ã/: *fã, canto, tampa*
/ ẽ /: *dente, tempero*
/ ĩ/: *lindo, mim*
/õ/: *bonde, tombo*
/ ũ /: *nunca, algum*

- ***Átonas***: pronunciadas com menor intensidade: ***a****té, bol****a***.

- ***Tônicas***: pronunciadas com maior intensidade: at**é**, b**o**la.

Quanto ao timbre, as vogais podem ser:
- Abertas: *pé, lata, pó*
- Fechadas: *mês, luta, amor*
- Reduzidas - Aparecem quase sempre no final das palavras: *dedo ("dedu"), ave ("avi"), gente ("genti").*

2) Semivogais

Os fonemas /i/ e /u/, algumas vezes, não são vogais. Aparecem apoiados em uma vogal, formando com ela uma só emissão de voz (uma sílaba). Neste caso, estes fonemas são chamados de *semivogais*. A diferença fundamental entre vogais e semivogais está no fato de que estas não desempenham o papel de núcleo silábico.

Observe a palavra *papai*. Ela é formada de duas sílabas: *pa - pai*. Na última sílaba, o fonema vocálico que se destaca é o "a". Ele é a vogal. O outro fonema vocálico "i" não é tão forte quanto ele. É a semivogal. Outros exemplos: *saudade, história, série*.

3) Consoantes

Para a produção das consoantes, a corrente de ar expirada pelos pulmões encontra obstáculos ao passar pela cavidade bucal, fazendo com que as consoantes sejam verdadeiros "ruídos", incapazes de atuar como núcleos silábicos. Seu nome provém justamente desse fato, pois, em português, sempre consoam ("soam com") as vogais. Exemplos: */b/, /t/, /d/, /v/, /l/, /m/*, etc.

Encontros Vocálicos

Os encontros vocálicos são agrupamentos de vogais e semivogais, sem consoantes intermediárias. É importante reconhecê-los para dividir corretamente os vocábulos em sílabas. Existem três tipos de encontros: o *ditongo, o tritongo* e *o hiato*.

1) Ditongo

É o encontro de uma vogal e uma semivogal (ou viceversa) numa mesma sílaba. Pode ser:
- ***Crescente***: quando a semivogal vem antes da vogal: *sé-rie* (i = semivogal, e = vogal)
- ***Decrescente***: quando a vogal vem antes da semivogal: *pai* (a = vogal, i = semivogal)
- ***Oral***: quando o ar sai apenas pela boca: *pai*
- ***Nasal***: quando o ar sai pela boca e pelas fossas nasais: *mãe*

2) Tritongo

É a sequência formada por uma semivogal, uma vogal e uma semivogal, sempre nesta ordem, numa só sílaba. Pode ser oral ou nasal: *Paraguai* - Tritongo oral, *quão* - Tritongo nasal.

3) Hiato

É a sequência de duas vogais numa mesma palavra que pertencem a sílabas diferentes, uma vez que nunca há mais de uma vogal numa mesma sílaba: *saída* (sa-í-da), *poesia* (po-e-si-a).

Encontros Consonantais

O agrupamento de duas ou mais consoantes, sem vogal intermediária, recebe o nome de *encontro consonantal*. Existem basicamente dois tipos:

1-) os que resultam do contato consoante + "l" ou "r" e ocorrem numa mesma sílaba, como em: *pe-dra, pla-no, a-tle-ta, cri-se*.

2-) os que resultam do contato de duas consoantes pertencentes a sílabas diferentes: *por-ta, rit-mo, lis-ta*.

Há ainda grupos consonantais que surgem no início dos vocábulos; são, por isso, inseparáveis: *pneu, gno-mo, psi-có-lo-go*.

Dígrafos

De maneira geral, cada fonema é representado, na escrita, por apenas uma letra: *lixo* - Possui quatro fonemas e quatro letras.

Há, no entanto, fonemas que são representados, na escrita, por duas letras: *bicho* - Possui quatro fonemas e cinco letras.

Na palavra acima, para representar o fonema /xe/ foram utilizadas duas letras: o "c" e o "h".

Assim, *o dígrafo ocorre quando duas letras são usadas para representar um único fonema* (*di* = dois + *grafo* = letra). Em nossa língua, há um número razoável de dígrafos que convém conhecer. Podemos agrupá-los em dois tipos: consonantais e vocálicos.

EXERCÍCIOS COMPLEMENTES
SOBRE: LÍNGUA PORTUGUESA

1-) (FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC/ SP – ADMINISTRADOR - VUNESP/2013) Assinale a alternativa correta quanto à concordância, de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa.

(A) A má distribuição de riquezas e a desigualdade social está no centro dos debates atuais.

(B) Políticos, economistas e teóricos diverge em relação aos efeitos da desigualdade social.

(C) A diferença entre a renda dos mais ricos e a dos mais pobres é um fenômeno crescente.

(D) A má distribuição de riquezas tem sido muito criticado por alguns teóricos.

(E) Os debates relacionado à distribuição de riquezas não são de exclusividade dos economistas.

Realizei a correção nos itens:

(A) A má distribuição de riquezas e a desigualdade social está = estão

(B) Políticos, economistas e teóricos diverge = divergem

(C) A diferença entre a renda dos mais ricos e a dos mais pobres é um fenômeno crescente.

(D) A má distribuição de riquezas tem sido muito criticado = criticada

(E) Os debates relacionado = relacionados

RESPOSTA: "C".

2-) (COREN/SP – ADVOGADO – VUNESP/2013) Seguindo a norma-padrão da língua portuguesa, a frase – *Um levantamento mostrou que os adolescentes americanos consomem em média 357 calorias diárias dessa fonte*. – recebe o acréscimo correto das vírgulas em:

(A) Um levantamento mostrou, que os adolescentes americanos consomem em média 357 calorias, diárias dessa fonte.

(B) Um levantamento mostrou que, os adolescentes americanos consomem, em média 357 calorias diárias dessa fonte.

(C) Um levantamento mostrou que os adolescentes americanos consomem, em média, 357 calorias diárias dessa fonte.

(D) Um levantamento, mostrou que os adolescentes americanos, consomem em média 357 calorias diárias dessa fonte.

(E) Um levantamento mostrou que os adolescentes americanos, consomem em média 357 calorias diárias, dessa fonte.

Assinalei com um "X" onde há pontuação inadequada ou faltante:

(A) Um levantamento mostrou, (X) que os adolescentes americanos consomem (X) em média (X) 357 calorias, (X) diárias dessa fonte.

(B) Um levantamento mostrou que, (X) os adolescentes americanos consomem, em média (X) 357 calorias diárias dessa fonte.

(C) Um levantamento mostrou que os adolescentes americanos consomem, em média, 357 calorias diárias dessa fonte.

(D) Um levantamento, (X) mostrou que os adolescentes americanos, (X) consomem (X) em média (X) 357 calorias diárias dessa fonte.

(E) Um levantamento mostrou que os adolescentes americanos, (X) consomem (X) em média (X) 357 calorias diárias, (X) dessa fonte.

RESPOSTA: "C".

3-) (TRT/RO E AC – ANALISTA JUDICIÁRIO – FCC/2011) Estão plenamente observadas as normas de concordância verbal na frase:

a) Destinam-se aos homens-placa um lugar visível nas ruas e nas praças, ao passo que lhes é suprimida a visibilidade social.

b) As duas tábuas em que se comprimem o famigerado homem-placa carregam ditos que soam irônicos, como "compro ouro".

c) Não se compara aos vexames dos homens-placa a exposição pública a que se submetem os guardadores de carros.

d) Ao se revogarem o emprego de carros-placa na propaganda imobiliária, poupou-se a todos uma demonstração de mau gosto.

e) Não sensibilizavam aos possíveis interessados em apartamentos de luxo a visão grotesca daqueles velhos carros-placa.

Fiz as correções entre parênteses:

a) Destinam-se (destina-se) aos homens-placa um lugar visível nas ruas e nas praças, ao passo que lhes é suprimida a visibilidade social.

b) As duas tábuas em que se comprimem (comprime) o famigerado homem-placa carregam ditos que soam irônicos, como "compro ouro".

c) Não se compara aos vexames dos homens-placa a exposição pública a que se submetem os guardadores de carros.

d) Ao se revogarem (revogar) o emprego de carros-placa na propaganda imobiliária, poupou-se a todos uma demonstração de mau gosto.

e) Não sensibilizavam (sensibilizava) aos possíveis interessados em apartamentos de luxo a visão grotesca daqueles velhos carros-placa.

RESPOSTA: "C".

4-) (TRE/PA- ANALISTA JUDICIÁRIO – FGV/2011) Assinale a palavra que tenha sido acentuada seguindo a mesma regra que distribuídos.

(A) sócio
(B) sofrê-lo
(C) lúcidos
(D) constituí
(E) órfãos