

Prefeitura Municipal de Salvador do Estado da Bahia

SALVADOR-BA

Técnico em Enfermagem do Trabalho na Área de
Qualificação de Técnico de Enfermagem
do Trabalho

AB050-19

Todos os direitos autorais desta obra são protegidos pela Lei nº 9.610, de 19/12/1998.
Proibida a reprodução, total ou parcialmente, sem autorização prévia expressa por escrito da editora e do autor. Se você conhece algum caso de "pirataria" de nossos materiais, denuncie pelo sac@novaconcursos.com.br.

OBRA

Prefeitura Municipal de Salvador do Estado da Bahia

Técnico em Enfermagem do Trabalho na Área de Qualificação de Técnico de Enfermagem do Trabalho

EDITAL N° 003, DE 29 DE MARÇO DE 2019

AUTORES

Língua Portuguesa - Profª Zenaide Auxiliadora Pachegas Branco
Raciocínio Lógico - Matemático - Profº Bruno Chierregatti e Joao de Sá Brasil
Informática Básica - Profº Ovidio Lopes da Cruz Netto
Atualidades - Profª Leticia Veloso
Legislação Específica - Profª Bruna Pinotti
Conhecimentos Específicos - Profª Ana Luisa M. da Costa Lacida

PRODUÇÃO EDITORIAL/REVISÃO

Elaine Cristina
Érica Duarte
Karina Fávaro

DIAGRAMAÇÃO

Elaine Cristina
Thais Regis
Danna Silva

CAPA

Joel Ferreira dos Santos



www.novaconcursos.com.br

sac@novaconcursos.com.br

APRESENTAÇÃO

PARABÉNS! ESTE É O PASSAPORTE PARA SUA APROVAÇÃO.

A Nova Concursos tem um único propósito: mudar a vida das pessoas.

Vamos ajudar você a alcançar o tão desejado cargo público.

Nossos livros são elaborados por professores que atuam na área de Concursos Públicos. Assim a matéria é organizada de forma que otimize o tempo do candidato. Afinal corremos contra o tempo, por isso a preparação é muito importante.

Aproveitando, convidamos você para conhecer nossa linha de produtos "Cursos online", conteúdos preparatórios e por edital, ministrados pelos melhores professores do mercado.

Estar à frente é nosso objetivo, sempre.

Contamos com índice de aprovação de 87%*.

O que nos motiva é a busca da excelência. Aumentar este índice é nossa meta.

Acesse **www.novaconcursos.com.br** e conheça todos os nossos produtos.

Oferecemos uma solução completa com foco na sua aprovação, como: apostilas, livros, cursos online, questões comentadas e treinamentos com simulados online.

Desejamos-lhe muito sucesso nesta nova etapa da sua vida!

Obrigado e bons estudos!

*Índice de aprovação baseado em ferramentas internas de medição.

CURSO ONLINE



PASSO 1

Acesse:

www.novaconcursos.com.br/passaporte



PASSO 2

Digite o código do produto no campo indicado no site.

O código encontra-se no verso da capa da apostila.

*Utilize sempre os 8 primeiros dígitos.

Ex: JN001-19



PASSO 3

Pronto!

Você já pode acessar os conteúdos online.



SUMÁRIO

LÍNGUA PORTUGUESA

Leitura, compreensão e interpretação de textos.....	01
Estruturação do texto e dos parágrafos.....	01
Articulação do texto: pronomes e expressões referenciais, nexos, operadores sequenciais.....	01
Significação contextual de palavras e expressões.....	18
Equivalência e transformação de estruturas.....	26
Sintaxe: processos de coordenação e subordinação.....	28
Emprego de tempos e modos verbais.....	37
Pontuação.....	37
Estrutura e formação de palavras.....	40
Funções das classes de palavras.....	40
Flexão nominal e verbal.....	40
Pronomes: emprego, formas de tratamento e colocação.....	40
Concordância nominal e verbal.....	83
Regência nominal e verbal.....	89
Ortografia oficial.....	94
Acentuação gráfica.....	97

RACIOCÍNIO LÓGICO – MATEMÁTICO

Estrutura lógica de relações arbitrárias entre pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios; dedução de novas informações das relações fornecidas e avaliação das condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações.....	01
Compreensão e análise da lógica de uma situação, utilizando as funções intelectuais: raciocínio verbal, raciocínio matemático, raciocínio sequencial, orientação espacial e temporal, formação de conceitos, discriminação de elementos.....	01
Operações com conjuntos.....	23
Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos, geométricos e matriciais.....	27

INFORMÁTICA BÁSICA

Dispositivos de entrada e saída e de armazenamento de dados. Impressoras, teclado, mouse, disco rígido, pendrives, scanner, plotter, discos ópticos.....	01
Noções do ambiente Windows.....	23
MSOffice (Word, Excel, Powerpoint, Outlook).....	36
LibreOffice (Writer, Calc, Impress, eM Client).....	36
Conceitos relacionados à Internet; correio eletrônico.....	36
Noções de sistemas operacionais.....	82
Ícones, atalhos de teclado, pastas, tipos de arquivos; localização, criação, cópia e remoção de arquivos; cópias de arquivos para outros dispositivos; ajuda do Windows, lixeira, remoção e recuperação de arquivos e de pastas; cópias de segurança/backup, uso dos recursos.....	82

SUMÁRIO

ATUALIDADES

O Brasil e o mundo: noções gerais sobre a economia, a política e as relações exteriores.....	01
A questão ambiental: desenvolvimento sustentável e responsabilidade socioambiental.....	01
Descobertas e inovações científicas e seus impactos na sociedade contemporânea.....	01
Sociedade brasileira: formação, estrutura e organização; pobreza e exclusão social; preconceito e discriminação.....	09
Cultura brasileira: artes, arquitetura, cinema, televisão, música e teatro. Panorama da economia brasileira.....	09
O Estado da Bahia: aspectos fisiográficos; noções gerais sobre a vida econômica, social, política e tecnológica; recursos hídricos e responsabilidade socioambiental.....	25

LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA

Constituição da República Federativa do Brasil de 1988: dos princípios fundamentais – Art. 1º ao Art. 4º;.....	01
Dos Direitos e garantias Fundamentais – Art. 5º ao Art. 17.....	02
Da Ordem Social/da Seguridade Social – Art. 193 ao Art. 205.....	16
Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal: Decreto nº 1.171/94 e Decreto nº 6.029/07.....	22
Regime Jurídico Único dos Servidores Públicos do Município do Salvador/BA (Estatuto do Servidor Público do Salvador, Lei Complementar nº 001/91) - regime estatutário, regime disciplinar e estágio probatório. Lei Orgânica do Município de Salvador.....	38
Deveres e proibições dos servidores públicos da Administração Municipal.....	68

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Anatomia e Fisiologia Humana.....	01
Noções de Nutrição e Dietética.....	02
Microbiologia e Parasitologia.....	03
Farmacologia Aplicada à Enfermagem.....	05
Enfermagem Clínica.....	15
Enfermagem Neuropsiquiátrica.....	38
Enfermagem em Saúde Pública.....	48
Métodos de desinfecção e esterilização de materiais e equipamentos de saúde.....	61
Conceitos e princípios de higiene do trabalho e profilaxia. Riscos físicos, químicos, biológicos e ergonômicos relacionados com o meio ambiente e a saúde do trabalhador.....	75
Conceitos e Princípios de Epidemiologia: doenças profissionais, doenças relacionadas ao trabalho e doenças de notificação compulsória.....	82
Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva - EPI e EPC.....	98
Noções de toxicologia da indústria de petróleo, gás, biocombustíveis e derivados.....	99
Princípios éticos e de relações interpessoais no trabalho. Regulamentação do exercício profissional de Enfermagem do Trabalho.....	100
Fundamentos de Gestão de Segurança, Meio Ambiente e Saúde: Organização e atribuições do SESMT e da CIPA.....	107
Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional de acordo com a OHSAS 18001.....	108
Diretrizes da OIT sobre Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho.....	109

SUMÁRIO

Normas Regulamentadoras do Trabalho. Lei Orgânica da Saúde e a Saúde do Trabalhador.....	109
Noções de administração de unidades de enfermagem.....	123
Organização do processo de trabalho em enfermagem.....	125
Organização, Estrutura, Finalidades e Atribuições do Serviço de Saúde do Trabalhador.	127
Promoção da Saúde e Segurança no Trabalho.....	128
Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO).....	129
Princípios de Biossegurança em Saúde.....	129
Métodos e técnicas de atendimento pré-hospitalar ao trabalhador acidentado. Conceitos e princípios para atendimento de emergências clínicas.....	140

ÍNDICE

LÍNGUA PORTUGUESA

Leitura, compreensão e interpretação de textos.....	01
Estruturação do texto e dos parágrafos.....	01
Articulação do texto: pronomes e expressões referenciais, nexos, operadores sequenciais.....	01
Significação contextual de palavras e expressões.....	18
Equivalência e transformação de estruturas.....	26
Sintaxe: processos de coordenação e subordinação.....	28
Emprego de tempos e modos verbais.....	37
Pontuação.....	37
Estrutura e formação de palavras.....	40
Funções das classes de palavras.....	40
Flexão nominal e verbal.....	40
Pronomes: emprego, formas de tratamento e colocação.....	40
Concordância nominal e verbal.....	83
Regência nominal e verbal.....	89
Ortografia oficial.....	94
Acentuação gráfica.....	97

LEITURA, COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS. ESTRUTURAÇÃO DO TEXTO E DOS PARÁGRAFOS. ARTICULAÇÃO DO TEXTO: PRONOMES E EXPRESSÕES REFERENCIAIS, NEXOS, OPERADORES SEQUENCIAIS.

Interpretação Textual

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

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

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

Interpretação de texto - o objetivo da interpretação de um texto é a identificação de sua ideia principal. A partir daí, localizam-se as ideias secundárias (ou fundamentações), as argumentações (ou explicações), que levam ao esclarecimento das questões apresentadas na prova.

Normalmente, em uma prova, o candidato deve:

- **Identificar** os elementos fundamentais de uma argumentação, de um processo, de uma época (neste caso, procuram-se os verbos e os advérbios, os quais definem o tempo).
- **Comparar** as relações de semelhança ou de diferenças entre as situações do texto.
- **Comentar**/relacionar o conteúdo apresentado com uma realidade.
- **Resumir** as ideias centrais e/ou secundárias.
- **Parafrasear** = reescrever o texto com outras palavras.

Condições básicas para interpretar

Fazem-se necessários: conhecimento histórico-literário (escolas e gêneros literários, estrutura do texto), leitura e prática; conhecimento gramatical, estilístico (qualidades do texto) e semântico; capacidade de observação e de síntese; capacidade de raciocínio.

Interpretar/Compreender

Interpretar significa:

Explicar, comentar, julgar, tirar conclusões, deduzir.

Através do texto, infere-se que...

É possível deduzir que...

O autor permite concluir que...

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

Compreender significa

Entendimento, atenção ao que realmente está escrito.

O texto diz que...

É sugerido pelo autor que...

De acordo com o texto, é correta ou errada a afirmação...

O narrador afirma...

Erros de interpretação

- **Extrapolação** (“viagem”) = ocorre quando se sai do contexto, acrescentando ideias que não estão no texto, quer por conhecimento prévio do tema quer pela imaginação.
- **Redução** = é o oposto da extrapolação. Dá-se atenção apenas a um aspecto (esquecendo que um texto é um conjunto de ideias), o que pode ser insuficiente para o entendimento do tema desenvolvido.
- **Contradição** = às vezes o texto apresenta ideias contrárias às do candidato, fazendo-o tirar conclusões equivocadas e, conseqüentemente, errar a questão.

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

Coesão e Coerência

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

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

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

que (neutro) - relaciona-se com qualquer antecedente, mas depende das condições da frase.

qual (neutro) idem ao anterior.

quem (pessoa)

cujo (posse) - antes dele aparece o possuidor e depois o objeto possuído.

como (modo)

onde (lugar)

quando (tempo)

quanto (montante)

Exemplo:

Falou tudo QUANTO queria (correto)

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

Dicas para melhorar a interpretação de textos

- Leia todo o texto, procurando ter uma visão geral do assunto. Se ele for longo, não desista! Há muitos candidatos na disputa, portanto, quanto mais informação você absorver com a leitura, mais chances terá de resolver as questões.
- Se encontrar palavras desconhecidas, não interrompa a leitura.
- Leia o texto, pelo menos, duas vezes – ou quantas forem necessárias.
- Procure fazer inferências, deduções (chegar a uma conclusão).
- Volte ao texto quantas vezes precisar.
- Não permita que prevaleçam suas ideias sobre as do autor.
- Fragmento o texto (parágrafos, partes) para melhor compreensão.
- Verifique, com atenção e cuidado, o enunciado de cada questão.
- O autor defende ideias e você deve percebê-las.
- Observe as relações interparágrafos. Um parágrafo geralmente mantém com outro uma relação de continuação, conclusão ou falsa oposição. Identifique muito bem essas relações.
- Sublinhe, em cada parágrafo, o tópico frasal, ou seja, a ideia mais importante.

- Nos enunciados, grife palavras como “correto” ou “incorreto”, evitando, assim, uma confusão na hora da resposta – o que vale não somente para Interpretação de Texto, mas para todas as demais questões!
- Se o foco do enunciado for o tema ou a ideia principal, leia com atenção a introdução e/ou a conclusão.
- Olhe com especial atenção os pronomes relativos, pronomes pessoais, pronomes demonstrativos, etc., chamados vocábulos relatores, porque remetem a outros vocábulos do texto.

SITES

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

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

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

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



EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. (EBSERH – Analista Administrativo – Estatística – AOCF-2015)

O verão em que aprendi a boiar

Quando achamos que tudo já aconteceu, novas capacidades fazem de nós pessoas diferentes do que éramos

IVAN MARTINS

Sei que a palavra da moda é precocidade, mas eu acredito em conquistas tardias. Elas têm na minha vida um gosto especial.

Quando aprendi a guiar, aos 34 anos, tudo se transformou. De repente, ganhei mobilidade e autonomia. A cidade, minha cidade, mudou de tamanho e de fisionomia. Descer a Avenida Rebouças num táxi, de madrugada, era diferente – e pior – do que descer a mesma avenida com as mãos ao volante, ouvindo *rock and roll* no rádio. Pegar a estrada com os filhos pequenos revelou-se uma delícia insuspeitada.

Talvez porque eu tenha começado tarde, guiar me parece, ainda hoje, uma experiência incomum. É um ato que, mesmo repetido de forma diária, nunca se banalizou inteiramente.

Na véspera do Ano Novo, em Ubatuba, eu fiz outra descoberta temporã.

Depois de décadas de tentativas inúteis e frustrantes, num final de tarde ensolarado eu conquistei o dom da flutuação. Nas águas cálidas e translúcidas da praia Brava, sob o olhar risonho da minha mulher, finalmente consegui boiar.

Não riam, por favor. Vocês que fazem isso desde os oito anos, vocês que já enjoaram da ausência de peso e esforço, vocês que não mais se surpreendem com a sensação de balançar ao ritmo da água – sinto dizer, mas vocês se esqueceram de como tudo isso é bom.

Nadar é uma forma de sobrepujar a água e impor-se a ela. Boiar é fazer parte dela – assim como do sol e das montanhas ao redor, dos sons que chegam filtrados ao ouvido submerso, do vento que ergue a onda e lança água em nosso rosto. Boiar é ser feliz sem fazer força, e isso, curiosamente, não é fácil.

Essa experiência me sugeriu algumas considerações sobre a vida em geral.

Uma delas, óbvia, é que a gente nunca para de aprender ou de avançar. Intelectualmente e emocionalmente, de um jeito prático ou subjetivo, estamos sempre incorporando novidades que nos transformam. Somos geneticamente elaborados para lidar com o novo, mas não só. Também somos profundamente modificados por ele. A cada momento da vida, quando achamos que tudo já aconteceu, novas capacidades irrompem e fazem de nós uma pessoa diferente do que éramos. Uma pessoa capaz de boiar é diferente daquelas que afundam como pedras. Suspeito que isso tenha importância também para os relacionamentos.

Se a gente não congela ou enferruja – e tem gente que já está assim aos 30 anos – nosso repertório íntimo tende a se ampliar, a cada ano que passa e a cada nova relação. Penso em aprender a escutar e a falar, em olhar o outro, em tocar o corpo do outro com propriedade e deixar-se tocar sem susto. Penso em conter a nossa própria frustração e a nossa fúria, em permitir que o parceiro floresça, em dar atenção aos detalhes dele. Penso, sobretudo, em conquistar, aos poucos, a ansiedade e insegurança que nos bloqueiam o caminho do prazer, não apenas no sentido sexual. Penso em estar mais tranquilo na companhia do outro e de si mesmo, no mundo.

Assim como boiar, essas coisas são simples, mas precisam ser aprendidas.

Estar no interior de uma relação verdadeira é como estar na água do mar. Às vezes você nada, outras vezes você boia, de vez em quando, morto de medo, sente que pode afundar. É uma experiência que exige, ao mesmo tempo, relaxamento e atenção, e nem sempre essas coisas se combinam. Se a gente se põe muito tenso e cerebral, a relação perde a espontaneidade. Afunda. Mas, largada apenas ao sabor das ondas, sem atenção ao equilíbrio, a relação também naufraga. Há uma ciência sem cálculos que tem de ser assimilada a cada novo amor, por cada um de nós. Ela fornece a combinação exata de atenção e relaxamento que permite boiar. Quer dizer, viver de forma relaxada e consciente um grande amor.

Na minha experiência, esse aprendizado não se fez rapidamente. Demorou anos e ainda se faz. Talvez porque eu seja homem, talvez porque seja obtuso para as coisas do afeto. Provavelmente, porque sofro das limitações emocionais que muitos sofrem e que tornam as relações afetivas mais tensas e trabalhosas do que deveriam ser. Sabemos nadar, mas nos custa relaxar e ser felizes nas águas do amor e do sexo. Nos custa boiar.

A boa notícia, que eu redescobri na praia, é que tudo se aprende, mesmo as coisas simples que pareciam impossíveis.

Enquanto se está vivo e relação existe, há chance de melhorar. Mesmo se ela acabou, é certo que haverá outra no futuro, no qual faremos melhor: com mais calma, com mais prazer, com mais intensidade e menos medo.

O verão, afinal, está apenas começando. Todos os dias se pode tentar boiar.

<http://epoca.globo.com/colunas-e-blogs/ivan-martins/noticia/2014/01/overao-em-que-aprendi-boiar.html>

De acordo com o texto, quando o autor afirma que “*Todos os dias se pode tentar boiar.*”, ele refere-se ao fato de

- haver sempre tempo para aprender, para tentar relaxar e ser feliz nas águas do amor, agindo com mais calma, com mais prazer, com mais intensidade e menos medo.
- ser necessário agir com mais cautela nos relacionamentos amorosos para que eles não se desfaçam.
- haver sempre tempo para aprender a ser mais criterioso com seus relacionamentos, a fim de que eles sejam vividos intensamente.
- haver sempre tempo para aprender coisas novas, inclusive agir com o raciocínio nas relações amorosas.
- ser necessário aprender nos relacionamentos, porém sempre estando alerta para aquilo de ruim que pode acontecer.

Resposta: Letra A. Ao texto: (...) **tudo se aprende, mesmo as coisas simples que pareciam impossíveis. / Enquanto se está vivo e relação existe, há chance de melhorar** = sempre há tempo para boiar (aprender).

Em “a”: haver sempre tempo para aprender, para tentar relaxar e ser feliz nas águas do amor, agindo com mais calma, com mais prazer, com mais intensidade e menos medo = correta.

Em “b”: ser necessário agir com mais cautela nos relacionamentos amorosos para que eles não se desfaçam = incorreta – o autor propõe viver intensamente.

Em “c”: haver sempre tempo para aprender a ser mais criterioso com seus relacionamentos, a fim de que eles sejam vividos intensamente = incorreta – ser menos objetivo nos relacionamentos.

Em “d”: haver sempre tempo para aprender coisas novas, inclusive agir com o raciocínio nas relações amorosas = incorreta – ser mais emoção.

Em “e”: ser necessário aprender nos relacionamentos, porém sempre estando alerta para aquilo de ruim que pode acontecer = incorreta – estar sempre cuidando, não pensando em algo ruim.

2. (BACEN – TÉCNICO – CONHECIMENTOS BÁSICOS – ÁREA 1 e 2 – CESPE-2013)

Uma crise bancária pode ser comparada a um vendaval. Suas consequências sobre a economia das famílias e das empresas são imprevisíveis. Os agentes econômicos relacionam-se em suas operações de compra, venda e troca de mercadorias e serviços de modo que cada fato econômico, seja ele de simples circulação, de transformação ou de consumo, corresponde à realização de ao menos uma operação de natureza monetária junto a um intermediário.

rio financeiro, em regra, um banco comercial que recebe um depósito, paga um cheque, desconta um título ou antecipa a realização de um crédito futuro. A estabilidade do sistema que intermedeia as operações monetárias, portanto, é fundamental para a própria segurança e estabilidade das relações entre os agentes econômicos.

A iminência de uma crise bancária é capaz de afetar e contaminar todo o sistema econômico, fazendo que os titulares de ativos financeiros fujam do sistema financeiro e se refugiem, para preservar o valor do seu patrimônio, em ativos móveis ou imóveis e, em casos extremos, em estoques crescentes de moeda estrangeira. Para se evitar esse tipo de distorção, é fundamental a manutenção da credibilidade no sistema financeiro. A experiência brasileira com o Plano Real é singular entre os países que adotaram políticas de estabilização monetária, uma vez que a reversão das taxas inflacionárias não resultou na fuga de capitais líquidos do sistema financeiro para os ativos reais.

Pode-se afirmar que a estabilidade do Sistema Financeiro Nacional é a garantia de sucesso do Plano Real. Não existe moeda forte sem um sistema bancário igualmente forte. Não é por outra razão que a Lei n.º 4.595/1964, que criou o Banco Central do Brasil (BACEN), atribuiu-lhe simultaneamente as funções de zelar pela estabilidade da moeda e pela liquidez e solvência do sistema financeiro.

Atuação do Banco Central na sua função de zelar pela estabilidade do Sistema Financeiro Nacional. Internet: < www.bcb.gov.br > (com adaptações).

Conclui-se da leitura do texto que a comparação entre "crise bancária" e "vendaval" embasa-se na impossibilidade de se preverem as consequências de ambos os fenômenos.

() CERTO () ERRADO

Resposta: Certo. Conclui-se da leitura do texto que a comparação entre "crise bancária" e "vendaval" embasa-se na impossibilidade de se preverem as consequências de ambos os fenômenos.

Voltemos ao texto: *Uma crise bancária pode ser comparada a um vendaval. Suas consequências sobre a economia das famílias e das empresas são imprevisíveis.*

3. (BANPARÁ – ASSISTENTE SOCIAL – FADESP-2018)

Lastro e o Sistema Bancário

[...]

Até os anos 60, o papel-moeda e o dinheiro depositado nos bancos deviam estar ligados a uma quantidade de ouro num sistema chamado lastro-ouro. Como esse metal é limitado, isso garantia que a produção de dinheiro fosse também limitada. Com o tempo, os banqueiros se deram conta de que ninguém estava interessado em trocar dinheiro por ouro e criaram manobras, como a reserva fracional, para emprestar muito mais dinheiro do que realmente tinham em ouro nos cofres. Nas crises, como em 1929, todos queriam sacar dinheiro para pagar suas contas e os bancos quebravam por falta de fundos, deixando sem nada as pessoas que acreditavam ter suas

economias seguramente guardadas.

Em 1971, o presidente dos EUA acabou com o padrão-ouro. Desde então, o dinheiro, na forma de cédulas e principalmente de valores em contas bancárias, já não tendo nenhuma riqueza material para representar, é criado a partir de empréstimos. Quando alguém vai até o banco e recebe um empréstimo, o valor colocado em sua conta é gerado naquele instante, criado a partir de uma decisão administrativa, e assim entra na economia. Essa explicação permaneceu controversa e escondida por muito tempo, mas hoje está clara em um relatório do *Bank of England* de 2014.

Praticamente todo o dinheiro que existe no mundo é criado assim, inventado em canetaços a partir da concessão de empréstimos. O que torna tudo mais estranho e perverso é que, sobre esse empréstimo, é cobrada uma dívida. Então, se eu peço dinheiro ao banco, ele inventa números em uma tabela com meu nome e pede que eu devolva uma quantidade maior do que essa. Para pagar a dívida, preciso ir até o dito "livre-mercado" e trabalhar, lutar, talvez trapacear, para conseguir o dinheiro que o banco inventou na conta de outras pessoas. Esse é o dinheiro que vai ser usado para pagar a dívida, já que a única fonte de moeda é o empréstimo bancário. No fim, os bancos acabam com todo o dinheiro que foi inventado e ainda confiscam os bens da pessoa endividada cujo dinheiro tomei.

Assim, o sistema monetário atual funciona com uma moeda que é ao mesmo tempo escassa e abundante. Escassa porque só banqueiros podem criá-la, e abundante porque é gerada pela simples manipulação de bancos de dados. O resultado é uma acumulação de riqueza e poder sem precedentes: um mundo onde o patrimônio de 80 pessoas é maior do que o de 3,6 bilhões, e onde o 1% mais rico tem mais do que os outros 99% juntos.

[...]

Disponível em <https://fagulha.org/artigos/inventando-dinheiro/>
Acessado em 20/03/2018

De acordo com o autor do texto *Lastro e o sistema bancário*, a reserva fracional foi criada com o objetivo de

- tornar ilimitada a produção de dinheiro.
- proteger os bens dos clientes de bancos.
- impedir que os bancos fossem à falência.
- permitir o empréstimo de mais dinheiro
- preservar as economias das pessoas.

Resposta: Letra D. Ao texto: (...) Com o tempo, os banqueiros se deram conta de que ninguém estava interessado em trocar dinheiro por ouro e criaram manobras, como a reserva fracional, para emprestar muito mais dinheiro do que realmente tinham em ouro nos cofres.

Em "a", tornar ilimitada a produção de dinheiro = incorreta

Em "b", proteger os bens dos clientes de bancos = incorreta

Em "c", impedir que os bancos fossem à falência = incorreta

ÍNDICE

RACIOCÍNIO LÓGICO – MATEMÁTICO

Estrutura lógica de relações arbitrárias entre pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios; dedução de novas informações das relações fornecidas e avaliação das condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações.....	01
Compreensão e análise da lógica de uma situação, utilizando as funções intelectuais: raciocínio verbal, raciocínio matemático, raciocínio sequencial, orientação espacial e temporal, formação de conceitos, discriminação de elementos.....	01
Operações com conjuntos.....	23
Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos, geométricos e matriciais.....	27

ESTRUTURA LÓGICA DE RELAÇÕES ARBITRÁRIAS ENTRE PESSOAS, LUGARES, OBJETOS OU EVENTOS FICTÍCIOS; DEDUÇÃO DE NOVAS INFORMAÇÕES DAS RELAÇÕES FORNECIDAS E AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES USADAS PARA ESTABELECEER A ESTRUTURA DAQUELAS RELAÇÕES. COMPREENSÃO E ANÁLISE DA LÓGICA DE UMA SITUAÇÃO, UTILIZANDO AS FUNÇÕES INTELECTUAIS: RACIOCÍNIO VERBAL, RACIOCÍNIO MATEMÁTICO, RACIOCÍNIO SEQUENCIAL, ORIENTAÇÃO ESPACIAL E TEMPORAL, FORMAÇÃO DE CONCEITOS, DISCRIMINAÇÃO DE ELEMENTOS.

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

Nossa professora, bela definição!

Não entendi nada!

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

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

Exemplos:

(A) A Terra é azul.

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

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

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

Todas elas exprimem um fato.

Agora, vamos pensar em uma outra frase:

O dobro de 1 é 2?

Sim, correto?

Correto. Mas é uma proposição?

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

Bruno, vá estudar.

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

Passei!

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

Vamos ver alguns princípios da lógica:

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

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

1. Valor Lógico das Proposições

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

Exemplo

p: Thiago é nutricionista.

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

$V(p)=F$

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

2. Classificação

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

Exemplo:

p: Marcelo é engenheiro.

q: Ricardo é estudante.

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

Exemplo:

P: Marcelo é engenheiro e Ricardo é estudante.

Q: Marcelo é engenheiro ou Ricardo é estudante.

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

$P(p,q)$

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

3. Conectivos

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

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

3.1. Definição

Palavras que se usam para formar novas proposições, a partir de outras.

Vamos pensar assim: conectivos? Conectam alguma coisa?

Sim, vão conectar as proposições, mas cada conectivo terá um nome, vamos ver?

-Negação

{ **extensa:** não, é falso que, não é verdade que, é mentira que
símbolo: \sim , \neg

Exemplo

p: Livia é estudante.

$\sim p$: Livia não é estudante.

q: Pedro é loiro.

$\neg q$: É falso que Pedro é loiro.

r: Érica lê muitos livros.

$\sim r$: Não é verdade que Érica lê muitos livros.

s: Cecilia é dentista.

$\neg s$: É mentira que Cecilia é dentista.

-Conjunção

{ **extensa:** “e”, “nem”, “mas também”, “como também”, “além de (disso, disto, daquilo)”, “quanto” (depois de tanto), “bem como”, “mas”, “porém”, “todavia”, “entretanto”, “no entanto”, “senão”, “não obstante”, “contudo” etc.
Símbolo: \wedge

Nossa, são muitas formas de se escrever com a conjunção.

Não precisa decorar todos, alguns são mais usuais: “e”, “mas”, “porém”.

Exemplos

p: Vinicius é professor.

q: Camila é médica.

$p \wedge q$: Vinicius é professor e Camila é médica.

$p \wedge q$: Vinicius é professor, mas Camila é médica.

$p \wedge q$: Vinicius é professor, porém Camila é médica.

- Disjunção

{ **extensa:** .. ou...
símbolo: \vee

p: Vitor gosta de estudar.

q: Vitor gosta de trabalhar.

$p \vee q$: Vitor gosta de estudar ou Vitor gosta de trabalhar.

- Disjunção Exclusiva

Extensa: Ou...ou...

Símbolo: $\underline{\vee}$

p: Vitor gosta de estudar.

q: Vitor gosta de trabalhar

$p \underline{\vee} q$: Ou Vitor gosta de estudar ou Vitor gosta de trabalhar.

-Condicional

Extensão: Se..., então..., É necessário que, Condição necessária

Símbolo: \rightarrow

Exemplos

$p \rightarrow q$: Se chove, então faz frio.

$p \rightarrow q$: É suficiente que chova para que faça frio.

$p \rightarrow q$: Chover é condição suficiente para fazer frio.

$p \rightarrow q$: É necessário que faça frio para que chova.

$p \rightarrow q$: Fazer frio é condição necessária para chover.

-Bicondicional

Extensão: se, e somente se, ...

Símbolo: \leftrightarrow

p: Lucas vai ao cinema.

q: Danilo vai ao cinema.

$p \leftrightarrow q$: Lucas vai ao cinema se, e somente se, Danilo vai ao cinema.

Referências

ALENCAR FILHO, Edgar de – Iniciação a lógica matemática – São Paulo: Nobel – 2002.

Tabela-verdade

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

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

p
V
F

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

p	q
V	V
V	F
F	V
F	F

Observe, a primeira proposição ficou VVFF

E a segunda intercalou VFVF

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

As possibilidades serão 2^n ,

Onde:

n =número de proposições

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

A primeira proposição, será metade verdadeira e metade falsa.

A segunda, vamos sempre intercalar VFVFVF.

E a terceira VVFFVVFF.

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

-Negação

p	$\sim p$
V	F
F	V

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

- Conjunção

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

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

E muito menos se eu não tiver nenhum dos dois.

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

-Disjunção

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

Eu comprei bala ou chocolate.

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

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

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

p	q	$p \vee q$
V	V	V
V	F	V
F	V	V
F	F	F

-Disjunção Exclusiva

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

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

p	q	$p \vee\!/\!q$
V	V	F
V	F	V
F	V	V
F	F	F

-Condicional

Se chove, então faz frio.

Se choveu e fez frio.

Estamos dentro da possibilidade.(V)

Choveu e não fez frio.

Não está dentro do que disse. (F)

Não choveu e fez frio.

Ahh tudo bem, porque pode fazer frio se não chover, certo?(V)

Não choveu, e não fez frio.

Ora, se não choveu, não precisa fazer frio. (V)

p	q	$p \rightarrow q$
V	V	V
V	F	F
F	V	V
F	F	V

-Bicondicional

Ficarei em casa, se e somente se, chover.

Estou em casa e está chovendo.

A ideia era exatamente essa. (V)

Estou em casa, mas não está chovendo.

Você não fez certo, era só pra ficar em casa se chovesse. (F)

Eu sai e está chovendo.

Aiaiai não era pra sair se está chovendo (F)

Não estou em casa e não está chovendo.

Sem chuva, você pode sair, ta?(V)

p	q	$p \leftrightarrow q$
V	V	V
V	F	F
F	V	F
F	F	V

 **EXERCÍCIOS COMENTADOS**

1.(EBSERH – ÁREA MÉDICA – CESPE – 2018) A respeito de lógica proposicional, julgue o item que se segue. Se P, Q e R forem proposições simples e se $\sim R$ indicar a negação da proposição R, então, independentemente dos valores lógicos V = verdadeiro ou F = falso de P, Q e R, a proposição $P \rightarrow Q \vee (\sim R)$ será sempre V.

() CERTO () ERRADO

Resposta: Errado Se P for verdadeiro, Q falso e R falso, a proposição é falsa.

2. (TRT 7ª REGIÃO – CONHECIMENTOS BÁSICOS – CESPE – 2017)

Texto CB1A5AAA – Proposição P

A empresa alegou ter pago suas obrigações previdenciárias, mas não apresentou os comprovantes de pagamento; o juiz julgou, pois, procedente a ação movida pelo ex-empregado.

A quantidade mínima de linhas necessárias na tabela-verdade para representar todas as combinações possíveis para os valores lógicos das proposições simples que compõem a proposição P do texto CB1A5AAA é igual a

- a) 32.
- b) 4.
- c) 8.
- d) 16.

Resposta: Letra C. P: A empresa alegou ter pago suas obrigações previdenciárias.

Q: apresentou os comprovantes de pagamento.

R: o juiz julgou, pois, procedente a ação movida pelo ex-empregado.

Número de linhas: $2^3=8$

3.(SERES-PE – AGENTE DE SEGURANÇA PENITENCIÁRIA – CESPE – 2017)

A partir das proposições simples P: "Sandra foi passear no centro comercial Bom Preço", Q: "As lojas do centro comercial Bom Preço estavam realizando liquidação" e R: "Sandra comprou roupas nas lojas do Bom Preço" é possível formar a proposição composta S: "Se Sandra foi passear no centro comercial Bom Preço e se as lojas desse centro estavam realizando liquidação, então Sandra comprou roupas nas lojas do Bom Preço ou Sandra foi passear no centro comercial Bom Preço". Considerando todas as possibilidades de as proposições P, Q e R serem verdadeiras (V) ou falsas (F), é possível construir a tabela-verdade da proposição S, que está iniciada na tabela mostrada a seguir.

P	Q	R		S
V	V	V		
V	V	F		
V	F	V		
V	F	F		
F	V	V		
F	V	F		
F	F	V		
F	F	F		

Completando a tabela, se necessário, assinale a opção que mostra, na ordem em que aparecem, os valores lógicos na coluna correspondente à proposição S, de cima para baixo.

- a) V/V/F/F/F/F/F/F.
- b) V/V/F/V/V/F/F/V.
- c) V/V/F/V/F/F/F/V.
- d) V/V/V/V/V/V/V/V.
- e) V/V/V/F/V/V/V/F.

Resposta: Letra D

A proposição S é composta por: $(p \wedge q) \rightarrow (r \vee p)$

P	Q	R	$p \wedge q$	$r \vee p$	$S(p \wedge q) \rightarrow (r \vee p)$
V	V	V	V	V	V
V	V	F	V	V	V
V	F	V	F	V	V
V	F	F	F	V	V
F	V	V	F	V	V
F	V	F	F	F	V
F	F	V	F	V	V
F	F	F	F	F	V

ÍNDICE

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

Dispositivos de entrada e saída e de armazenamento de dados. Impressoras, teclado, mouse, disco rígido, pendrives, scanner, plotter, discos ópticos.....	01
Noções do ambiente Windows.....	23
Msoffice (Word, Excel, Powerpoint, Outlook).....	36
LibreOffice (Writer, Calc, Impress, eM Client).	36
Conceitos relacionados à Internet; correio eletrônico.	36
Noções de sistemas operacionais.....	82
Ícones, atalhos de teclado, pastas, tipos de arquivos; localização, criação, cópia e remoção de arquivos; cópias de arquivos para outros dispositivos; ajuda do Windows, lixeira, remoção e recuperação de arquivos e de pastas; cópias de segurança/backup, uso dos recursos.....	82

DISPOSITIVOS DE ENTRADA E SAÍDA E DE ARMAZENAMENTO DE DADOS. IMPRESSORAS, TECLADO, MOUSE, DISCO RÍGIDO, PENDRIVES, SCANNER, PLOTTER, DISCOS ÓPTICOS.

HISTÓRICO

Os primeiros computadores construídos pelo homem foram idealizados como máquinas para processar números (o que conhecemos hoje como calculadoras), porém, tudo era feito fisicamente.

Existia ainda um problema, porque as máquinas processavam os números, faziam operações aritméticas, mas depois não sabiam o que fazer com o resultado, ou seja, eram simplesmente máquinas de calcular, não recebiam instruções diferentes e nem possuíam uma memória. Até então, os computadores eram utilizados para poucas funções, como calcular impostos e outras operações. Os computadores de uso mais abrangente apareceram logo depois da Segunda Guerra Mundial. Os EUA desenvolveram — secretamente, durante o período — o primeiro grande computador que calculava trajetórias balísticas. A partir daí, o computador começou a evoluir num ritmo cada vez mais acelerado, até chegar aos dias de hoje.

Código Binário, Bit e Byte

O sistema binário (ou código binário) é uma representação numérica na qual qualquer unidade pode ser demonstrada usando-se apenas dois dígitos: 0 e 1. Esta é a única linguagem que os computadores entendem. Cada um dos dígitos utilizados no sistema binário é chamado de Binary Digit (Bit), em português, dígito binário e representa a menor unidade de informação do computador.

Os computadores geralmente operam com grupos de bits. Um grupo de oito bits é denominado Byte. Este pode ser usado na representação de caracteres, como uma letra (A-Z), um número (0-9) ou outro símbolo qualquer (#, %, *, ?, @), entre outros.

Assim como podemos medir distâncias, quilos, tamanhos etc., também podemos medir o tamanho das informações e a velocidade de processamento dos computadores. A medida padrão utilizada é o byte e seus múltiplos, conforme demonstramos na tabela abaixo:

1 BYTE	8 Bits	(1 caracter)
1 KILOBYTE (KB)	1024 Bytes	(milhares)
1 MEGABYTE (MB)	1024 KB	(milhões)
1 GIGABYTE (GB)	1024 MB	(bilhões)
1 TERABYTE (TB)	1024 GB	(trilhões)

Mainframes



Os computadores podem ser classificados pelo porte. Basicamente, existem os de grande porte — mainframes — e os de pequeno porte — microcomputadores — sendo estes últimos divididos em duas categorias: desktops ou torres e portáteis (notebooks, laptops, handhelds e smartphones).

Conceitualmente, todos eles realizam funções internas idênticas, mas em escalas diferentes.

Os mainframes se destacam por ter alto poder de processamento, muita capacidade de memória e por controlar atividades com grande volume de dados. Seu custo é bastante elevado. São encontrados, geralmente, em bancos, grandes empresas e centros de pesquisa.

CLASSIFICAÇÃO DOS COMPUTADORES

A classificação de um computador pode ser feita de diversas maneiras. Podem ser avaliados:

- Capacidade de processamento;
- Velocidade de processamento;
- Capacidade de armazenamento das informações;
- Sofisticação do software disponível e compatibilidade;
- Tamanho da memória e tipo de CPU (Central Processing Unit), Unidade Central de Processamento.

TIPOS DE MICROCOMPUTADORES

Os microcomputadores atendem a uma infinidade de aplicações. São divididos em duas plataformas: PC (computadores pessoais) e Macintosh (Apple).

Os dois padrões têm diversos modelos, configurações e opcionais. Além disso, podemos dividir os microcomputadores em desktops, que são os computadores de mesa, com uma torre, teclado, mouse e monitor e portáteis, que podem ser levados a qualquer lugar.

DESKTOPS

São os computadores mais comuns. Geralmente dispõem de teclado, mouse, monitor e gabinete separados fisicamente e não são movidos de lugar frequentemente, uma vez que têm todos os componentes ligados por cabos.

São compostos por:

- Monitor (vídeo)
- Teclado
- Mouse
- Gabinete: Placa-mãe, CPU (processador), memórias, drives, disco rígido (HD), modem, portas USB etc.

Portáteis

Os computadores portáteis possuem todas as partes integradas num só conjunto. Mouse, teclado, monitor e gabinete em uma única peça. Os computadores portáteis começaram a aparecer no início dos anos 80, nos Estados Unidos e hoje podem ser encontrados nos mais diferentes formatos e tamanhos, destinados a diferentes tipos de operações.

Laptops

Também chamados de notebooks, são computadores portáteis, leves e produzidos para serem transportados facilmente. Os laptops possuem tela, geralmente de Liquid Crystal Display (LCD), teclado, mouse (touchpad), disco rígido, drive de CD/DVD e portas de conexão. Seu nome vem da junção das palavras em inglês lap (colo) e top (em cima), significando "computador que cabe no colo de qualquer pessoa".

NETBOOKS

São computadores portáteis muito parecidos com o notebook, porém, em tamanho reduzido, mais leves, mais baratos e não possuem drives de CD/ DVD.

PDA

É a abreviação do inglês Personal Digital Assistant e também são conhecidos como palmtops. São computadores pequenos e, geralmente, não possuem teclado. Para a entrada de dados, sua tela é sensível ao toque. É um assistente pessoal com boa quantidade de memória e diversos programas para uso específico.

Smartphones

São telefones celulares de última geração. Possuem alta capacidade de processamento, grande potencial de armazenamento, acesso à Internet, reproduzem músicas, vídeos e têm outras funcionalidades.

Sistema de Processamento de Dados

Quando falamos em "Processamento de Dados" tratamos de uma grande variedade de atividades que ocorre tanto nas organizações industriais e comerciais, quanto na vida diária de cada um de nós.

Para tentarmos definir o que seja processamento de dados temos de ver o que existe em comum em todas estas atividades. Ao analisarmos, podemos perceber que em todas elas são dadas certas informações iniciais, as quais chamamos de dados.

E que estes dados foram sujeitos a certas transformações, com as quais foram obtidas as informações.

O processamento de dados sempre envolve três fases essenciais: Entrada de Dados, Processamento e Saída da Informação.

Para que um sistema de processamento de dados funcione ao contento, faz-se necessário que três elementos funcionem em perfeita harmonia, são eles:

Hardware

Hardware é toda a parte física que compõe o sistema de processamento de dados: equipamentos e suprimentos tais como: CPU, disquetes, formulários, impressoras.

Software

É toda a parte lógica do sistema de processamento de dados. Desde os dados que armazenamos no hardware, até os programas que os processam.

Peopleware

Esta é a parte humana do sistema: usuários (aqueles que usam a informática como um meio para a sua atividade fim), programadores e analistas de sistemas (aqueles que usam a informática como uma atividade fim).

Embora não pareça, a parte mais complexa de um sistema de processamento de dados é, sem dúvida o Peopleware, pois por mais moderna que sejam os equipamentos, por mais fartos que sejam os suprimentos, e por mais inteligente que se apresente o software, de nada adiantará se as pessoas (peopleware) não estiverem devidamente treinadas a fazer e usar a informática.

O alto e acelerado crescimento tecnológico vem aprimorando o hardware, seguido de perto pelo software. Equipamentos que cabem na palma da mão, softwares que transformam fantasia em realidade virtual não são mais novidades. Entretanto ainda temos em nossas empresas pessoas que sequer tocaram algum dia em um teclado de computador.

Mesmo nas mais arrojadas organizações, o relacionamento entre as pessoas dificulta o trâmite e conseqüente processamento da informação, sucateando e subutilizando equipamentos e softwares. Isto pode ser vislumbrado, sobretudo nas instituições públicas.

POR DENTRO DO GABINETE



Identificaremos as partes internas do computador, localizadas no gabinete ou torre:

- Motherboard (placa-mãe)
- Processador
- Memórias
- Fonte de Energia
- Cabos
- Drivers
- Portas de Entrada/Saída

MOTHERBOARD (PLACA-MÃE)



É uma das partes mais importantes do computador. A motherboard é uma placa de circuitos integrados que serve de suporte para todas as partes do computador.

Praticamente, tudo fica conectado à placa-mãe de alguma maneira, seja por cabos ou por meio de barramentos.

A placa mãe é desenvolvida para atender às características específicas de famílias de processadores, incluindo até a possibilidade de uso de processadores ainda não lançados, mas que apresentem as mesmas características previstas na placa.

A placa mãe é determinante quanto aos componentes que podem ser utilizados no micro e sobre as possibilidades de upgrade, influenciando diretamente na performance do micro.

Diversos componentes integram a placa-mãe, como:

- Chipset

Denomina-se chipset os circuitos de apoio ao microcomputador que gerenciam praticamente todo o funcionamento da placa-mãe (controle de memória cache, DRAM, controle do buffer de dados, interface com a CPU, etc.).

O chipset é composto internamente de vários outros pequenos chips, um para cada função que ele executa. Há um chip controlador das interfaces IDE, outro controlador das memórias, etc. Existem diversos modelos de chipsets, cada um com recursos bem diferentes.

Devido à complexidade das motherboards, da sofisticação dos sistemas operacionais e do crescente aumento do clock, o chipset é o conjunto de CIs (circuitos integrados) mais importante do microcomputador. Fazendo uma analogia com uma orquestra, enquanto o processador é o maestro, o chipset seria o resto!

• BIOS

O BIOS (Basic Input Output System), ou sistema básico de entrada e saída, é a primeira camada de software do micro, um pequeno programa que tem a função de "iniciar" o microcomputador. Durante o processo de inicialização, o BIOS é o responsável pelo reconhecimento dos componentes de hardware instalados, dar o boot, e prover informações básicas para o funcionamento do sistema.

O BIOS é a camada (vide diagrama 1.1) que viabiliza a utilização de Sistemas Operacionais diferentes (Linux, Unix, Hurd, BSD, Windows, etc.) no microcomputador. É no BIOS que estão descritos os elementos necessários para operacionalizar o Hardware, possibilitando aos diversos S.O. acesso aos recursos independente de suas características específicas.

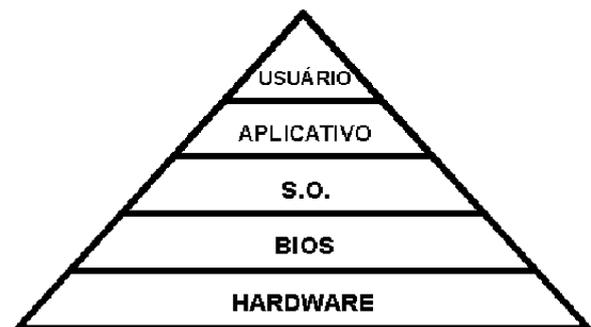


Diagrama 1.1 - Diagrama de nível de um sistema computacional

O BIOS é gravado em um chip de memória do tipo EPROM (Erased Programmable Read Only Memory). É um tipo de memória "não volátil", isto é, desligando o computador não há a perda das informações (programas) nela contida. O BIOS contém 2 programas: POST (Power On Self Test) e SETUP para teste do sistema e configuração dos parâmetros de inicialização, respectivamente, e de funções básicas para manipulação do hardware utilizadas pelo Sistema Operacional.

Quando inicializamos o sistema, um programa chamado POST conta a memória disponível, identifica dispositivos plug-and-play e realiza uma checagem geral dos componentes instalados, verificando se existe algo de errado com algum componente. Após o término desses testes, é emitido um relatório com várias informações sobre o hardware instalado no micro. Este relatório é uma maneira fácil e rápida de verificar a configuração de um computador. Para paralisar a imagem tempo suficiente para conseguir ler as informações, basta pressionar a tecla "pause/break" do teclado.

Caso seja constatado algum problema durante o POST, serão emitidos sinais sonoros indicando o tipo de erro encontrado. Por isso, é fundamental a existência de um alto-falante conectado à placa mãe.

Atualmente algumas motherboards já utilizam chips de memória com tecnologia flash. Memórias que podem ser atualizadas por software e também não perdem seus dados quando o computador é desligado, sem necessidade de alimentação permanente.

As BIOS mais conhecidas são: AMI, Award e Phoenix. 50% dos micros utilizam BIOS AMI.

• Memória CMOS

CMOS (Complementary Metal-Oxide Semiconductor) é uma memória formada por circuitos integrados de baixíssimo consumo de energia, onde ficam armazenadas as informações do sistema (setup), acessados no momento do BOOT. Estes dados são atribuídos na montagem do microcomputador refletindo sua configuração (tipo de winchester, números e tipo de drives, data e hora, configurações gerais, velocidade de memória, etc.) permanecendo armazenados na CMOS enquanto houver alimentação da bateria interna. Algumas alterações no hardware (troca e/ou inclusão de novos componentes) podem implicar na alteração de alguns desses parâmetros.

Muitos desses itens estão diretamente relacionados com o processador e seu chipset e portanto é recomendável usar os valores default sugerido pelo fabricante da BIOS. Mudanças nesses parâmetros pode ocasionar o travamento da máquina, intermitência na operação, mau funcionamento dos drives e até perda de dados do HD.

• Slots para módulos de memória

Na época dos micros XT e 286, os chips de memória eram encaixados (ou até soldados) diretamente na placa mãe, um a um. O agrupamento dos chips de memória em módulos (pentes), inicialmente de 30 vias, e depois com 72 e 168 vias, permitiu maior versatilidade na composição dos bancos de memória de acordo com as necessidades das aplicações e dos recursos financeiros disponíveis.

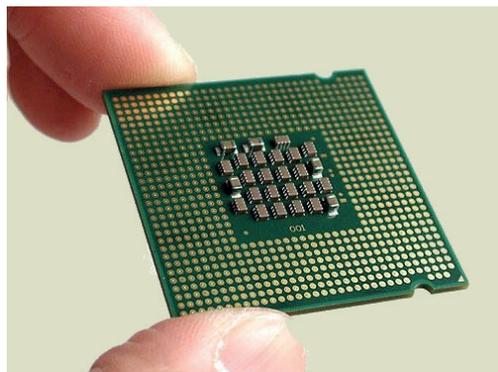
Durante o período de transição para uma nova tecnologia é comum encontrar placas mãe com slots para mais de um modelo. Atualmente as placas estão sendo produzidas apenas com módulos de 168 vias, mas algumas comportam memórias de mais de um tipo (não simultaneamente): SDRAM, Rambus ou DDR-SDRAM.

• Clock

Relógio interno baseado num cristal de Quartzo que gera um pulso elétrico. A função do clock é sincronizar todos os circuitos da placa mãe e também os circuitos internos do processador para que o sistema trabalhe harmonicamente.

Estes pulsos elétricos em intervalos regulares são medidos pela sua frequência cuja unidade é dada em hertz (Hz). 1 MHz é igual a 1 milhão de ciclos por segundo. Normalmente os processadores são referenciados pelo clock ou frequência de operação: Pentium IV 2.8 MHz.

PROCESSADOR



O microprocessador, também conhecido como processador, consiste num circuito integrado construído para realizar cálculos e operações. Ele é a parte principal do computador, mas está longe de ser uma máquina completa por si só: para interagir com o usuário é necessário memória, dispositivos de entrada e saída, conversores de sinais, entre outros.

É o processador quem determina a velocidade de processamento dos dados na máquina. Os primeiros modelos comerciais começaram a surgir no início dos anos 80.

• Clock Speed ou Clock Rate

É a velocidade pela qual um microprocessador executa instruções. Quanto mais rápido o clock, mais instruções uma CPU pode executar por segundo.

Usualmente, a taxa de clock é uma característica fixa do processador. Porém, alguns computadores têm uma "chave" que permite 2 ou mais diferentes velocidades de clock. Isto é útil porque programas desenvolvidos para trabalhar em uma máquina com alta velocidade de clock podem não trabalhar corretamente em uma máquina com velocidade de clock mais lenta, e vice versa. Além disso, alguns componentes de expansão podem não ser capazes de trabalhar a alta velocidade de clock.

Assim como a velocidade de clock, a arquitetura interna de um microprocessador tem influência na sua performance. Dessa forma, 2 CPUs com a mesma velocidade de clock não necessariamente trabalham igualmente. Enquanto um processador Intel 80286 requer 20 ciclos para multiplicar 2 números, um Intel 80486 (ou superior) pode fazer o mesmo cálculo em um simples ciclo. Por essa razão, estes novos processadores poderiam ser 20 vezes mais rápido que os antigos mesmo se a velocidade de clock fosse a mesma. Além disso, alguns microprocessadores são superescalar, o que significa que eles podem executar mais de uma instrução por ciclo.

Como as CPUs, os barramentos de expansão também têm a sua velocidade de clock. Seria ideal que as velocidades de clock da CPU e dos barramentos fossem a mesma para que um componente não deixe o outro mais lento. Na prática, a velocidade de clock dos barramentos é mais lenta que a velocidade da CPU.

ÍNDICE

ATUALIDADES

O Brasil e o mundo: noções gerais sobre a economia, a política e as relações exteriores.	01
A questão ambiental: desenvolvimento sustentável e responsabilidade socioambiental.....	01
Descobertas e inovações científicas e seus impactos na sociedade contemporânea.....	01
Sociedade brasileira: formação, estrutura e organização; pobreza e exclusão social; preconceito e discriminação.....	09
Cultura brasileira: artes, arquitetura, cinema, televisão, música e teatro. Panorama da economia brasileira.....	09
O Estado da Bahia: aspectos fisiográficos; noções gerais sobre a vida econômica, social, política e tecnológica;	25
recursos hídricos e responsabilidade socioambiental.....	25

O BRASIL E O MUNDO: NOÇÕES GERAIS SOBRE A ECONOMIA, A POLÍTICA E AS RELAÇÕES EXTERIORES. A QUESTÃO AMBIENTAL: DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL. DESCOBERTAS E INOVAÇÕES CIENTÍFICAS E SEUS IMPACTOS NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA.

1 – Caso Brumadinho e risco em outras barragens mineiras

O crime ambiental em Brumadinho (MG), em 25/01, com rompimento de barragem controlada pela mineradora Vale foi destaque em todo mundo. Tudo isso após mais de três anos da ocorrência de outra tragédia, o caso Samarco, no rompimento de barragem em Mariana (MG). A Samarco é uma empresa controlada pela gigante mineradora Vale.

Contudo, em março de 2019, foi constatado o risco de rompimento em outras barragens mineiras da Vale: B3/B4, em Macacos, e as Forquilhas 1 e 3, em Ouro Preto. Inclusive, houve alerta máximo da (ANM) Agência Nacional de Mineração quanto à barragem de Macacos, em Nova Lima, na Grande Belo Horizonte.

Em Brumadinho, as mortes chegam 216 vítimas. Além disso, 88 pessoas estão desaparecidas. As informações foram atualizadas em 29/03/2019.



#FicaDica

O caso Brumadinho já é tratado por ambientalistas como mais trágico e delicado quando em comparação a catástrofe de Mariana (MG), em 2015.



FIQUE ATENTO!

Correntes progressistas tratam a situação como crime ambiental e não acidente. Pois assim como, no caso da Samarco, em Mariana (MG), a gigante da mineração Vale é responsabilizada pelo rompimento da barragem, por não ter atuado na prevenção de ambas as catástrofes.

2 - Caso Jean Wyllys

Em seu terceiro mandato como deputado federal pelo PSOL, Jean Wyllys decidiu abandonar o congresso e deixar o Brasil após informar que teria sofrido ameaças de morte. O fato repercutiu nos veículos de imprensa de todo o mundo. O vice-presidente do Brasil, Hamilton Mourão, afirmou que a ameaça sofrida pelo parlamentar compromete a democracia.

Em entrevista à imprensa, Jean Wyllys contou que havia recebido ameaças direcionadas a sua mãe e seus familiares, por meio de ligações anônimas. Os ameaçadores disseram que poderiam executar a família do deputado e que matá-lo "seria um presente".

O parlamentar afirmou que por causa das ameaças

conta com escolta para ir aos lugares e garantir o mínimo de segurança possível. Ao renunciar ao mandato, entra em seu lugar David Miranda, vereador do Rio de Janeiro, também ativista do movimento LGBT, assim como Jean.



#FicaDica

O caso Jean Wyllys está intimamente ligado a questões de violação de direitos humanos, no que se refere ao comprometimento da integridade e segurança de cada cidadão.



FIQUE ATENTO!

Muitas questões podem também relacionar órgãos que monitoram e denunciam casos dessa natureza, como o Comitê de Direitos Humanos da ONU. É importante conhecer essas instituições.

3 – China e a tecnologia 5G

A tecnologia 5G desembarcou oficialmente no mundo em 2018. De lá pra cá, a China tem demonstrado estar na dianteira quanto ao monopólio e desenvolvimento dessa tecnologia. Para se ter uma ideia, os chineses estão à frente de um projeto de fibra ótica unindo a Ásia e Europa.

E em meio a essa dianteira, cresce a pressão dos Estados Unidos em relação à União Europeia para reduzir o impacto do mercado chinês no velho mundo. Porém o bloco europeu já anunciou que não pretende evitar a entrada da Huawei, a gigante chinesa de telecomunicações.

Os EUA justificam a pressão em relação à China, de acordo com eles, pelo fato de haver "risco de invasão cibernética" chinesa no Ocidente. Porém a Europa já deixou claro que pretende manter suas políticas de segurança da informação, sem ceder a pressões dos estadunidenses, mas em consonância às suas próprias regras.

Em linhas gerais, a UE não proibiu a entrada da Huawei, mas deixa claro que os Estados-membros estarão em alerta quanto à segurança. As nações terão de partilhar dados sobre segurança cibernética em 5G e fazer avaliações.



#FicaDica

Nações que dominam a tecnologia, conseqüentemente, exercem poderio em outros setores no mundo. A China mostra que está apta a tudo isso.



FIQUE ATENTO!

Nesse embate, verificamos aqui mais uma vez um confronto entre China e EUA pelo domínio tecnológico. Lembrando que os estadunidenses ainda têm poder nesse campo, já que contam com as empresas mais poderosas do mundo: Google, Apple e Facebook.

4 - Crise na Venezuela

Mergulhada em uma crise política e econômica há mais de cinco anos, o caos na Venezuela, ganhou mais um capítulo. Em fevereiro, Nicolás Maduro ainda fechou a fronteira com o Brasil, intensificando a crise e, fomentando o clima de tensão com países vizinhos e os Estados Unidos.

No dia 27 de janeiro, Juan Guaidó, presidente da Assembleia Nacional, se autodeclarou presidente interino do país. A tentativa de chegar ao poder, por parte de Guaidó, surgiu após protestos contra o governo de Maduro, em janeiro deste ano, com registros de vítimas.

Nos últimos anos, confrontos entre chavistas e antichavistas têm trazido mortos e feridos num cenário de guerra civil que se alastra pelo país, em meio ao aumento de pobreza e miséria da população.

As nações que reconheceram Guaidó como presidente interino foram: Estados Unidos, Austrália, Israel, Alemanha, França, Espanha, além do Brasil. Os dados informados foram atualizados em 01/03/19.



#FicaDica

A crise venezuelana é complexa e traz muitas narrativas, mas é preciso considerar um tema de muito destaque em 2018: a imigração. A chegada maciça de venezuelanos ao Brasil enfatiza mais um cenário de xenofobia em território nacional, em meio à rejeição da população de Roraima à chegada dos imigrantes.



FIQUE ATENTO!

Pode haver questões de atualidades com enunciados que requerem atenção e interpretação de texto. Uma boa compreensão do enunciado pode ser fundamental para chegar à resposta correta.

5 - Nasa impede primeira tripulação feminina

A Nasa, agência espacial norte-americana, estava prestes a anunciar um feito: a primeira tripulação totalmente feminina em uma missão no espaço. Porém, por causa de um macacão, a medida foi adiada.

Duas astronautas fariam a missão, Christina Koch e Anne McClain, mas havia somente um traje adequado ao tamanho das astronautas. Esse problema de logística, então, adiou os planos de haver uma missão apenas com mulheres.

Lembrando que a primeira mulher a participar de uma missão no espaço foi Sally Ride, em 1983. Outro dado curioso é que o recorde de uma pessoa a permanecer no espaço pela Nasa é de uma mulher, Peggy Whitson.



#FicaDica

Medida suscitou debates em torno do pouco espaço cedido às mulheres na ciência espacial, ainda profundamente dominado pelos homens. Tudo isso diante das discussões em todo mundo sobre a discriminação de gênero.



FIQUE ATENTO!

Site da Nasa é um portal bastante completo com boletins e notícias sobre missões espaciais, imagens e estudos. Vale verificar!

6 – Brasil, Davos e as relações internacionais

Na atual fase política brasileira com Jair Bolsonaro (PSL) na Presidência, o Brasil trilha caminhos diplomáticos distintos de anos atrás, desde os governos de Fernando Henrique Cardoso, Lula e Dilma Rousseff. Com projeção mais à extrema direita na política adotada, Bolsonaro formalizou a nova era diplomática para o mundo no Fórum Econômico de Davos, na Suíça.

Diante da elite econômica mundial, o presidente realizou um discurso citado pela imprensa internacional como "superficial". A participação não respondeu de forma prática e objetiva, segundo alguns especialistas, quais seriam as ações adotadas na política econômica que favoreceriam os investidores e a estabilidade econômica mundial.

A apresentação do presidente foi tida como "tímida", tendo em vista que Bolsonaro era considerado uma das grandes estrelas do evento.

Outro fato marcante foi a negativa em conceder entrevistas coletivas à imprensa, alegando indisposição. Porém, uma das questões observadas, segundo especialistas em diplomacia, é de que não houve escorregão diplomático.

No caso, foi uma participação tímida, sem expressividade, sem polêmicas e de certo modo correta, como pontua o ex-embaixador brasileiro Rubens Ricupero, em entrevista ao UOL.



#FicaDica

Sem Donald Trump, Vladimir Putin e Thereza May, Bolsonaro era cotado como o grande destaque do evento.



FIQUE ATENTO!

Muitas, vezes, questões sobre relações internacionais trazem enunciados que requerem interpretação de texto e, vale muito, ter atenção.

7 – Apple e seu cartão de crédito

A gigante da tecnologia Apple anuncia a chegada de seu cartão de crédito no mercado mundial ainda em 2019. A novidade é uma parceria com o banco Goldman Sachs.

Os funcionários da Apple serão os primeiros a testarem o cartão nos próximos meses, até a chegada do produto ao consumidor, que deve ocorrer até o final deste ano. O cartão será acessado pela Apple Wallet, conforme a imprensa especializada adiantou desde o ano passado.

A empresa também disponibilizará recursos de gerenciamento de gastos do usuário. No caso, uma das frentes é alertar sobre o que está custando mais caro em alguns setores. O cartão será emitido pelo Goldman Sachs e utilizará a bandeira Mastercard.



#FicaDica

Essa parceria deve aumentar as receitas de ambas as empresas. O projeto prevê investimentos de mais de 200 milhões de dólares.



FIQUE ATENTO!

Questões sobre tecnologia têm sido abordadas com frequência nas provas de concursos públicos. Por isso, vale manter atenção ao tema.

8 – Papa favorável à educação sexual

Em entrevista à imprensa, no dia 28 de janeiro, o papa Francisco defendeu a educação sexual nas escolas, além de mencionar que o sexo “não é um monstro, mas um dom de Deus”. O papa ainda ressaltou que o ato sexual é um “dom de Deus para amar”.

Francisco comentou a importância das escolas em orientar os jovens, especialmente, quando o aluno não tem acesso às informações dentro de casa. Para ele, a falta de diálogo no ambiente familiar, quando se trata desse tema, tem a ver com complicações familiares e falta de habilidade para conduzir essa temática, por parte dos adultos.

Ele ainda defende que a educação sexual não pode ter “cunho ideológico”, porém deve ser objetiva. Outro tema polêmico mencionado por ele se refere ao celibato.

O papa não apoia o celibato como algo opcional, mas afirma que em locais com escassez de sacerdotes, o caso pode ser analisado. Todavia, ele enfatiza que se trata de uma questão reservada para os teólogos estudarem melhor.



#FicaDica

O papa Francisco tem se mostrado bastante moderado em seu discurso e sofre críticas, por parte das alas mais conservadoras da Igreja.



FIQUE ATENTO!

É sempre importante estar atento aos pronunciamentos do papa, que comanda a religião mais influente do mundo ocidental. Esses temas podem cair nas provas.

9 - Inteligência artificial cada vez mais presente na sociedade

Num mundo cada vez mais conectado e imerso nas redes sociais, as inovações tecnológicas estabelecem novas configurações nas relações sociais e de trabalho. A inteligência artificial se constitui num mecanismo que traz mudanças nas formas como as pessoas se relacionam e nas funções que exercem.

No campo profissional, por exemplo, a inteligência artificial – por meio de máquinas ou robôs –, já realiza de forma automatizada funções anteriormente exercidas por pessoas. Hoje, por exemplo, softwares e máquinas realizam relatórios e análises que eram feitas por profissionais preparados para essa função.

Outro exemplo é o uso de atendentes virtuais em chats de relacionamento com clientes. A GOL Linhas Aéreas mantém uma atendente- robô em sua página para esclarecer dúvidas mais frequentes dos usuários.

Uma das questões mais complexas quando se fala nessa tecnologia, é a perda de profissões que passam a ser exercidas por máquinas. Num futuro nem tão distante assim a tendência é essa. E de certa forma, as carreiras profissionais vão se adaptando à tecnologia e passam por transformações intensas para saber lidar com essas mudanças.



#FicaDica

Em julho de 2018, uma equipe de cientistas estrangeiros assinou um acordo em que se comprometiam a não criar máquinas e robôs que possam ameaçar a vida e integridade da raça humana.



FIQUE ATENTO!

Inteligência artificial é um tema bem contemporâneo e está ligado à realidade das pessoas, à medida que interfere nas atividades profissionais e formas de se relacionar. Por isso, é um assunto bem relevante.

10 – Paris e Berlim (pró-Europa)

Emmanuel Macron, presidente da França, e Angela Merkel, premiê alemã, assinaram um tratado de cooperação entre os países, pró-Europa, no dia 22 de janeiro. A ideia é fortalecer as relações entre as nações em direção a uma União Europeia mais forte e dinâmica, diante da saída do Reino Unido do bloco europeu.

Uma das questões difundidas é a defesa do multilateralismo e soberania da Europa. Essa proposta dá espaço para a diversidade cultural dos Estados-membros para trazer solidez e sucesso ao bloco.

Ambos os governantes concordam que o acordo contribui para a construção de uma Europa unida e fortalecida diante dos desafios do século 21.



#FicaDica

O multilateralismo defendido por franceses e alemães prega o acordo entre dois ou mais países diante de um tema comum, é um ponto importante de cooperação nas relações diplomáticas.



FIQUE ATENTO!

A maior parte das questões que traz esse tema pode tratar de multilateralismo e objetivos dos blocos econômicos. Por isso, é importante manter atenção aos fatos mais impactantes relativos à União Europeia.

11 – Lemann perde posto de homem mais rico do Brasil para Safra

O empresário Jorge Paulo Lemann não é mais o brasileiro mais rico, seu posto foi superado pelo banqueiro Joseph Safra. Atualmente, Lemann tem fortuna avaliada em US\$ 23 bilhões. Já Safra acumula US\$ 25,2 bilhões.

No ranking mundial, na lista da revista *Forbes*, Safra ocupa a 31º lugar como o homem mais rico do planeta e lidera como o banqueiro com maior fortuna do planeta. Já Lemann aparece no 37º lugar. As informações foram divulgadas no portal "G1", em 01/03/2019.

Lemann perdeu US\$ 4 bilhões desde 2018 e ocupava o posto de homem mais rico do Brasil havia seis anos. Em 2018, Safra, ao contrário, teve aumento de US\$ 1,6 bilhão em sua fortuna. E, nos últimos anos, seu patrimônio aumentou em cerca de US\$ 8 bilhões.



#FicaDica

O ranking da revista *Forbes* é um dos instrumentos mais relevantes para o mundo dos negócios. A revista foi fundada em 1917.



FIQUE ATENTO!

Questões sobre esses rankings podem apresentar texto de apoio, em que o domínio da interpretação conta muito para chegar aos resultados esperados.

12 – Sem visto para os EUA

A visita do presidente Jair Bolsonaro aos Estados Unidos, em março, foi um dos momentos mais esperados do Planalto, devido ao encontro do brasileiro com Donald Trump, o presidente dos Estados Unidos, e figura admirada pelo clã Bolsonaro.

A visita do presidente do Brasil também trouxe à tona uma medida polêmica, o governo quer autorizar a entrada de turistas dos Estados Unidos, sem necessidade de visto. A ação valeria para Japão, Austrália e Canadá.

Porém nenhum dos países anunciou que pretendem aderir à política de reciprocidade e, dessa forma, autorizar esse benefício para os brasileiros. Para o governo, a medida busca fomentar o turismo no país.



#FicaDica

Críticas em relação à medida citam que a autorizar a entrada sem levar em conta a reciprocidade "coloca o Brasil em posição desvantagem e fragiliza sua importância diplomática" além de "inferiorizar seu povo".



FIQUE ATENTO!

A política de reciprocidade prevê que os países adotem ações compatíveis. Se uma nação exige visto da outra, é aceitável que ambas possam aderir às mesmas práticas.

13 - Acordo para reconstrução da Síria

Desde 2011, a Síria enfrenta uma intensa guerra civil que já deixou milhões de mortos e refugiados. O país hoje vive um cenário de miséria em meio à devastação. Dados da Organização das Nações Unidas (ONU) citam que o conflito custou mais de US\$ 380 bilhões de dólares.

Em 2018, a sociedade mundial tem discutido a implantação de um plano para a reconstrução da Síria. Mas a atrair investimentos externos tem sido desafiante para a nação, tendo em vista as sanções impostas pelos Estados Unidos, por conta de denúncias de violações de direitos humanos sob a gestão de Bashar al-Assad, o presidente do país. Atualmente, Rússia, China e Irã investiram na nação nos últimos e são os países aliados do governo.

Com as sanções, a Síria fica impedida de exportar e até receber investimentos estadunidenses. Na opinião de especialistas em relações internacionais, executar um plano de reconstrução depende da exclusão das sanções e participações de mais nações que possam investir no país.



#FicaDica

Em mais de sete anos de guerra civil, mais de 5,6 milhões de pessoas foram forçadas a deixar suas casas em busca de uma vida melhor em outros países. Além disso, mais de 500 mil pessoas vivem deslocadas dentro país.



FIQUE ATENTO!

De acordo com a ONU, a maioria dos refugiados que vive nos países vizinhos se encontra abaixo da linha da pobreza em situação de miséria.

ÍNDICE

LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA

Constituição da República Federativa do Brasil de 1988: dos princípios fundamentais – Art. 1º ao Art. 4º;	01
Dos Direitos e garantias Fundamentais – Art. 5º ao Art. 17	02
Da Ordem Social/da Seguridade Social – Art. 193 ao Art. 205.....	16
Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal: Decreto nº 1.171/94 e Decreto nº 6.029/07.....	22
Regime Jurídico Único dos Servidores Públicos do Município do Salvador/BA (Estatuto do Servidor Público do Salvador, Lei Complementar nº 001/91) - regime estatutário, regime disciplinar e estágio probatório. Lei Orgânica do Município de Salvador.	38
Deveres e proibições dos servidores públicos da Administração Municipal.....	68

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988: DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS – ART. 1º AO ART. 4º

Princípios fundamentais:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

O art. 1º da CF/88 tem diversos elementos que merecem atenção face ao conteúdo de valores que carrega. Em primeiro, informa o artigo que a constituição rege as normas da república federativa do Brasil. O vocábulo "república" informa que todo poder vem do povo e como tal deve ser respeitado.

A democracia brasileira é chamada de democracia participativa, posto que o povo pode se manifestar diretamente (plebiscito, referendo, entre outros) ou, em determinadas situações, por seus representantes legalmente constituídos Exemplo: deputados, senadores, etc).

Também importante destacar que se trata de uma república "federativa", ou seja, é uma república composta por estados federados (estados-membros) e municípios que não podem se dissolver por vontade de quem quer que seja.

Os fundamentos que regem a República são: soberania, cidadania, dignidade da pessoa humana, valores sociais do trabalho e da livre iniciativa, além do pluralismo político. A soberania tem duplo aspecto, tanto interno como externo.

Do ponto de vista externo, a soberania informa aos demais países que dentro de nossos limites regem-se nossas próprias leis e que não serão aceitas interferências de outros; assim como do ponto de vista interno, têm-se a obrigatoriedade de obediências às nossas leis, por quem quer que seja, independente de serem brasileiros ou não.

A cidadania é a manifestação expressa de que todos aqueles que estiverem em solo brasileiro terão sua dignidade respeitada, ainda que aos estrangeiros. Também defendemos os valores sociais do trabalho, já que acima de tudo tem sua função econômica, mas também social, permitindo ao indivíduo se inserir no contexto social.

O pluralismo político também merece atenção, uma vez que a República Federativa do Brasil não adotou uma única ideologia político-partidária.

O artigo 2º traz em seu bojo a teoria da separação de poderes. No Brasil, cada um dos três poderes constituídos atuará de forma livre, sem interferência dos demais, porém, deverão agir harmonicamente entre si.

Os objetivos da república encontram-se previstos no art. 3º e tem por escopo a orientação do legislador no tocante a suas ações que refletem diretamente no povo. Podemos, por sinônimo, considerar que os objetivos são metas que nossa República deve alcançar. São eles:

- I - construir uma sociedade livre, justa e solidária;*
- II - garantir o desenvolvimento nacional;*
- III - erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais;*

IV - promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.

Por fim, no artigo 4º encontramos os princípios que orientam as relações internacionais entre o Brasil e os demais países. Vejamos:

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

Cabe também destacar que o parágrafo único do art. 4º traz uma incumbência ainda maior para o Brasil no que tange as relações internacionais. O Brasil, também

tem por princípio buscar a integração econômica, política, social e cultural dos povos da América Latina, visando à formação de uma comunidade latino-americana de nações.



#FicaDica

Fundamentos: *socidivaplu* = soberania, cidadania, dignidade da pessoa humana, valores sociais do trabalho e livre iniciativa, pluralismo político.



EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. (Aplicada em: 2018 Banca: CESPE Órgão: TCM-BA Prova: Auditor Estadual de Infraestrutura). O princípio fundamental da Constituição que consiste em fundamento da República Federativa do Brasil, de eficácia plena, e que não alcança seus entes internos é:

- a) o pluralismo político.
- b) a soberania.
- c) o conjunto dos valores sociais do trabalho e da livre iniciativa.
- d) a prevalência dos direitos humanos.
- e) a dignidade da pessoa humana.

Resposta: Letra B A soberania não se confunde com autonomia. A soberania revela que nosso Estado não se subordina a nenhum outro país e que, as leis aqui vigentes não podem sofrer interferência de outros países.

2. Aplicada em: 2018 Banca: CESPE Órgão: CGM de João Pessoa - PB Prova: Conhecimentos Básicos - Cargos: 1, 2 e 3. À luz do disposto na Constituição Federal de 1988 (CF), julgue o item a seguir, acerca dos princípios constitucionais e dos direitos fundamentais. Conforme a CF, o poder emana do povo e é exercido por meio de representantes eleitos, não havendo previsão do exercício do poder diretamente pelo povo.

() CERTO () ERRADO

Resposta: Errado O Brasil adota a democracia participativa, ou seja, o povo participa diretamente dos rumos do Estado, assim como o faz por seus representantes eleitos. A democracia participativa é exatamente a junção da possibilidade de manifestação das decisões pelo próprio povo como por seus representantes eleitos de forma direta.

DOS DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS – ART. 5º AO ART. 17;

Antes de ingressarmos no estudo da temática proposta pelo edital, importante justificar o motivo pelo qual os tópicos foram unificados. Cumpre destacar que a Constituição Federal trata os direitos individuais e coletivos dentro do capítulo I do Título II chamado de “Dos Direitos e garantias fundamentais”. Portanto, didaticamente se torna indispensável a unificação de tais temas.



#FicaDica

O presente estudo tem por finalidade a análise pormenorizada de todos os incisos previstos no art. 5º da Constituição Federal; referido artigo elenca os direitos e os deveres individuais e coletivos, assegurando-os a todos que estejam em território nacional, seja brasileiro nato, naturalizado ou mesmo estrangeiro por motivos diversos. Cada inciso receberá o comentário pertinente.

Título II Dos direitos e garantias fundamentais

Capítulo I Dos direitos e deveres individuais e coletivos

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

I - homens e mulheres são iguais em direitos e obrigações, nos termos desta Constituição;

II - ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei;

III - ninguém será submetido a tortura nem a tratamento desumano ou degradante;

IV - é livre a manifestação do pensamento, sendo vedado o anonimato;

V - é assegurado o direito de resposta, proporcional ao agravo, além da indenização por dano material, moral ou à imagem;

VI - é inviolável a liberdade de consciência e de crença, sendo assegurado o livre exercício dos cultos religiosos e garantida, na forma da lei, a proteção aos locais de culto e a suas liturgias;

VII - é assegurada, nos termos da lei, a prestação de assistência religiosa nas entidades civis e militares de internação coletiva;

VIII - ninguém será privado de direitos por motivo de crença religiosa ou de convicção filosófica ou política, salvo se as invocar para eximir-se de obrigação legal a todos imposta e recusar-se a cumprir prestação alternativa, fixada em lei;

IX - é livre a expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, independentemente de censura ou licença;

X - são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação;

XI - a casa é asilo inviolável do indivíduo, ninguém nela podendo penetrar sem consentimento do morador, salvo em caso de flagrante delito ou desastre, ou para prestar socorro, ou, durante o dia, por determinação judicial;

XII - é inviolável o sigilo da correspondência e das comunicações telegráficas, de dados e das comunicações telefônicas, salvo, no último caso, por ordem judicial, nas hipóteses e na forma que a lei estabelecer para fins de investigação criminal ou instrução processual penal;

XIII - é livre o exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão, atendidas as qualificações profissionais que a lei estabelecer;

XIV - é assegurado a todos o acesso à informação e resguardado o sigilo da fonte, quando necessário ao exercício profissional;

XV - é livre a locomoção no território nacional em tempo de paz, podendo qualquer pessoa, nos termos da lei, nele entrar, permanecer ou dele sair com seus bens;

XVI - todos podem reunir-se pacificamente, sem armas, em locais abertos ao público, independentemente de autorização, desde que não frustrem outra reunião anteriormente convocada para o mesmo local, sendo apenas exigido prévio aviso à autoridade competente;

XVII - é plena a liberdade de associação para fins lícitos, vedada a de caráter paramilitar;

XVIII - a criação de associações e, na forma da lei, a de cooperativas independem de autorização, sendo vedada a interferência estatal em seu funcionamento;

XIX - as associações só poderão ser compulsoriamente dissolvidas ou ter suas atividades suspensas por decisão judicial, exigindo-se, no primeiro caso, o trânsito em julgado;

XX - ninguém poderá ser compelido a associar-se ou a permanecer associado;

XXI - as entidades associativas, quando expressamente autorizadas, têm legitimidade para representar seus filiados judicial ou extrajudicialmente;

XXII - é garantido o direito de propriedade;

XXIII - a propriedade atenderá a sua função social;

XXIV - a lei estabelecerá o procedimento para desapropriação por necessidade ou utilidade pública, ou por interesse social, mediante justa e prévia indenização em dinheiro, ressalvados os casos previstos nesta Constituição;

XXV - no caso de iminente perigo público, a autoridade competente poderá usar de propriedade particular, assegurada ao proprietário indenização ulterior, se houver dano;

XXVI - a pequena propriedade rural, assim definida em lei, desde que trabalhada pela família, não será objeto de penhora para pagamento de débitos decorrentes de sua atividade produtiva, dispondo a lei sobre os meios de financiar o seu desenvolvimento;

XXVII - aos autores pertence o direito exclusivo de utilização, publicação ou reprodução de suas obras, transmissível aos herdeiros pelo tempo que a lei fixar;

XXVIII - são assegurados, nos termos da lei:

a) a proteção às participações individuais em obras coletivas e à reprodução da imagem e voz humanas, inclusive nas atividades desportivas;

b) o direito de fiscalização do aproveitamento econômico das obras que criarem ou de que participarem aos criadores, aos intérpretes e às respectivas representações sindicais e associativas;

XXIX - a lei assegurará aos autores de inventos industriais privilégio temporário para sua utilização, bem como proteção às criações industriais, à propriedade das marcas, aos nomes de empresas e a outros signos distintivos, tendo em vista o interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do País;

XXX - é garantido o direito de herança;

XXXI - a sucessão de bens de estrangeiros situados no País será regulada pela lei brasileira em benefício do cônjuge ou dos filhos brasileiros, sempre que não lhes seja mais favorável a lei pessoal do de cujus ;

XXXII - o Estado promoverá, na forma da lei, a defesa do consumidor;

XXXIII - todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado;

XXXIV - são a todos assegurados, independentemente do pagamento de taxas:

a) o direito de petição aos poderes públicos em defesa de direitos ou contra ilegalidade ou abuso de poder;

b) a obtenção de certidões em repartições públicas, para defesa de direitos e esclarecimento de situações de interesse pessoal;

XXXV - a lei não excluirá da apreciação do Poder Judiciário lesão ou ameaça a direito;

XXXVI - a lei não prejudicará o direito adquirido, o ato jurídico perfeito e a coisa julgada;

XXXVII - não haverá juízo ou tribunal de exceção;

XXXVIII - é reconhecida a instituição do júri, com a organização que lhe der a lei, assegurados:

a) a plenitude de defesa;

b) o sigilo das votações;

c) a soberania dos veredictos;

d) a competência para o julgamento dos crimes dolosos contra a vida;

XXXIX - não há crime sem lei anterior que o defina, nem pena sem prévia cominação legal;

XL - a lei penal não retroagirá, salvo para beneficiar o réu;

XLI - a lei punirá qualquer discriminação atentatória dos direitos e liberdades fundamentais;

XLII - a prática do racismo constitui crime inafiançável e imprescritível, sujeito à pena de reclusão, nos termos da lei;

XLIII - a lei considerará crimes inafiançáveis e insuscetíveis de graça ou anistia a prática da tortura, o tráfico ilícito de entorpecentes e drogas afins, o terrorismo e

os definidos como crimes hediondos, por eles respondendo os mandantes, os executores e os que, podendo evitá-los, se omitirem;

XLIV - constitui crime inafiançável e imprescritível a ação de grupos armados, civis ou militares, contra a ordem constitucional e o Estado democrático;

XLV - nenhuma pena passará da pessoa do condenado, podendo a obrigação de reparar o dano e a decretação do perdimento de bens ser, nos termos da lei, estendidas aos sucessores e contra eles executadas, até o limite do valor do patrimônio transferido;

XLVI - a lei regulará a individualização da pena e adotará, entre outras, as seguintes:

a) privação ou restrição da liberdade;

b) perda de bens;

c) multa;

d) prestação social alternativa;

e) suspensão ou interdição de direitos;

XLVII - não haverá penas:

a) de morte, salvo em caso de guerra declarada, nos termos do art. 84, XIX;

b) de caráter perpétuo;

c) de trabalhos forçados;

d) de banimento;

e) cruéis;

XLVIII - a pena será cumprida em estabelecimentos distintos, de acordo com a natureza do delito, a idade e o sexo do apenado;

XLIX - é assegurado aos presos o respeito à integridade física e moral;

L - às presidiárias serão asseguradas condições para que possam permanecer com seus filhos durante o período de amamentação;

LI - nenhum brasileiro será extraditado, salvo o naturalizado, em caso de crime comum, praticado antes da naturalização, ou de comprovado envolvimento em tráfico ilícito de entorpecentes e drogas afins, na forma da lei;

LII - não será concedida extradição de estrangeiro por crime político ou de opinião;

LIII - ninguém será processado nem sentenciado senão pela autoridade competente;

LIV - ninguém será privado da liberdade ou de seus bens sem o devido processo legal;

LV - aos litigantes, em processo judicial ou administrativo, e aos acusados em geral são assegurados o contraditório e a ampla defesa, com os meios e recursos a ela inerentes;

LVI - são inadmissíveis, no processo, as provas obtidas por meios ilícitos;

LVII - ninguém será considerado culpado até o trânsito em julgado de sentença penal condenatória;

LVIII - o civilmente identificado não será submetido a identificação criminal, salvo nas hipóteses previstas em lei;

LIX - será admitida ação privada nos crimes de ação pública, se esta não for intentada no prazo legal;

LX - a lei só poderá restringir a publicidade dos atos processuais quando a defesa da intimidade ou o interesse social o exigirem;

LXI - ninguém será preso senão em flagrante delito ou

por ordem escrita e fundamentada de autoridade judiciária competente, salvo nos casos de transgressão militar ou crime propriamente militar, definidos em lei;

LXII - a prisão de qualquer pessoa e o local onde se encontre serão comunicados imediatamente ao juiz competente e à família do preso ou à pessoa por ele indicada;

LXIII - o preso será informado de seus direitos, entre os quais o de permanecer calado, sendo-lhe assegurada a assistência da família e de advogado;

LXIV - o preso tem direito à identificação dos responsáveis por sua prisão ou por seu interrogatório policial;

LXV - a prisão ilegal será imediatamente relaxada pela autoridade judiciária;

LXVI - ninguém será levado à prisão ou nela mantido quando a lei admitir a liberdade provisória, com ou sem fiança;

LXVII - não haverá prisão civil por dívida, salvo a do responsável pelo inadimplemento voluntário e inescusável de obrigação alimentícia e a do depositário infiel;

LXVIII - conceder-se-á habeas corpus sempre que alguém sofrer ou se achar ameaçado de sofrer violência ou coação em sua liberdade de locomoção, por ilegalidade ou abuso de poder;

LXIX - conceder-se-á mandado de segurança para proteger direito líquido e certo, não amparado por habeas corpus ou habeas data, quando o responsável pela ilegalidade ou abuso de poder for autoridade pública ou agente de pessoa jurídica no exercício de atribuições do poder público;

LXX - o mandado de segurança coletivo pode ser impetrado por:

a) partido político com representação no Congresso Nacional;

b) organização sindical, entidade de classe ou associação legalmente constituída e em funcionamento há pelo menos um ano, em defesa dos interesses de seus membros ou associados;

LXXI - conceder-se-á mandado de injunção sempre que a falta de norma regulamentadora torne inviável o exercício dos direitos e liberdades constitucionais e das prerrogativas inerentes à nacionalidade, à soberania e à cidadania;

LXXII - conceder-se-á habeas data:

a) para assegurar o conhecimento de informações relativas à pessoa do impetrante, constantes de registros ou bancos de dados de entidades governamentais ou de caráter público;

b) para a retificação de dados, quando não se prefira fazê-lo por processo sigiloso, judicial ou administrativo;

LXXIII - qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural, ficando o autor, salvo comprovada má-fé, isento de custas judiciais e do ônus da sucumbência;

LXXIV - o Estado prestará assistência jurídica integral e gratuita aos que comprovarem insuficiência de recursos;

ÍNDICE

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – TÉCNICO EM ENFERMAGEM DO TRABALHO NA ÁREA DE QUALIFICAÇÃO DE TÉCNICO DE ENFERMAGEM DO TRABALHO

Anatomia e Fisiologia Humana.....	01
Noções de Nutrição e Dietética.....	02
Microbiologia e Parasitologia.....	03
Farmacologia Aplicada à Enfermagem.....	05
Enfermagem Clínica.....	15
Enfermagem Neuropsiquiátrica.	38
Enfermagem em Saúde Pública.	48
Métodos de desinfecção e esterilização de materiais e equipamentos de saúde.....	61
Conceitos e princípios de higiene do trabalho e profilaxia. Riscos físicos, químicos, biológicos e ergonômicos relacionados com o meio ambiente e a saúde do trabalhador.....	75
Conceitos e Princípios de Epidemiologia: doenças profissionais, doenças relacionadas ao trabalho e doenças de notificação compulsória.....	82
Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva - EPI e EPC.....	98
Noções de toxicologia da indústria de petróleo, gás, biocombustíveis e derivados.....	99
Princípios éticos e de relações interpessoais no trabalho. Regulamentação do exercício profissional de Enfermagem do Trabalho.....	100
Fundamentos de Gestão de Segurança, Meio Ambiente e Saúde: Organização e atribuições do SESMT e da CIPA.....	107
Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional de acordo com a OHSAS 18001.....	108
Diretrizes da OIT sobre Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho.....	109
Normas Regulamentadoras do Trabalho. Lei Orgânica da Saúde e a Saúde do Trabalhador.....	109
Noções de administração de unidades de enfermagem.....	123
Organização do processo de trabalho em enfermagem.....	125
Organização, Estrutura, Finalidades e Atribuições do Serviço de Saúde do Trabalhador.	127
Promoção da Saúde e Segurança no Trabalho.....	128
Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO).....	129
Princípios de Biossegurança em Saúde.....	129
Métodos e técnicas de atendimento pré-hospitalar ao trabalhador acidentado. Conceitos e princípios para atendimento de emergências clínicas.....	140

ANATOMIA E FISIOLOGIA HUMANA

Noções Básicas de Anatomia e Fisiologia

Anatomia – é a ciência que estuda, macro e microscopicamente, a constituição e o desenvolvimento do organismo do homem. Especificamente, a anatomia (ana = em partes; tomem = cortar) macroscópica é estudada pela dissecação de peças previamente fixadas por soluções apropriadas.

Fisiologia humana – é o estudo das reações físicas e químicas que ocorrem no organismo humano.

Conceito e variação anatômica normal:

As diferenças morfológicas podem apresentar-se externamente ou internamente, sem que isso traga prejuízo funcional aos indivíduos.

Fatores gerais de variações anatômicas:

Idade – observam-se diferenças anatômicas nos diversos períodos da vida intra ou extra-uterina;

Sexo – os homens e as mulheres apresentam alguns caracteres especiais;

Grupo étnico - compreende os grupamentos humanos com caracteres físicos (internos e externos) comuns, fazendo-se distinguir as raças branca, negra, amarela e os mestiços;

Biótipo – é o resultado dos caracteres herdados e dos adquiridos por influência do meio ambiente.

Evolução - com o decorrer do tempo, ocorrem diferenças morfológicas.

Divisão do corpo humano

O corpo humano divide-se em:

Cabeça – encontra-se dividida em duas partes: crânio (caixa óssea que contém e protege o encéfalo) e face (que aloja parte dos órgãos sensoriais e também estruturas responsáveis pela mastigação)

Pescoço – permite a união da cabeça com o tronco através de músculos, ligamentos e por parte da coluna vertebral onde situam-se as vértebras cervicais;

Tronco – possui uma estrutura óssea formada pela coluna vertebral (vértebra torácicas, lombares, sacrais e o cóccix), costelas e suas cartilagens, esterno, clavículas e escápulas, ossos do quadril. O tronco divide-se em cavidade torácica, abdômen e cintura pélvica;

Dois membros inferiores (MMII) – cada membro possui uma origem (quadril) e uma parte livre (coxa, perna e pé). Entre a coxa e a perna situa-se o joelho, e entre a perna e o pé, o tornozelo. O pé é constituído pela parte plantar e pelo dorso do pé;

Dois membros superiores (MMSS) – cada membro possui uma raiz que se liga ao tronco (ombro) e uma parte livre (braço, antebraço e mão). Entre o braço e o antebraço situa-se o cotovelo, e entre o braço e a mão o pulso. A mão é formada pela parte palmar e dorso da mão.

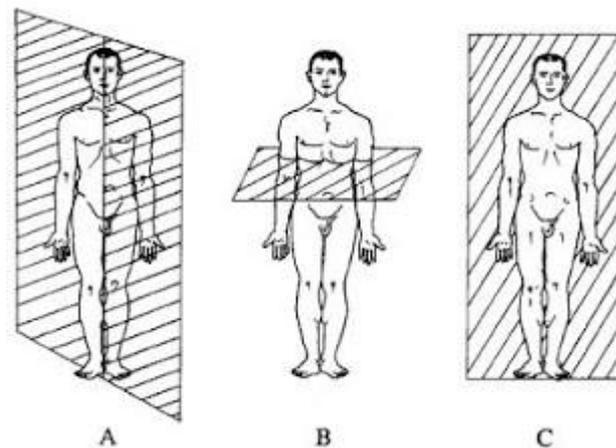


Termos de posições e planos:

Posição anatômica – é o corpo em posição ereta, com cabeça, olhos e a ponta dos dedos dos pés dirigidos para frente; MMSS estendidos ao lado do corpo, com as palmas das mãos voltadas para frente.

Posição que serve de referência para os movimentos.

- Plano sagital – linha imaginária que divide o corpo nas regiões direita e esquerda.
- Plano transversal – linha imaginária que divide o corpo nas partes superiores e inferiores visíveis de cima para baixo.
- Plano frontal – linha imaginária que divide o corpo nas partes ventral (anterior) e dorsal (posterior). Visíveis de frente.



Termos de posição:

- Medial – mais próximo do plano sagital;
Lateral – mais afastado do plano sagital;
Anterior ou ventral - mais próximo da frente do corpo;
Posterior ou dorsal – mais próximo do dorso;
Superior – mais próximo da extremidade superior do corpo;

Inferior – mais próximo da extremidade inferior do corpo;

Interno – mais próximo do centro de um órgão ou cavidade;

Externo – mais distante do centro de um órgão ou cavidade;

Superficial – mais próximo da superfície do corpo;

Profundo – mais afastado da superfície do corpo .

EXERCÍCIOS COMENTADOS

O corpo humano é composto por células, substâncias intercelulares e fluídos. O conjunto de células com as mesmas propriedades forma o tecido. A reunião de vários tecidos forma um órgão, e a reunião de vários órgãos constitui um sistema.

Questões

1. (Auxiliar de Anatomia e Necrópsia – Fundamental – UFES – 2009) O maior osso do corpo humano é:

- a) o frontal.
- b) o escaféide.
- c) o esfenóide.
- d) a tíbia.
- e) o fêmur.

Resposta: Letra E. Localizado na coxa entre o quadril e o joelho, o fêmur é o osso mais longo, volumoso e resistente do corpo humano, além do mais, o fêmur é constituído por uma diáfise (haste longa do osso), duas epífises, extremidades alargadas por meio das quais se articula proximalmente com o osso do quadril e distalmente com a patela e a tíbia.

2. (Auxiliar de Anatomia e Necrópsia – Fundamental – UFES – 2009) A articulação do ombro é uma exemplo de articulação:

- a) fibrosa.
- b) cartilaginosa.
- c) sincondrose.
- d) sinovial.
- e) sínfise.

Resposta: Letra D. As articulações sinoviais realizam a comunicação entre uma extremidade óssea e outra, garantindo-lhe movimento, e são compostas de cartilagem que revestem as extremidades ósseas, ligamentos, líquido sinovial, cápsula articular.

3. (Auxiliar de Anatomia e Necrópsia – Fundamental – UFES – 2009) No crânio predominam:

- a) ossos longos.
- b) ossos sesamoides.
- c) articulações fibrosas.
- d) articulações sinoviais.
- e) ossos curtos.

Resposta: Letra C. Existem três tipos de articulações fibrosas: sutura, sindesmose e gonfose. As suturas, que são encontradas somente entre os ossos do crânio, são formadas por várias camadas fibrosas, sendo a união suficientemente íntima de modo a limitar intensamente os movimentos, embora confirmem uma certa elasticidade ao crânio.

4. (Auxiliar de Anatomia e Necrópsia – Fundamental – UFES – 2009) A articulação do quadril:

- a) é uma articulação cartilaginosa esferóide.
- b) tem mobilidade reduzida.
- c) apresenta discos articulares.
- d) envolve o contato entre o osso do quadril e o fêmur.
- e) é uma articulação fibrosa.

Resposta: Letra A. É uma articulação do tipo esférica formada pela cabeça do fêmur e a cavidade do acetábulo. Os ligamentos que formam essa articulação são: Cápsula Articular – A cápsula articular é forte e espessa e envolve toda a articulação coxofemoral.

NOÇÕES DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA

Nutrição é a ciência que estuda as diversas etapas que um alimento sofre, desde a sua introdução no organismo (mastigação) até sua eliminação, também relacionando estes fatores à presença ou não de conseqüências maléficas ou benéficas. É nessa etapa que ocorre os processos de digestão, absorção, metabolismo e eliminação dos nutrientes. É um ato involuntário e ocorre apenas com a introdução do alimento no sistema digestório.

É bom saber que os alimentos são complexos e precisam ser decompostos em elementos simples para depois serem reconstruídos nas formas que o organismo deseja. Ou seja, para uso imediato ou para armazenar sob a forma de glicogênio ou gordura, por exemplo. A saliva presente na mastigação tem grande importância no início desse processo.

Alimentação é o ato de alimentar-se. É consciente e depende de cada um. A alimentação tem suas leis:

Lei da quantidade: a quantidade de alimentos deve ser suficiente para cobrir as exigências energéticas do organismo e manter em equilíbrio o seu balanço. As calorias ingeridas através dos alimentos devem ser suficientes para permitir o cumprimento das atividades de uma pessoa, bem como a manutenção da temperatura corporal. As diferentes atividades determinam as diferentes exigências calóricas.

Lei da qualidade: a composição do cardápio alimentar deve ser completo para fornecer ao organismo - que é uma unidade indivisível - todas as substâncias que o integram. O cardápio completo inclui todos os nutrientes que devem ser ingeridos diariamente.

Lei da harmonia: as quantidades dos diversos nutrientes que integram a alimentação devem guardar a relação de proporção entre si.

Lei da adequação: a finalidade da alimentação está subordinada à sua adequação ao organismo. Essa adequação está subordinada ao momento biológico da vida e, além disso, deve adequar-se aos hábitos individuais, à situação econômica social da pessoa e em relação ao seu sistema digestório e ao órgão ou sistemas alterados por alguma enfermidade.

Resumindo: a alimentação normal deve ser quantitativamente suficiente, qualitativamente completa, além de harmoniosa em seus componentes e adequada à sua finalidade e ao organismo a que se destina.

Alimentos são substâncias introduzidas no organismo visando promover o crescimento, a reparação dos tecidos, a produção de energia e o equilíbrio das diversas funções orgânicas. Estes são de origem animal, vegetal e mineral. São classificados de acordo com suas propriedades físicas e químicas e sobre sua forma de atuação no nosso organismo.

Nutrientes são substâncias químicas que compõem o alimento que é utilizado pelo organismo. São carboidratos, lipídeos, proteínas, vitaminas e minerais. Portanto, para se alimentar de forma a nutrir o organismo sem prejudicá-lo é preciso observar as leis da alimentação. As pessoas cada vez mais tomam consciência dessa atitude: alimentar-se para nutrir o corpo. Às vezes, um alimento comporta-se como um tóxico que não tem nada de nutritivo. Um alimento é nutritivo quando colabora ou sustenta os processos de manutenção da vida. O alimento bom pode se tornar perigoso quando ingerido em excesso.

MICROBIOLOGIA E PARASITOLOGIA

Parasitologia é uma ciência que se baseia no estudo dos parasitas e suas relações com o hospedeiro, englobando os filos Protozoa (protozoários), do reino Protista e Nematoda e Platyhelminthes (platelmintos) e Arthropoda (artrópodes), do reino Animal.

Ao iniciar o estudo da parasitologia é conveniente que você se lembre de alguns dos conceitos básicos utilizados na Parasitologia. Portanto, vamos a eles:

agente etiológico = é o agente causador ou o responsável pela origem da doença. pode ser um vírus, bactéria, fungo, protozoário ou um helminto. endemia - quando o número esperado de casos de uma doença é o efetivamente observado em uma população em um determinado espaço de tempo. doença endêmica - aquela cuja incidência permanece constante por vários anos, dando uma idéia de equilíbrio entre a população e a doença. epidemia - é a ocorrência, numa região, de casos que ultrapassam a incidência normalmente esperada de uma doença. infecção - é a invasão do organismo por agentes patogênicos microscópicos. infestação - é a invasão do organismo por agentes patogênicos macroscópicos. vetor- organismo capaz de transmitir agentes infecciosos. O parasita pode ou não desenvolver-se enquanto encontra-se no vetor. hospedeiro - organismo que serve de habitat para outro que nele se instala encontrando as condições de sobrevivência. o hospedeiro pode ou não

servir como fonte de alimento para a parasita. hospedeiro definitivo - é o que apresenta o parasito em fase de maturidade ou em fase de atividade sexual. hospedeiro intermediário - é o que apresenta o parasito em fase larvária ou em fase assexuada. profilaxia - é o conjunto de medidas que visam a prevenção, erradicação ou controle das doenças ou de fatos prejudiciais aos seres vivos.

CONCEITOS GERAIS EM PARASITOLOGIA

As primeiras conceituações de parasitismo o caracterizavam como uma relação desarmônica, portanto unilateral, onde o parasita obrigatoriamente trazia prejuízos ao seu hospedeiro. Como esta definição se mostrou falha, principalmente em razão de nem sempre se conseguir demonstrar danos determinantes de sinais e/ou sintomas, no hospedeiro, a mesma foi sendo abandonada pela maioria dos profissionais da área e substituída por outras mais coerentes com os conceitos mais modernos.

Atualmente, parasitismo é principalmente conceituado como a "relação entre dois elementos de espécies (ou grupo e espécie, no caso dos vírus) diferentes onde um destes, apresenta uma deficiência metabólica (parasita) que faz com que se associe por período significativo a um hospedeiro (hospedador), visando suprir tal carência".

CAMPO DA PARASITOLOGIA

- 1- Sentido amplo (lato senso): Fazem parte, todos os vírus, algumas espécies de: Bactérias, Fungos, Protozoários, Platelminths, Nematelmintos, Artrópodes e de Algas microscópicas.
- 2 - Sentido estrito (estrito senso): Onde por razões convencionais são alocados somente algumas espécies de: Protozoários, Helmintos e Artrópodes compreendendo também em algumas instituições de ensino o estudo dos Fungos parasitas.

ADAPTAÇÃO PARASITÁRIA

A perda parcial de um ou mais sistemas metabólicos e da capacidade de utilizar outra fonte nutricional no meio ambiente externo, em todo seu ciclo de vida ou em parte dele, faz com que o parasita se instale em seu hospedeiro e dependa da sobrevivência deste, principalmente se tratando dos endoparasitas, em que, caso ocorra morte do hospedeiro, o parasita normalmente também sucumbe. Como estratégia de sobrevivência e transmissão, o parasita "busca" reduzir sua capacidade de agressão em relação ao seu hospedeiro, o que se dá por seleção natural, no sentido de uma melhor adaptação a determinado(s) hospedeiro(s). Neste caso, quanto maior for à agressão, menos adaptado é este parasita a espécie que o hospedeira, e conseqüente possibilidade de morte deste, o que tende com o passar dos anos à seleção de amos-tras (cepas) menos virulentas para este hospedeiro.

HABITAT PARASITÁRIO

Tal como acontece com os seres de vida livre, que têm um habitat definido em determinada área geográfica estudada, a localização de um parasita em seu hospedeiro

ro não se dá ao acaso, mas sim é consequência de uma adequação parasitária a determinado segmento anatômico que passa a ser assim o seu ecossistema interno, em decorrência sofre as consequência das ações naturais de resistência de seu hospedeiro. Podemos por assim dizer que o "habitat" parasitário é o local mais provável de encontro de determinado parasita em seu hospedeiro, sendo que para os helmintos normalmente consideramos, quanto não se especifica a fase de desenvolvimento em questão, o habitat da forma adulta.

ORIGEM DO PARASITISMO DO HOMEM E OS PRINCIPAIS CONCEITOS DE PARASITISMO

A origem do parasitismo do homem pode ser deduzida a partir de vários dados, onde se destacam achados paleoparasitológicos, comparações genéticas e afinidades entre diferentes hospedeiros comuns. Quando o homem e outros animais se apresentam como diferentes hospedeiros de um mesmo ciclo (Definitivo e Intermediário), como é o caso dos ciclos encontrados nos gêneros *Taenia* e *Echinococcus*, é deduzido que ambos sofreram processo parasitário acontecido em mesmo momento. Por outro lado, alguns seres de vida livre como é o caso de nematóides, paulatinamente após entrar em contato com o homem, devem ter se adaptados a esse suporte nutricional em razão de perda de autonomia metabólica, se tornando parasitadas do homem ou espécie filogeneticamente próximas, com é o caso do parasitismo por *Enterobius vermicularis*, que podem parasitar além da espécie humana, símios antropóides.

PRINCIPAIS TIPOS DE PARASITISMO

- 1- Acidental - Quando o parasita é encontrado em hospedeiro anormal ao esperado. P.e. Adulto de *Dipylidium caninum* parasitando humanos.
- 2- Errático - Se o parasita se encontra fora de seu habitat normal. P.e. Adulto de *Enterobius vermicularis* em cavidade vaginal.
- 3- Obrigatório - É o tipo básico de parasitismo, onde o parasita é incapaz de sobreviver sem seu hospedeiro P.e. A quase totalidade dos parasitas.
- 4- Proteliano - Expressa uma forma de parasitismo exclusiva de estágios larvares, sendo o estágio adulto de vida livre. P.e. Larvas de moscas produtoras de miíases.
- 5- Facultativo - É o caso de algumas espécies que podem ter um ciclo em sua íntegra de vida livre e opcionalmente podem ser encontrados em estado parasitário. P.e. Algumas espécies de moscas que normalmente se desenvolvem em materiais orgânicos em decomposição no solo (cadáveres ou esterco), podem sob determinadas condições, parasitar tecidos em necrose, determinando o estado de miíases necrobiontófagas.

TIPOS DE HOSPEDEIRO

1- Ciclo heteroxeno:

*Definitivo: Quando o parasita se reproduz neste, de forma sexuada e/ou é encontrado em estágio adulto.

*Intermediário: Se o parasita no hospedeiro só se reproduz de forma assexuada ou se encontra exclusivamente sob forma larvar (helmintos).

Obs.: Se um protozoário não apresenta em seu ciclo reprodução sexuada em nenhum dos hospedeiros, estes são conhecidos como hospedeiro vertebrado e invertebrado respectivamente.

2- Paratênico ou de transporte - Quando no mesmo, não ocorre evolução parasitária, porém, o hospedeiro não está apto a destruir o parasita rapidamente, podendo assim, ocorrer posterior transmissão em caso de predação por espécie hospedeira natural. Obs. Não é um verdadeiro caso de parasitismo.

3. Reservatório: É representado pelo (s) hospedeiro (s) vertebrado (s) natural (is) na região em questão.

Obs.: O termo vetor é utilizado como sinônimo de transmissor, representado principalmente por um artrópode ou molusco ou mesmo determinado veículo de transmissão, como água ou alimentos, que possibilite a transmissão parasitária. Alguns autores utilizam o termo vetor biológico quando ocorre no interior deste animal a multiplicação e/ou o desenvolvimento de formas do parasita (se constituindo em hospedeiro) e vetor mecânico nas situações onde não existem tais condições, transmitindo assim o parasita com a mesma forma de desenvolvimento de ciclo que chegou ao mesmo, não sendo portanto um hospedeiro.



EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. (Toxicologista - Polícia Científica/PR – Superior – UFPR – 2007) Os processos de biotransformação ocorrem com participação de enzimas. As reações metabólicas dos medicamentos efetuam-se com mais frequência no:

- a) intestino.
- b) rim.
- c) fígado.
- d) coração.
- e) pâncreas.

Resposta: Letra C. O órgão onde ocorre a maioria das reações de biotransformação é o fígado, por apresentar várias enzimas ou complexos enzimáticos especializados.

2. (Toxicologista - Polícia Científica/PR – Superior – UFPR – 2007) Com relação aos fatores que modificam a biotransformação, assinale a alternativa correta.

- a) Os fatores internos que interferem na biotransformação estão relacionados com as características genéticas do indivíduo e com a via de introdução do agente tóxico.
- b) Os fatores internos constitucionais, como raça e espécie, determinam variações qualitativas de biotransformações.