

Zenaide Auxiliadora Pachegas Branco. Bruno Chieregatti e Joao de Sá Brasil, Ovidio Lopes da Cruz Netto, Leticia Veloso, Ana Maria B. Quiqueto.

Prefeitura de Bonfinópolis do Estado de Goiás

BONFINÓPOLIS-GO

Professor Nível I

MR035-19

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 de Bonfinópolis-GO

Professor Nível I

Nº 01/19

AUTORES

Língua Portuguesa - Profª Zenaide Auxiliadora Pachegas Branco

Matemática - Profº Bruno Chieregatti e Joao de Sá Brasil

Noções de Informática - Profº Ovidio Lopes da Cruz Netto

Atualidades - Profª Leticia Veloso

Conhecimentos Específicos - Profª Ana Maria B. Quiqueto

PRODUÇÃO EDITORIAL/REVISÃO

Elaine Cristina

Érica Duarte

Leandro Filho

Karina Fávaro

DIAGRAMAÇÃO

Elaine Cristina

Thais Regis

Danna Silva

CAPA

Joel Ferreira dos Santos



www.novaconcursos.com.br

sac@novaconcursos.com.br

SUMÁRIO

LÍNGUA PORTUGUESA

Compreensão e interpretação de textos literários e não literários/ significado contextual de palavras e expressões.....	01
Níveis de linguagem.....	01
Figuras de linguagem	03
Princípios de coesão e coerência textuais	13
Tipos de discurso.....	03
Funções da linguagem	03
Estrutura e formação de palavras.....	03
Pontuação.....	58
Regência verbal e nominal.....	61
Concordância verbal e nominal.....	61
Colocação pronominal	61
Uso de crase	73
Análise Sintática: Introdução à sintaxe.....	28
Termos integrantes e acessórios da oração	28
Classificação das orações coordenadas e subordinadas.....	28

MATEMÁTICA

Números naturais e operações. Frações. Números Decimais. Expressão numérica e algébrica.Conjuntos.....	01
Equações do 1º e 2º graus.....	19
Razões e proporções.....	01
Regra de três simples e composta.....	16
Porcentagem.....	11
Juros simples e compostos.....	97
Progressões.....	79
Análise Combinatória: (Permutação, Arranjos, Combinação).....	36
Probabilidade.....	36
Estatística.....	36
Medidas de Comprimento e Superfície.....	32
Medidas de volume e Capacidade.....	32
Medida de Massa	32
Raciocínio Lógico.....	79

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

Microsoft Windows XP/2000 ou superior: conceito de pastas, diretórios, arquivos e atalhos, área de trabalho, área de transferência manipulação de arquivos e pastas, uso dos menus, programas e aplicativos, interação com o conjunto de aplicativos Microsoft Office.....	35
Navegação Internet, conceitos de URL, links, sites, impressão de páginas.....	42
Uso de correio eletrônico.....	42
Microsoft Word 2003 ou superior.....	35
Estrutura básica dos documentos, edição e formatação de textos, cabeçalhos, parágrafos, fontes, colunas, marcadores simbólicos e numéricos, e tabelas, impressão, ortografia e gramática, controle de quebras, numeração de páginas, legendas, índices, inserção de objetos, campos predefinidos, caixas de texto.....	06
Microsoft Excel 2003 ou superior.....	06
Estrutura básica das planilhas, conceitos de células, linhas, colunas, pastas e gráficos, elaboração de tabelas e gráficos, uso de fórmulas, funções e macros, impressão, inserção de objetos, campos predefinidos, controle de quebras, numeração de páginas, obtenção de dados externos, classificação	06

SUMÁRIO

ATUALIDADES

Panorama local, nacional e internacional contemporâneo	01
Panorama da economia nacional e internacional Atualidades do Brasil e do mundo.....	01
Assuntos ligados ao cotidiano e atualidade nas áreas: educação, econômica, científica, tecnológica, política, cultura, esportiva, saúde, meio ambiente e social do município de Goiás e do Brasil.....	01
Conhecimentos dos aspectos Geográficos e históricos do município, de Goiás e do Brasil.....	01
Ética.....	14
Noções de Cidadania, Higiene e Saúde.....	14

CONHECIMENTOS ESPECIFICOS

Ética e Educação.	01
Aprendizagem - Processo e Fatores que interferem e aplicação das Teorias Psicológicas á Educação.....	04
A compreensão da Educação como Processo Social.	06
Níveis e Modalidades de Ensino	08
Planejamento de Ensino: Componentes do Plano Didático	20
O Projeto Pedagógico da Escola: Concepção, Características, Processos.....	22
Currículo e Matriz Curricular: Teorias do Currículo. Fundamentos Condicionantes e Metodologia do Planejamento Curricular.....	29
Gestão Escolar: Gestão Democrática da Escola.	39
Eficiência e Eficácia Escolar	44
Clima de Trabalho na Escola.....	47
Organização.....	49
Assistência à Educação / Coordenação / Controle. Estrutura Funcional	49
Avaliação.....	53
A Dinâmica da Escola: Projeto Pedagógico.....	61
Currículo.....	61
A Função e a Prática do Gestor na organização e articulação do Trabalho Pedagógico: Práticas Pedagógicas Integradas no cotidiano Escolar. Tempos e Espaços Escolar: Os Aspectos legais para o seu funcionamento.	71
O Regimento Escolar sua importância, elaboração e aplicabilidade. organização e articulação do Trabalho Pedagógico: Práticas Pedagógicas Integradas no cotidiano Escolar Tempos e Espaços Escolar: Os Aspectos legais para o seu funcionamento.	77
O processo de construção do conhecimento científico pela Criança.....	83
Concepções Pedagógicas. Teorias Educacionais.....	89
Projetos Pedagógicos. Currículo e Avaliação. Didática Geral e Prática de Ensino	105
O Lúdico como Instrumento de Aprendizagem.....	106
O Jogo e o Brincar	109
Parâmetros Curriculares Nacionais	114
Projetos Interdisciplinares.....	143
Temas transversais.....	147
Diretrizes e bases da educação na LDB	150
Ambiente Educacional e Familiar, Participação dos Pais.....	170
História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena.	173
Legislação Educacional.....	185
História da Educação.....	188
ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente	189
Lei Orgânica e Estatuto dos Servidores Públicos do Município de Bonfinópolis - GO.....	245

ÍNDICE

LÍNGUA PORTUGUESA

Compreensão e interpretação de textos de gêneros variados.	01
Reconhecimento de tipos e gêneros textuais.	03
Domínio da ortografia oficial.	04
Domínio dos mecanismos de coesão textual.	13
Emprego de elementos de referência, substituição e repetição, de conectores e de outros elementos de sequenciação textual.	13
Emprego de tempos e modos verbais.	15
Domínio da estrutura morfosintática do período.	28
Emprego das classes de palavras.	28
Relações de coordenação entre orações e entre termos da oração.	28
Relações de subordinação entre orações e entre termos da oração.	28
Emprego dos sinais de pontuação.	58
Concordância verbal e nominal.	61
Regência verbal e nominal.	67
Emprego do sinal indicativo de crase.	73
Colocação dos pronomes átonos.	75
Sinônimos e antônimos. Sentido próprio e figurado das palavras.	82

COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS DE GÊNEROS VARIADOS.

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.

1. 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.

2. 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...

3. 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 - 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).

3. 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

<http://www.tudosobreconcursos.com/materiais/portugues/como-interpretar-textos>
<http://portuguesemfoco.com/pf/09-dicas-para-melhorar-a-interpretacao-de-textos-em-provas>
<http://www.portuguesnarede.com/2014/03/dicas-para-voce-interpretar-melhor-um.html>
<http://vestibular.uol.com.br/cursinho/questoes/questao-117-portugues.htm>



EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. (PCJ-MT – Delegado Substituto – Superior – Cespe – 2017)

Texto CG1A1AAA

A valorização do direito à vida digna preserva as duas faces do homem: a do indivíduo e a do ser político; a do ser em si e a do ser com o outro. O homem é inteiro

em sua dimensão plural e faz-se único em sua condição social. Igual em sua humanidade, o homem desigual-se, singulariza-se em sua individualidade. O direito é o instrumento da fraternização racional e rigorosa.

O direito à vida é a substância em torno da qual todos os direitos se conjugam, se desdobram, se somam para que o sistema fique mais e mais próximo da ideia concretizável de justiça social.

Mais valeria que a vida atravessasse as páginas da Lei Maior a se traduzir em palavras que fossem apenas a revelação da justiça. Quando os descaminhos não conduzirem a isso, competirá ao homem transformar a lei na vida mais digna para que a convivência política seja mais fecunda e humana.

Cármem Lúcia Antunes Rocha. Comentário ao artigo 3.º. In: 50 anos da Declaração Universal dos Direitos Humanos 1948-1998: conquistas e desafios. Brasília: OAB, Comissão Nacional de Direitos Humanos, 1998, p. 50-1 (com adaptações).

Compreende-se do texto CG1A1AAA que o ser humano tem direito

- a) de agir de forma autônoma, em nome da lei da sobrevivência das espécies.
- b) de ignorar o direito do outro se isso lhe for necessário para defender seus interesses.
- c) de demandar ao sistema judicial a concretização de seus direitos.
- d) à institucionalização do seu direito em detrimento dos direitos de outros.
- e) a uma vida plena e adequada, direito esse que está na essência de todos os direitos.

Resposta: Letra E. O ser humano tem direito a uma vida digna, adequada, para que consiga gozar de seus direitos – saúde, educação, segurança – e exercer seus deveres plenamente, como prescrevem todos os direitos: (...) O direito à vida é a substância em torno da qual todos os direitos se conjugam (...).

2. (PCJ-MT – Delegado Substituto – Superior – Cespe – 2017)

Texto CG1A1BBB

Segundo o parágrafo único do art. 1.º da Constituição da República Federativa do Brasil, “Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição.” Em virtude desse comando, afirma-se que o poder dos juízes emana do povo e em seu nome é exercido. A forma de sua investidura é legitimada pela compatibilidade com as regras do Estado de direito e eles são, assim, autênticos agentes do poder popular, que o Estado polariza e exerce. Na Itália, isso é constantemente lembrado, porque toda sentença é dedicada (intestata) ao povo italiano, em nome do qual é pronunciada.

Cândido Rangel Dinamarco. A instrumentalidade do processo. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1987, p. 195 (com adaptações).

Conforme as ideias do texto CG1A1BBB,

- a) o Poder Judiciário brasileiro desempenha seu papel com fundamento no princípio da soberania popular.
- b) os magistrados do Brasil deveriam ser escolhidos pelo voto popular, como ocorre com os representantes dos demais poderes.
- c) os magistrados italianos, ao contrário dos brasileiros, exercem o poder que lhes é conferido em nome de seus nacionais.
- d) há incompatibilidade entre o autogoverno da magistratura e o sistema democrático.
- e) os magistrados brasileiros exercem o poder constitucional que lhes é atribuído em nome do governo federal.

Resposta: Letra A. A questão deve ser respondida segundo o texto: (...) *"Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição."* Em virtude desse comando, afirma-se que o poder dos juízes emana do povo e em seu nome é exercido (...).

3. (PCJ-MT – DELEGADO SUBSTITUTO – SUPERIOR – CESPE – 2017 – ADAPTADA) No texto CG1A1BBB, o vocábulo 'emana' foi empregado com o sentido de

- a) trata.
- b) provém.
- c) manifesta.
- d) pertence.
- e) cabe.

Resposta: Letra B. Dentro do contexto, "emana" tem o sentido de "provém".

RECONHECIMENTO DE TIPOS E GÊNEROS TEXTUAIS.

TIPOLOGIA E GÊNERO TEXTUAL

A todo o momento nos deparamos com vários textos, sejam eles verbais ou não verbais. Em todos há a presença do discurso, isto é, a ideia intrínseca, a essência daquilo que está sendo transmitido entre os interlocutores. Estes interlocutores são as peças principais em um diálogo ou em um texto escrito.

É de fundamental importância sabermos classificar os textos com os quais travamos convivência no nosso dia a dia. Para isso, precisamos saber que existem tipos textuais e gêneros textuais.

Comumente relatamos sobre um acontecimento, um fato presenciado ou ocorrido conosco, expomos nossa opinião sobre determinado assunto, descrevemos algum lugar que visitamos, fazemos um retrato verbal sobre alguém que acabamos de conhecer ou ver. É exatamente nessas situações corriqueiras que classificamos os nossos textos naquela tradicional **tipologia**: Narração, Descrição e Dissertação.

1. As tipologias textuais se caracterizam pelos aspectos de ordem linguística

Os tipos textuais designam uma sequência definida pela natureza linguística de sua composição. São observados aspectos lexicais, sintáticos, tempos verbais, relações lógicas. Os tipos textuais são o *narrativo*, *descritivo*, *argumentativo/dissertativo*, *injuntivo* e *expositivo*.

A) Textos narrativos – constituem-se de verbos de ação demarcados no tempo do universo narrado, como também de advérbios, como é o caso de *antes*, *agora*, *depois*, entre outros: *Ela entrava em seu carro quando ele apareceu. Depois de muita conversa, resolveram...*

B) Textos descritivos – como o próprio nome indica, descrevem características tanto físicas quanto psicológicas acerca de um determinado indivíduo ou objeto. Os tempos verbais aparecem demarcados no presente ou no pretérito imperfeito: *"Tinha os cabelos mais negros como a asa da graúna..."*

C) Textos expositivos – Têm por finalidade explicar um assunto ou uma determinada situação que se almeje desenvolvê-la, enfatizando acerca das razões de ela acontecer, como em: *O cadastramento irá se prorrogar até o dia 02 de dezembro, portanto, não se esqueça de fazê-lo, sob pena de perder o benefício.*

D) Textos injuntivos (instrucional) – Trata-se de uma modalidade na qual as ações são prescritas de forma sequencial, utilizando-se de verbos expressos no imperativo, infinitivo ou futuro do presente: *Misture todos os ingrediente e bata no liquidificador até criar uma massa homogênea.*

E) Textos argumentativos (dissertativo) – Demarcam-se pelo predomínio de operadores argumentativos, revelados por uma carga ideológica constituída de argumentos e contra-argumentos que justificam a posição assumida acerca de um determinado assunto: *A mulher do mundo contemporâneo luta cada vez mais para conquistar seu espaço no mercado de trabalho, o que significa que os gêneros estão em complementação, não em disputa.*

2. Gêneros Textuais

São os textos materializados que encontramos em nosso cotidiano; tais textos apresentam características sócio-comunicativas definidas por seu estilo, função, composição, conteúdo e canal. Como exemplos, temos: *receita culinária*, *e-mail*, *reportagem*, *monografia*, *poema*, *editorial*, *piada*, *debate*, *agenda*, *inquérito policial*, *fórum*, *blog*, etc.

A escolha de um determinado gênero discursivo depende, em grande parte, da situação de produção, ou seja, a finalidade do texto a ser produzido, quem são os locutores e os interlocutores, o meio disponível para veicular o texto, etc.

Os gêneros discursivos geralmente estão ligados a esferas de circulação. Assim, na *esfera jornalística*, por exemplo, são comuns gêneros como *notícias*, *reportagens*, *editoriais*, *entrevistas* e outros; na *esfera de divul-*

gação científica são comuns gêneros como *verbete de dicionário* ou *de enciclopédia*, *artigo* ou *ensaio científico*, *seminário*, *conferência*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Português linguagens: volume 1 / Wiliam Roberto Cereja, Thereza Cochar Magalhães. – 7.ª ed. Reform. – São Paulo: Saraiva, 2010.

Português – Literatura, Produção de Textos & Gramática – volume único / Samira Yousseff Campedelli, Jésus Barbosa Souza. – 3.ª ed. – São Paulo: Saraiva, 2002.

SITE

<http://www.brasilecola.com/redacao/tipologia-textual.htm>

Observação: Não foram encontradas questões abrangendo tal conteúdo.

DOMÍNIO DA ORTOGRAFIA OFICIAL

ORTOGRAFIA

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

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

1. Regras ortográficas

A) O fonema S

São escritas com S e não C/Ç

- Palavras substantivadas derivadas de verbos com radicais em **nd, rg, rt, pel, corr** e **sent**: *pretender* - *pretensão* / *expandir* - *expansão* / *ascender* - *ascensão* / *inverter* - *inversão* / *aspergir* - *aspersão* / *submergir* - *submersão* / *divertir* - *diversão* / *impelir* - *impulsivo* / *compelir* - *compulsório* / *repelir* - *repulsa* / *recorrer* - *recurso* / *discorrer* - *discurso* / *sentir* - *sensível* / *consentir* - *consensual*.

São escritos com SS e não C e Ç

- Nomes derivados dos verbos cujos radicais terminem em **gred, ced, prim** ou com verbos terminados por **tir** ou **meter**: *agredir* - *agressivo* / *imprimir* - *impressão* / *admitir* - *admissão* / *ceder* - *cessão* / *exceder* - *excesso* / *percutir* - *percussão* / *regredir* - *regressão* / *oprimir* - *opressão* / *comprometer* - *compromisso* / *submeter* - *submissão*.
- Quando o prefixo termina com vogal que se junta com a palavra iniciada por "s". Exemplos: *a* + *simétrico* - *assimétrico* / *re* + *surgir* - *ressurgir*.
- No pretérito imperfeito simples do subjuntivo. Exemplos: *ficasse*, *falasse*.

São escritos com C ou Ç e não S e SS

- Vocábulos de origem árabe: *cetim*, *açucena*, *açúcar*.
- Vocábulos de origem tupi, africana ou exótica: *cipó*, *Juçara*, *caçula*, *cachaça*, *cacique*.
- Sufixos **aça, aço, ação, çar, ecer, içã, nça, uça, uçu, uço**: *barcaça*, *ricaço*, *aguçar*, *empalidecer*, *carniça*, *caniço*, *esperança*, *carapuça*, *dentuço*.
- Nomes derivados do verbo **ter**: *abster* - *abstenção* / *deter* - *detenção* / *ater* - *atenção* / *reter* - *retenção*.
- Após ditongos: *foice*, *coice*, *traição*.
- Palavras derivadas de outras terminadas em **-te, to(r)**: *marte* - *marciano* / *infrator* - *infração* / *absorto* - *absorção*.

B) O fonema z

São escritos com S e não Z

- Sufixos: *ês*, *esa*, *esia*, e **isa**, quando o radical é substantivo, ou em gentílicos e títulos nobiliárquicos: *freguês*, *freguesa*, *freguesia*, *poetisa*, *baronesa*, *princesa*.
- Sufixos gregos: **ase, ese, ise** e **ose**: *catequese*, *metamorfose*.
- Formas verbais **pôr** e **querer**: *pôs*, *pus*, *quisera*, *quis*, *quiseste*.
- Nomes derivados de verbos com radicais terminados em **"d"**: *aludir* - *alusão* / *decidir* - *decisão* / *empreender* - *empresa* / *difundir* - *difusão*.
- Diminutivos cujos radicais terminam com **"s"**: *Luís* - *Luisinho* / *Rosa* - *Rosinha* / *lápiz* - *lapisinho*.
- Após ditongos: *coisa*, *pausa*, *pouso*, *causa*.
- Verbos derivados de nomes cujo radical termina com **"s"**: *análisis(e)* + *ar* - *analisar* / *pesquis(a)* + *ar* - *pesquisar*.

São escritos com Z e não S

- Sufixos **"ez"** e **"eza"** das palavras derivadas de adjetivo: *macio* - *maciez* / *rico* - *riqueza* / *belo* - *beleza*.

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

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

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

C) O fonema j

São escritas com G e não J

- Palavras de **origem grega ou árabe**: *tigela*, *girafa*, *gesso*.
- Estrangeirismo, cuja letra G é originária: *sargento*, *gim*.
- Terminações: **agem, igem, ugem, ege, oge** (com poucas exceções): *imagem*, *vertigem*, *penugem*, *bege*, *foge*.

Exceção: *pajem*.

- Terminações: *ágio*, *égio*, *ígio*, *ógio*, *ugio*: *sortilégio*, *litígio*, *relógio*, *refúgio*.
- Verbos terminados em **ger/gir**: *emergir*, *eleger*, *fugir*, *mugir*.

ÍNDICE

MATEMÁTICA

Resolução de situações-problema, envolvendo: adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação ou radiciação com números racionais, nas suas representações fracionária ou decimal	01
Mínimo múltiplo comum; Máximo divisor comum.....	09
Porcentagem	11
Razão e proporção	13
Regra de três simples ou composta.....	16
Equações do 1.º ou do 2.º grau; Sistema de equações do 1.º grau	19
Grandezas e medidas – quantidade, tempo, comprimento, superfície, capacidade e massa	32
Relação entre grandezas – tabela ou gráfico; Tratamento da informação – média aritmética simples.....	36
Noções de Geometria – forma, ângulos, área, perímetro, volume, Teoremas de Pitágoras ou de Tales.	53
Raciocínio Lógico.....	79
Juros Simples e Composto.....	97

RESOLUÇÃO DE SITUAÇÕES-PROBLEMA, ENVOLVENDO: ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO, MULTIPLICAÇÃO, DIVISÃO, POTENCIAÇÃO OU RADICAÇÃO COM NÚMEROS RACIONAIS, NAS SUAS REPRESENTAÇÕES FRACIONÁRIA OU DECIMAL.

NÚMEROS RACIONAIS: FRAÇÕES, NÚMEROS DECIMAIS E SUAS OPERAÇÕES

1. Números Racionais

Um número racional é o que pode ser escrito na forma $\frac{m}{n}$, onde m e n são números inteiros, sendo que n deve ser diferente de zero. Frequentemente usamos $\frac{m}{n}$ para significar a divisão de m por n .

Como podemos observar, números racionais podem ser obtidos através da razão entre dois números inteiros, razão pela qual, o conjunto de todos os números racionais é denotado por Q . Assim, é comum encontrarmos na literatura a notação:

$$Q = \left\{ \frac{m}{n} : m \text{ e } n \text{ em } \mathbb{Z}, n \text{ diferente de zero} \right\}$$

No conjunto Q destacamos os seguintes subconjuntos:

- Q^* = conjunto dos racionais não nulos;
- Q_+ = conjunto dos racionais não negativos;
- Q_+^* = conjunto dos racionais positivos;
- Q_- = conjunto dos racionais não positivos;
- Q_-^* = conjunto dos racionais negativos.

Módulo ou valor absoluto: É a distância do ponto que representa esse número ao ponto de abscissa zero.

Exemplo: Módulo de $-\frac{3}{2}$ é $\frac{3}{2}$. Indica-se $\left| -\frac{3}{2} \right| = \frac{3}{2}$

Módulo de $+\frac{3}{2}$ é $\frac{3}{2}$. Indica-se $\left| \frac{3}{2} \right| = \frac{3}{2}$

Números Opostos: Dizemos que $-\frac{3}{2}$ e $\frac{3}{2}$ são números racionais opostos ou simétricos e cada um deles é o oposto do outro. As distâncias dos pontos $-\frac{3}{2}$ e $\frac{3}{2}$ ao ponto zero da reta são iguais.

1.1. Soma (Adição) de Números Racionais

Como todo número racional é uma fração ou pode ser escrito na forma de uma fração, definimos a adição entre os números racionais $\frac{a}{b}$ e $\frac{c}{d}$, da mesma forma que a soma de frações, através de:

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{a \cdot d + b \cdot c}{b \cdot d}$$

1.2. Propriedades da Adição de Números Racionais

O conjunto Q é fechado para a operação de adição, isto é, a soma de dois números racionais resulta em um número racional.

- Associativa: Para todos a, b, c em Q : $a + (b + c) = (a + b) + c$
- Comutativa: Para todos a, b em Q : $a + b = b + a$
- Elemento neutro: Existe 0 em Q , que adicionado a todo a em Q , proporciona o próprio a , isto é: $a + 0 = a$
- Elemento oposto: Para todo a em Q , existe $-a$ em Q , tal que $a + (-a) = 0$

1.3. Subtração de Números Racionais

A subtração de dois números racionais a e b é a própria operação de adição do número a com o oposto de b , isto é: $a - b = a + (-b)$

1.4. Multiplicação (Produto) de Números Racionais

Como todo número racional é uma fração ou pode ser escrito na forma de uma fração, definimos o produto de dois números racionais $\frac{a}{b}$ e $\frac{c}{d}$, da mesma forma que o produto de frações, através de:

$$\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{a \cdot c}{b \cdot d}$$

O produto dos números racionais a e b também pode ser indicado por $a \times b$, $a.b$ ou ainda ab sem nenhum sinal entre as letras.

Para realizar a multiplicação de números racionais, devemos obedecer à mesma regra de sinais que vale em toda a Matemática:

- $(+1) \cdot (+1) = (+1)$ - Positivo Positivo = Positivo
- $(+1) \cdot (-1) = (-1)$ - Positivo Negativo = Negativo
- $(-1) \cdot (+1) = (-1)$ - Negativo Positivo = Negativo
- $(-1) \cdot (-1) = (+1)$ - Negativo Negativo = Positivo



#FicaDica

O produto de dois números com o mesmo sinal é positivo, mas o produto de dois números com sinais diferentes é negativo.

1.5. Propriedades da Multiplicação de Números Racionais

O conjunto Q é fechado para a multiplicação, isto é, o produto de dois números racionais resulta em um número racional.

- Associativa: Para todos a, b, c em Q : $a \cdot (b \cdot c) = (a \cdot b) \cdot c$
- Comutativa: Para todos a, b em Q : $a \cdot b = b \cdot a$
- Elemento neutro: Existe 1 em Q , que multiplicado por todo a em Q , proporciona o próprio a , isto é: $a \cdot 1 = a$
- Elemento inverso: Para todo $a \neq 0$ em Q , $a^{-1} = \frac{1}{a}$ diferente de zero, existe em Q : $a \cdot a^{-1} = 1$, ou seja, $\frac{a}{b} \times \frac{b}{a} = 1$

- Distributiva: Para todos a, b, c em $\mathbb{Q}$: $a \cdot (b + c) = (a \cdot b) + (a \cdot c)$

1.6. Divisão de Números Racionais

A divisão de dois números racionais p e q é a própria operação de multiplicação do número p pelo inverso de q , isto é: $p \div q = p \times q^{-1}$

De maneira prática costuma-se dizer que em uma divisão de duas frações, conserva-se a primeira fração e multiplica-se pelo inverso da segunda:

Observação: É possível encontrar divisão de frações da seguinte forma: $\frac{a}{b} : \frac{c}{d}$. O procedimento de cálculo é o mesmo.

1.7. Potenciação de Números Racionais

A potência q^n do número racional é um produto de fatores iguais. O número é denominado a base e o número é o expoente.

$$q^n = \underbrace{q \cdot q \cdot q \cdot q \cdot \dots \cdot q}_n, (q \text{ aparece } n \text{ vezes})$$

Exs:

$$a) \left(\frac{2}{5}\right)^3 = \left(\frac{2}{5}\right) \cdot \left(\frac{2}{5}\right) \cdot \left(\frac{2}{5}\right) = \frac{8}{125}$$

$$b) \left(-\frac{1}{2}\right)^3 = \left(-\frac{1}{2}\right) \cdot \left(-\frac{1}{2}\right) \cdot \left(-\frac{1}{2}\right) = -\frac{1}{8}$$

$$c) (-5)^2 = (-5) \cdot (-5) = 25$$

$$d) (+5)^2 = (+5) \cdot (+5) = 25$$

1.8. Propriedades da Potenciação aplicadas a números racionais

- Toda potência com expoente 0 é igual a 1.

$$\left(+\frac{2}{5}\right)^0 = 1$$

- Toda potência com expoente 1 é igual à própria base.

$$\left(-\frac{9}{4}\right)^1 = -\frac{9}{4}$$

- Toda potência com expoente negativo de um número racional diferente de zero é igual a outra potência que tem a base igual ao inverso da base anterior e o expoente igual ao oposto do expoente anterior.

$$\left(-\frac{3}{5}\right)^{-2} = \left(-\frac{5}{3}\right)^2 = \frac{25}{9}$$

- Toda potência com expoente ímpar tem o mesmo sinal da base.

$$\left(\frac{2}{3}\right)^3 = \left(\frac{2}{3}\right) \cdot \left(\frac{2}{3}\right) \cdot \left(\frac{2}{3}\right) = \frac{8}{27}$$

- Toda potência com expoente par é um número positivo.

$$\left(-\frac{1}{5}\right)^2 = \left(-\frac{1}{5}\right) \cdot \left(-\frac{1}{5}\right) = \frac{1}{25}$$

- Produto de potências de mesma base. Para reduzir um produto de potências de mesma base a uma só potência, conservamos a base e somamos os expoentes.

$$\left(\frac{2}{5}\right)^2 \cdot \left(\frac{2}{5}\right)^3 = \left(\frac{2}{5} \cdot \frac{2}{5}\right) \cdot \left(\frac{2}{5} \cdot \frac{2}{5} \cdot \frac{2}{5}\right) = \left(\frac{2}{5}\right)^{2+3} = \left(\frac{2}{5}\right)^5$$

- Quociente de potências de mesma base. Para reduzir um quociente de potências de mesma base a uma só potência, conservamos a base e subtraímos os expoentes.

$$\left(\frac{3}{2}\right)^5 : \left(\frac{3}{2}\right)^2 = \frac{\frac{3}{2} \cdot \frac{3}{2} \cdot \frac{3}{2} \cdot \frac{3}{2} \cdot \frac{3}{2}}{\frac{3}{2} \cdot \frac{3}{2}} = \left(\frac{3}{2}\right)^{5-2} = \left(\frac{3}{2}\right)^3$$

- Potência de Potência. Para reduzir uma potência de potência a uma potência de um só expoente, conservamos a base e multiplicamos os expoentes.

$$\left[\left(\frac{1}{2}\right)^2\right]^3 = \left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^2 = \left(\frac{1}{2}\right)^{2+2+2} = \left(\frac{1}{2}\right)^{3+2} = \left(\frac{1}{2}\right)^6$$

1.9. Radiciação de Números Racionais

Se um número representa um produto de dois ou mais fatores iguais, então cada fator é chamado raiz do número. Vejamos alguns exemplos:

Ex:

4 Representa o produto $2 \cdot 2$ ou 2^2 . Logo, 2 é a raiz quadrada de 4. Indica-se $\sqrt{4} = 2$.

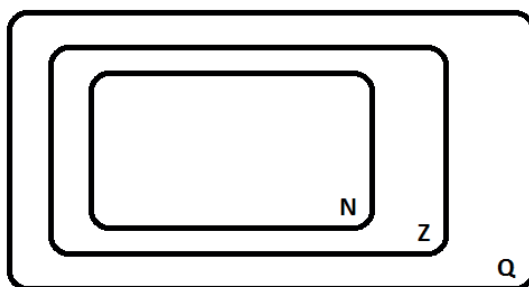
Ex:

$\frac{1}{9}$ Representa o produto $\frac{1}{3} \cdot \frac{1}{3}$ ou $\left(\frac{1}{3}\right)^2$. Logo, $\frac{1}{3}$ é a raiz quadrada de $\frac{1}{9}$. Indica-se $\sqrt{\frac{1}{9}} = \frac{1}{3}$

Ex:

0,216 Representa o produto $0,6 \cdot 0,6 \cdot 0,6$ ou $(0,6)^3$. Logo, 0,6 é a raiz cúbica de 0,216. Indica-se $\sqrt[3]{0,216} = 0,6$.

Assim, podemos construir o diagrama:



FIQUE ATENTO!

Um número racional, quando elevado ao quadrado, dá o número zero ou um número racional positivo. Logo, os números racionais negativos não têm raiz quadrada em $\mathbb{Q}$.

O número $-\frac{100}{9}$ **não tem raiz quadrada em $\mathbb{Q}$, pois tanto $-\frac{10}{3}$ como $+\frac{10}{3}$, quando elevados ao quadrado, dão $\frac{100}{9}$.**

Um número racional positivo só tem raiz quadrada no conjunto dos números racionais se ele for um quadrado perfeito.

O número $\frac{2}{3}$ **não tem raiz quadrada em $\mathbb{Q}$, pois não existe número racional que elevado ao quadrado dê $\frac{2}{3}$.**

1.10. Frações

Frações são representações de partes iguais de um todo. São expressas como um quociente de dois números $\frac{x}{y}$, sendo x o numerador e y o denominador da fração, com $y \neq 0$.

1.10.1 Frações Equivalentes

São frações que, embora diferentes, representam a mesma parte do mesmo todo. Uma fração é equivalente a outra quando pode ser obtida multiplicando o numerador e o denominador da primeira fração pelo mesmo número.

Ex: $\frac{3}{5}$ e $\frac{6}{10}$.

A segunda fração pode ser obtida multiplicando o numerador e denominador de $\frac{3}{5}$ por 2:

$$\frac{3 \cdot 2}{5 \cdot 2} = \frac{6}{10}$$

Assim, diz-se que $\frac{6}{10}$ é uma fração equivalente a $\frac{3}{5}$

OPERAÇÕES COM FRAÇÕES

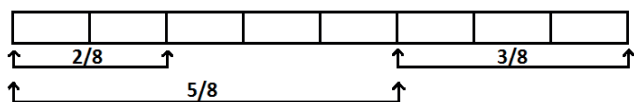
1. Adição e Subtração

Frações com denominadores iguais:

Ex:

Jorge comeu $\frac{3}{8}$ de um tablete de chocolate e Miguel $\frac{5}{8}$ desse mesmo tablete. Qual a fração do tablete de chocolate que Jorge e Miguel comeram juntos?

A figura abaixo representa o tablete de chocolate. Nela também estão representadas as frações do tablete que Jorge e Miguel comeram:



Observe que $\frac{3}{8} = \frac{2}{8} = \frac{5}{8}$

Portanto, Jorge e Miguel comeram juntos $\frac{5}{8}$ do tablete de chocolate.

Na adição e subtração de duas ou mais frações que têm denominadores iguais, conservamos o denominador comum e somamos ou subtraímos os numeradores.

Outro Exemplo:

$$\frac{3}{2} + \frac{5}{2} - \frac{7}{2} = \frac{3 + 5 - 7}{2} = \frac{1}{2}$$

Frações com denominadores diferentes:

Calcular o valor de $\frac{3}{8} + \frac{5}{6}$. Inicialmente, devemos reduzir as frações ao mesmo denominador comum. Para isso, encontramos o mínimo múltiplo comum (MMC) entre os dois (ou mais, se houver) denominadores e, em seguida, encontramos as frações equivalentes com o novo denominador:

$$\text{mmc}(8,6) = 24 \quad \frac{3}{8} = \frac{5}{6} = \frac{9}{24} = \frac{20}{24}$$

$$24 : 8 \cdot 3 = 9$$

$$24 : 6 \cdot 5 = 20$$

Devemos proceder, agora, como no primeiro caso, simplificando o resultado, quando possível:

$$\frac{9}{24} + \frac{20}{24} = \frac{29}{24}$$

$$\text{Portanto: } \frac{3}{8} + \frac{5}{6} = \frac{9}{24} + \frac{20}{24} = \frac{29}{24}$$



#FicaDica

Na adição e subtração de duas ou mais frações que têm os denominadores diferentes, reduzimos inicialmente as frações ao menor denominador comum, após o que procedemos como no primeiro caso.

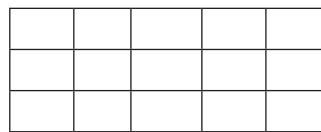
2. Multiplicação

Ex:

De uma caixa de frutas, $\frac{4}{5}$ são bananas. Do total de bananas, $\frac{2}{3}$ estão estragadas. Qual é a fração de frutas da caixa que estão estragadas?



Representa $\frac{4}{5}$ do conteúdo da caixa



Representa $\frac{2}{3}$ de $\frac{4}{5}$ do conteúdo da caixa.

Repare que o problema proposto consiste em calcular o valor de $\frac{2}{3}$ de $\frac{4}{5}$ que, de acordo com a figura, equivale a $\frac{8}{15}$ do total de frutas. De acordo com a tabela acima, $\frac{2}{3}$ de $\frac{4}{5}$ equivale a $\frac{2}{3} \cdot \frac{4}{5}$. Assim sendo:

$$\frac{2}{3} \cdot \frac{4}{5} = \frac{8}{15}$$

Ou seja:

$$\frac{2}{3} \text{ de } \frac{4}{5} = \frac{2}{3} \cdot \frac{4}{5} = \frac{2 \cdot 4}{3 \cdot 5} = \frac{8}{15}$$

O produto de duas ou mais frações é uma fração cujo numerador é o produto dos numeradores e cujo denominador é o produto dos denominadores das frações dadas.

$$\text{Outro exemplo: } \frac{2}{3} \cdot \frac{4}{5} \cdot \frac{7}{9} = \frac{2 \cdot 4 \cdot 7}{3 \cdot 5 \cdot 9} = \frac{56}{135}$$



#FicaDica

Sempre que possível, antes de efetuar a multiplicação, podemos simplificar as frações entre si, dividindo os numeradores e os denominadores por um fator comum. Esse processo de simplificação recebe o nome de cancelamento.

$$\frac{2}{3} \cdot \frac{4}{5} \cdot \frac{9}{10} = \frac{2 \cdot 2 \cdot 3}{1 \cdot 5 \cdot 5} = \frac{12}{25}$$

3. Divisão

Duas frações são inversas ou recíprocas quando o numerador de uma é o denominador da outra e vice-versa.

Exemplo

$\frac{2}{3}$ é a fração inversa de $\frac{3}{2}$
 5 ou $\frac{5}{1}$ é a fração inversa de $\frac{1}{5}$

Considere a seguinte situação:

Lúcia recebeu de seu pai os $\frac{4}{5}$ dos chocolates contidos em uma caixa. Do total de chocolates recebidos, Lúcia deu a terça parte para o seu namorado. Que fração dos chocolates contidos na caixa recebeu o namorado de Lúcia?

ÍNDICE

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

Conceitos básicos e modos de utilização de tecnologias, ferramentas, aplicativos e procedimentos de informática: tipos de computadores, conceitos de hardware e de software, instalação de periféricos.....	01
Edição de textos, planilhas e apresentações (ambiente Microsoft Office, versões 2010, 2013 e 365).....	06
Noções de sistema operacional (ambiente Windows, versões 7, 8 e 10).....	35
Redes de computadores: conceitos básicos, ferramentas, aplicativos e procedimentos de Internet e intranet.	42
Programas de navegação: Mozilla Firefox e Google Chrome.	42
Programa de correio eletrônico: MS Outlook.	42
Sítios de busca e pesquisa na Internet.....	42
Conceitos de organização e de gerenciamento de informações, arquivos, pastas e programas.....	57
Segurança da informação: procedimentos de segurança.	57
Noções de vírus, worms e pragas virtuais.....	59
Aplicativos para segurança (antivírus, firewall, antispyware etc.).	59
Procedimentos de backup.	63

CONCEITOS BÁSICOS E MODOS DE UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS, FERRAMENTAS, APLICATIVOS E PROCEDIMENTOS DE INFORMÁTICA: TIPOS DE COMPUTADORES, CONCEITOS DE HARDWARE E DE SOFTWARE, INSTALAÇÃO DE PERIFÉRICOS.

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



#FicaDica

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

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

O que é um computador?

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

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

Como ele funciona?

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



Figura 1: Etapas de um processamento de dados.

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

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

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

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

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

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

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

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



#FicaDica

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

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

Conceitos básicos de Hardware (Placa mãe, memórias, processadores (CPU) e disco de armazenamento HDs, CDs e DVDs)

Os gabinetes são dotados de fontes de alimentação de energia elétrica, botão de ligar e desligar, botão de reset, baías para encaixe de drives de DVD, CD, HD, saídas de ventilação e painel traseiro com recortes para encaixe de placas como placa mãe, placa de som, vídeo, rede, cada vez mais com saídas USBs e outras.

No fundo do gabinete existe uma placa de metal onde será fixada a placa mãe. Pelos furos nessa placa é possível verificar se será possível ou não fixar determinada placa mãe em um gabinete, pois eles têm que ser proporcionais aos furos encontrados na placa mãe para parafusá-la ou encaixá-la no gabinete.



#FicaDica

Placa-mãe, é a placa principal, formada por um conjunto de circuitos integrados ("chip set") que reconhece e gerencia o funcionamento dos demais componentes do computador.

Se o processador pode ser considerado o "cérebro" do computador, a placa-mãe (do inglês motherboard) representa a espinha dorsal, interligando os demais periféricos ao processador.

O disco rígido, do inglês *hard disk*, também conhecido como HD, serve como unidade de armazenamento permanente, guardando dados e programas.

Ele armazena os dados em discos magnéticos que mantêm a gravação por vários anos, se necessário.

Esses discos giram a uma alta velocidade e tem seus dados gravados ou acessados por um braço móvel composto por um conjunto de cabeças de leitura capazes de gravar ou acessar os dados em qualquer posição nos discos.

Dessa forma, os computadores digitais (que trabalham com valores discretos) são totalmente binários. Toda informação introduzida em um computador é convertida para a forma binária, através do emprego de um código qualquer de armazenamento, como veremos mais adiante.

A menor unidade de informação armazenável em um computador é o algarismo binário ou dígito binário, conhecido como bit (contração das palavras inglesas binarydigit). O bit pode ter, então, somente dois valores: 0 e 1.

Evidentemente, com possibilidades tão limitadas, o bit pouco pode representar isoladamente; por essa razão, as informações manipuladas por um computador são codificadas em grupos ordenados de bits, de modo a terem um significado útil.

O menor grupo ordenado de bits representando uma informação útil e inteligível para o ser humano é o byte (leia-se "baite").

Como os principais códigos de representação de caracteres utilizam grupos de oito bits por caracter, os conceitos de byte e caracter tornam-se semelhantes e as palavras, quase sinônimas.

É costume, no mercado, construir memórias cujo acesso, armazenamento e recuperação de informações são efetuados byte a byte. Por essa razão, em anúncios de computadores, menciona-se que ele possui "512 mega bytes de memória"; por exemplo, na realidade, em face desse costume, quase sempre o termo byte é omitido por já subentender esse valor.

Para entender melhor essas unidades de memórias, veja a imagem abaixo:

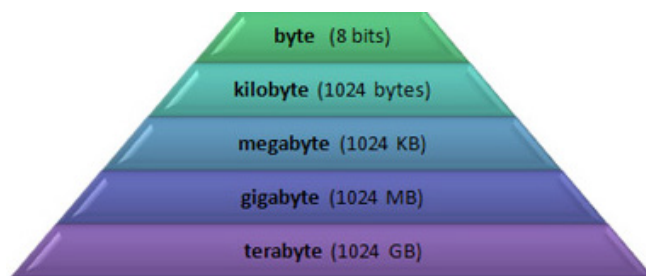


Figura 2: Unidade de medida de memórias

Em resumo, a cada degrau que você desce na Figura 3 é só você dividir por 1024 e a cada degrau que você sobe basta multiplicar por 1024. Vejamos dois exemplos abaixo:

Destacar essa tabela

Transformar 4 gigabytes em kilobytes: $4 * 1024 = 4096$ megabytes $4096 * 1024 = 4194304$ kilobytes.	Transformar 16422282522 kilobytes em terabytes: $16422282522 / 1024 = 16037385,28$ megabytes $16037385,28 / 1024 = 15661,51$ gigabytes $15661,51 / 1024 = 15,29$ terabytes.
--	--

USB é abreviação de "Universal Serial Bus". É a porta de entrada mais usada atualmente.

Além de ser usado para a conexão de todo o tipo de dispositivos, ele fornece uma pequena quantidade de energia. Por isso permite que os conectores USB sejam usados por carregadores, luzes, ventiladores e outros equipamentos.

A fonte de energia do computador ou, em inglês é responsável por converter a voltagem da energia elétrica, que chega pelas tomadas, em voltagens menores, capazes de ser suportadas pelos componentes do computador.

Monitor de vídeo

Normalmente um dispositivo que apresenta informações na tela de LCD, como um televisor atual.

Outros monitores são sensíveis ao toque (chamados de touchscreen), onde podemos escolher opções tocando em botões virtuais, apresentados na tela.

Impressora

Muito popular e conhecida por produzir informações impressas em papel.

Atualmente existem equipamentos chamados impressoras multifuncionais, que comportam impressora, scanner e fotocopadoras num só equipamento.

Pen drive é a mídia portátil mais utilizada pelos usuários de computadores atualmente.

Ele não precisa recarregar energia para manter os dados armazenados. Isso o torna seguro e estável, ao contrário dos antigos disquetes. É utilizado através de uma porta USB (Universal Serial Bus).

Cartões de memória, são baseados na tecnologia flash, semelhante ao que ocorre com a memória RAM do computador, existe uma grande variedade de formato desses cartões.

São muito utilizados principalmente em câmeras fotográficas e telefones celulares. Podem ser utilizados também em microcomputadores.



#FicaDica

BIOS é o Basic Input/Output System, ou Sistema Básico de Entrada e Saída, trata-se de um mecanismo responsável por algumas atividades consideradas corriqueiras em um computador, mas que são de suma importância para o correto funcionamento de uma máquina.

Se a BIOS para de funcionar, o PC também para! Ao iniciar o PC, a BIOS faz uma varredura para detectar e identificar todos os componentes de hardware conectados à máquina.

Só depois de todo esse processo de identificação é que a BIOS passa o controle para o sistema operacional e o boot acontece de verdade.

Diferentemente da memória RAM, as memórias ROM (Read Only Memory – Memória Somente de Leitura) não são voláteis, mantendo os dados gravados após o desligamento do computador.

As primeiras ROM não permitiam a gravação de seu conteúdo. Atualmente, existem variações que possibilitam a gravação dos dados por meio de equipamentos especiais. Essas memórias são utilizadas para o armazenamento do BIOS.

O processador que é uma peça de computador que contém instruções para realizar tarefas lógicas e matemáticas. O processador é encaixado na placa mãe através do socket, ele que processa todas as informações do computador, sua velocidade é medida em Hertz e os fabricantes mais famosos são Intel e AMD.

O processador do computador (ou CPU – Unidade Central de Processamento) é uma das partes principais do hardware do computador e é responsável pelos cálculos, execução de tarefas e processamento de dados.

Contém um conjunto de restritos de células de memória chamados registradores que podem ser lidos e escritos muito mais rapidamente que em outros dispositivos de memória. Os registradores são unidades de memória que representam o meio mais caro e rápido de armazenamento de dados. Por isso são usados em pequenas quantidades nos processadores.

Em relação a sua arquitetura, se destacam os modelos RISC (Reduced Instruction Set Computer) e CISC (Complex Instruction Set Computer). Segundo Carter [s.d.]:

... RISC são arquiteturas de carga-armazenamento, enquanto que a maior parte das arquiteturas CISC permite que outras operações também façam referência à memória.

Possuem um clock interno de sincronização que define a velocidade com que o processamento ocorre. Essa velocidade é medida em Hertz. Segundo Amigo (2008):

Em um computador, a velocidade do clock se refere ao número de pulsos por segundo gerados por um oscilador (dispositivo eletrônico que gera sinais), que determina o tempo necessário para o processador executar uma instrução. Assim para avaliar a performance de um processador, medimos a quantidade de pulsos gerados em 1 segundo e, para tanto, utilizamos uma unidade de medida de frequência, o Hertz.

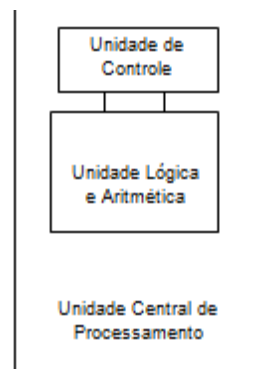


Figura 3: Esquema Processador

Na placa mãe são conectados outros tipos de placas, com seus circuitos que recebem e transmite dados para desempenhar tarefas como emissão de áudio, conexão à Internet e a outros computadores e, como não poderia faltar, possibilitar a saída de imagens no monitor.

Essas placas, muitas vezes, podem ter todo seu hardware reduzido a chips, conectados diretamente na placa mãe, utilizando todos os outros recursos necessários, que não estão implementados nesses chips, da própria motherboard. Geralmente esse fato implica na redução da velocidade, mas hoje essa redução é pouco considerada, uma vez que é aceitável para a maioria dos usuários.

No entanto, quando se pretende ter maior potência de som, melhor qualidade e até aceleração gráfica de imagens e uma rede mais veloz, a opção escolhida são as placas off board. Vamos conhecer mais sobre esse termo e sobre as placas de vídeo, som e rede:

Placas de vídeo são hardwares específicos para trabalhar e projetar a imagem exibida no monitor. Essas placas podem ser onboard, ou seja, com chipset embutido na

placa mãe, ou off board, conectadas em slots presentes na placa mãe. São considerados dispositivos de saída de dados, pois mostram ao usuário, na forma de imagens, o resultado do processamento de vários outros dados.

Você já deve ter visto placas de vídeo com especificações 1x, 2x, 8x e assim por diante. Quanto maior o número, maior será a quantidade de dados que passarão por segundo por essa placa, o que oferece imagens de vídeo, por exemplo, com velocidade cada vez mais próxima da realidade. Além dessa velocidade, existem outros itens importantes de serem observados em uma placa de vídeo: aceleração gráfica 3D, resolução, quantidade de cores e, como não poderíamos esquecer, qual o padrão de encaixe na placa mãe que ela deverá usar (atualmente seguem opções de PCI ou AGP). Vamos ver esses itens um a um:

Placas de som são hardwares específicos para trabalhar e projetar a sons, seja em caixas de som, fones de ouvido ou microfone. Essas placas podem ser onboard, ou seja, com chipset embutido na placa mãe, ou offboard, conectadas em slots presentes na placa mãe. São dispositivos de entrada e saída de dados, pois tanto permitem a inclusão de dados (com a entrada da voz pelo microfone, por exemplo) como a saída de som (através das caixas de som, por exemplo).

Placas de rede são hardwares específicos para integrar um computador a uma rede, de forma que ele possa enviar e receber informações. Essas placas podem ser onboard, ou seja, com chipset embutido na placa mãe, ou offboard, conectadas em slots presentes na placa mãe.



#FicaDica

Alguns dados importantes a serem observados em uma placa de rede são: a arquitetura de rede que atende os tipos de cabos de rede suportados e a taxa de transmissão.

Periféricos de computadores

Para entender o suficiente sobre periféricos para concurso público é importante entender que os periféricos são os componentes (hardwares) que estão sempre ligados ao centro dos computadores.

Os periféricos são classificados como:

Dispositivo de Entrada: É responsável em transmitir a informação ao computador. Exemplos: mouse, scanner, microfone, teclado, Web Cam, Trackball, Identificador Biométrico, Touchpad e outros.

Dispositivos de Saída: É responsável em receber a informação do computador. Exemplos: Monitor, Impressoras, Caixa de Som, Ploter, Projector de Vídeo e outros.

Dispositivo de Entrada e Saída: É responsável em transmitir e receber informação ao computador. Exemplos: Drive de Disquete, HD, CD-R/RW, DVD, Blu-ray, modem, Pen-Drive, Placa de Rede, Monitor Tátil, Dispositivo de Som e outros.



#FicaDica

Periféricos sempre podem ser classificados em três tipos: entrada, saída e entrada e saída.



EXERCÍCIOS COMENTADOS



Considerando a figura acima, que ilustra as propriedades de um dispositivo USB conectado a um computador com sistema operacional Windows 7, julgue os itens a seguir

1) Escrivão de Polícia CESPE 2013

As informações na figura mostrada permitem inferir que o dispositivo USB em questão usa o sistema de arquivo NTFS, porque o fabricante é Kingston.

() Certo () Errado

Resposta: Errado - Por padrão os pendrives (de baixa capacidade) são formatados no sistema de arquivos FAT, mas a marca do dispositivo ou mesmo a janela ilustrada não apresenta informações para afirmar sobre qual sistema de arquivos está sendo utilizado.

2) Escrivão de Polícia CESPE 2013

Ao se clicar no ícone  USB Mass Storage Device, será mostrado, no Resumo das Funções do Dispositivo, em que porta USB o dispositivo está conectado.

() Certo () Errado

Resposta: Certo - Ao se clicar no ícone citado será demonstrada uma janela com informações/propriedades do dispositivo em questão, uma das informações que aparecem na janela é a porta em que o dispositivo USB foi/está conectado.

3) Escrivão de Polícia CESPE 2013

Um clique duplo em  Kingston DataTraveler 2.0 USB Device fará que seja disponibilizada uma janela contendo funcionalidades para a formatação do dispositivo USB.

() Certo () Errado

ÍNDICE

ATUALIDADES

Tópicos relevantes e atuais de diversas áreas, tais como recursos hídricos, segurança, transportes, política, economia, sociedade, educação, saúde, cultura, tecnologia, energia, relações internacionais, desenvolvimento sustentável e ecologia. Brasil: política, cultura, economia, saúde, educação, sociedade e atualidades.	01
Políticas públicas.....	10
Direitos sociais.....	12
Ética e cidadania.	14
Qualidade de vida.	14
Meio Ambiente. Ecologia. Proteção e preservação ambiental.	18
Mundo: continentes, divisão política e geográfica. Cenário internacional: cultura, economia, política, ambiente. Tecnologia, avanços e descobertas científicas e tecnológicas.	01
Globalização.	23
Interesse geral: assuntos nacionais ou internacionais, amplamente veiculados nos últimos dois anos, suas inter-relações e suas vinculações históricas.....	01

TÓPICOS RELEVANTES E ATUAIS DE DIVERSAS ÁREAS, TAIS COMO RECURSOS HÍDRICOS, SEGURANÇA, TRANSPORTES, POLÍTICA, ECONOMIA, SOCIEDADE, EDUCAÇÃO, SAÚDE, CULTURA, TECNOLOGIA, ENERGIA, RELAÇÕES INTERNACIONAIS, DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E ECOLOGIA. BRASIL: POLÍTICA, CULTURA, ECONOMIA, SAÚDE, EDUCAÇÃO, SOCIEDADE E ATUALIDADES. MUNDO: CONTINENTES, DIVISÃO POLÍTICA E GEOGRÁFICA. CENÁRIO INTERNACIONAL: CULTURA, ECONOMIA, POLÍTICA, AMBIENTE. TECNOLOGIA, AVANÇOS E DESCOBERTAS CIENTÍFICAS E TECNOLÓGICAS. INTERESSE GERAL: ASSUNTOS NACIONAIS OU INTERNACIONAIS, AMPLAMENTE VEICULADOS NOS ÚLTIMOS DOIS ANOS, SUAS INTER-RELAÇÕES E SUAS VINCULAÇÕES HISTÓRICAS.

1 - Febre amarela

Desde 2016, algumas regiões do Brasil têm enfrentado um surto de febre amarela, mas foi em 2018 que a crise se intensificou, com aumento de casos da doença. A febre amarela é transmitida por mosquitos silvestres, que ocorre em áreas de florestas e matas. Na área urbana, o mosquito transmissor é o *Aedes aegypti*.

A única forma de se prevenir é recorrer à vacinação, disponível nos postos de saúde, por meio do Sistema Único de Saúde (SUS). Segundo dados do Ministério da Saúde, entre de 1º julho de 2017 a 28 de fevereiro, foram 723 casos e 237 óbitos. Em 2017, houve 576 casos e 184 óbitos. Por isso, uma das indicações segundo especialistas na área da saúde, é evitar áreas rurais, caso a pessoa ainda não esteja vacinado. A vacina dura cerca de 10 anos.

As áreas mais atingidas pela febre amarela são os Estados de Minas Gerais, Espírito Santo, Bahia e São Paulo. De acordo com os especialistas, os índices atuais apontam que a atual situação supera o surto dos anos 80. Os principais sintomas da doença são febre, dor de cabeça, dores musculares, fadiga, náuseas, vômitos, entre outros.



#FicaDica

Um dos pontos de mais destaque na mídia, quando se trata de febre amarela, é a falta de vacinas nos postos de saúde, devido à alta procura pela vacina, em janeiro de 2018. Na ocasião, as vacinas foram fracionadas para conter a alta demanda pelo serviço, por parte da população.



FIQUE ATENTO!

As provas em concursos públicos podem tratar sobre a alta procura pela vacina, motivada pela escassez, em meio à euforia popular em se vacinar, por conta dos índices de mortes. Vale também manter atenção quanto às formas de transmissão e de que a vacina, de fato, é melhor forma de se prevenir.

2 - Questão das armas nos EUA

Historicamente, os Estados Unidos têm políticas mais flexíveis de porte armas para os cidadãos, uma questão bastante inserida na cultura do país, diferentemente de nações como o Brasil.

Contudo, com os altos índices de ataques e tiroteios em escolas e outros locais publicados, na maioria das vezes crimes causados por civis com porte de armas, tem suscitado a discussão sobre endurecer o acesso às armas, com políticas menos flexíveis.

No governo de Barack Obama (2009-2017), essas discussões foram intensificadas. O então presidente demonstrava ser favorável à implantação de medidas mais rígidas, mas encontrou grande resistência de seus oponentes no Partido Republicano.

No atual governo de Donald Trump, que assumiu em 2017, essa discussão é tida pela Casa Branca como um assunto que pode esperar, por não se tratar de prioridade para o atual governo. A camada da sociedade norte-americana inclinada a leis mais rígidas, defende que haja restrição na venda de armas.

**#FicaDica**

É importante ressaltar que a questão das armas é um tema que divide a sociedade dos Estados Unidos. Camadas da sociedade, desde ONGs e pessoas da esfera política, defendem o controle das armas como forma de minimizar os ataques recentes. Porém quem é contra a ideia, acredita que o momento é propício para armar ainda mais a população.

**FIQUE ATENTO!**

Não é difícil de imaginar que algumas questões previstas em concursos relacionem o tema a Donald Trump, que claramente se mostrou favorável a ao direito de armar a população. Além disso, é possível que seja relacionado ainda a polêmica de envolver a indústria de armas, ou seja, para os críticos da flexibilidade de armamento, manter as atuais leis interessa esse mercado milionário, que vive um bom momento em 2018.

3 - Guerra comercial - China e EUA

De um lado os gigantes norte-americanos, de outro a poderosa China. O embate comercial entre as duas potências tem influenciado o mercado de outros países. Em resumo, ambas as nações implementaram no final do primeiro semestre de 2018 políticas mais rígidas e restrições de produtos dos dois países no mercado interno do oponente.

A primeira polêmica começou com imposição de tarifas dos EUA sobre cerca de US\$ 34 bilhões em produtos da China, em julho de 2018. A justificativa da Casa Branca é que a medida fortalece o mercado interno. A nação ainda acusou a China de roubo de propriedade intelectual de produtos norte-americanos.

O governo chinês retaliou e aplicou taxas compatíveis em relação a centenas de produtos dos Estados Unidos, o que representa também cerca de US\$ 34 bilhões. Esse cenário trouxe a maior guerra comercial de todos os tempos.

As medidas afetam a exportações de diversos produtos no mundo, desde petróleo, gás e outros produtos refinados. Numa economia globalizada, embates como esse causam turbulência no mercado.

**#FicaDica**

Antes das medidas, o presidente dos Estados Unidos, Donald Trump, já havia anunciado a necessidade de rever as políticas comerciais com a China dando sinais de que seria rígido quanto às taxas. Nesse mesmo cenário, os chineses defenderam políticas mais favoráveis à integração, em um mundo o qual vigora economias globalizadas.

**FIQUE ATENTO!**

É importante manter atenção quanto à influência desse tema em relação ao Brasil. Há quem defenda que a situação favorece a comercialização de commodities para o mercado chinês.

4 - Crise na Venezuela

Pelo menos há quatro ou cinco anos, a Venezuela tem enfrentado instabilidade econômica, principalmente pelo desabastecimento de produtos básicos para consumo diário e crescente pobreza populacional. Também é preciso considerar que a queda no valor do preço do petróleo contribuiu para o empobrecimento do país, levando em conta de que se trata da principal economia da nação.

Os conflitos políticos também ganharam espaço, em meio a protestos violentos entre manifestantes contrários e favoráveis ao governo de Nicolás Maduro, o atual presidente do país. A rivalidade entre os grupos se intensificou após a morte de Hugo Chávez e chegada de Maduro ao poder.

Em 2018, a situação econômica se agravou trazendo mais miséria à população e busca por melhores condições de vida em outros países, especialmente o Brasil. A quantidade diária de venezuelanos que chegaram ao país, a partir de Roraima, tem suscitado conflitos na região, com crescimento de hostilidade da população em relação aos vizinhos sul-americanos.

**#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 – Matrizes energéticas

O conceito de matrizes energéticas implica na soma e poderio de fontes de energias produzidas ou contidas numa nação. No caso do Brasil, o país detém a matriz energética mais renovável do mundo.

Cerca de 45% de suas fontes de energia são sustentáveis, como hidrelétrica, biomassa e etanol. A matriz energética mundial tem a média de 13% de fontes renováveis, no caso, para países desenvolvidos e industrializados.

No Brasil, em 2018, muitas usinas produtoras de açúcar têm intensificado suas atividades na produção de etanol, em busca de destaque no mercado mundial, disputado juntamente com os Estados Unidos. Com o anúncio da China, em dezembro, sobre aumentar sua cota de etanol na gasolina para 10%, esse mercado tende a crescer mais.



#FicaDica

Brasil e EUA são os dois grandes produtores e consumidores de etanol no mundo.



FIQUE ATENTO!

Existem dois tipos de etanol no mercado: anidro (sem água, vem misturado à gasolina) e hidratado (com até 7% de água, etanol puro comprado direto da bomba).

6 – Desmatamento atinge recordes em 2018

Pesquisa divulgada em setembro de 2018, pelo Instituto Ibope Inteligência, cita que 27% dos brasileiros acreditam que o desmatamento é a maior ameaça para o meio ambiente. As informações são da Agência Brasil.

Além desse estudo, um relatório da revista *Science* mostra que o desmatamento não tem reduzido quando se trata de espaço para produção de commodities. Esses produtos, em geral, requerem grande espaço para cultivo.

Porém em entrevista à BBC, o analista de dados Philip Curtis, colaborador da organização não governamental The Sustainability Consortium, afirma que os commodities não podem ser culpados. Levando em conta que a produção desses produtos é necessária para suprir o aumento populacional.

Cerca de 27% do desmatamento é causado pela produção de commodities. Além disso, 26% dos impactos ambientais se referem ao manejo comercial florestal, e 24% corresponde à agricultura, com produção de produtos para subsistência.



#FicaDica

O estudo cita ainda que incêndios florestais correspondem a 23% dos danos. No caso, a urbanização chega a menos de 1%.



FIQUE ATENTO!

Nos países ao Norte e mais desenvolvidos, o desmatamento é causado principalmente por incêndios florestais. Na porção mais ao Sul, entre as nações em desenvolvimento, a produção de commodities e a agricultura têm impacto no desmatamento.

7 - EUA e questão migratória

Historicamente, os Estados Unidos têm mantido políticas rígidas quando se trata de imigração, num combate à entrada ilegal de estrangeiros no país, em busca de uma vida melhor. Com a eleição do republicano Donald Trump, em 2017, a política migratória tem sido endurecida, o que trouxe críticas por parte da comunidade internacional em relação às medidas adotadas.

Um dos momentos mais tensos quanto às políticas de imigração no país ocorreu quando o governo Trump decidiu separar crianças pequenas de seus pais, na situação em que ocorre detenção de adultos ao atravessar a fronteira de forma ilegal. A medida faz parte do programa "Tolerância Zero", que busca reduzir o índice de imigrações ilegais no país.

Essa prática que separa pais e crianças foi duramente criticada por entidades e organizações internacionais. A justificativa do governo quanto à ação era de que não seria possível abrigar as crianças junto aos pais, nos centros de detenção federal reservados aos adultos. Por isso, os menores foram encaminhados a abrigos.

Além disso, as instalações foram consideradas precárias para receber as crianças, na opinião de críticos da medida. Após a repercussão negativa desse caso, a Casa Branca voltou atrás quanto à separação das famílias, mas críticas prevalecem quanto à tolerância zero.



#FicaDica

A política de imigração nos Estados Unidos demonstra uma tendência por parte de nações ricas quanto aos imigrantes, em meio à intolerância que pode culminar em xenofobia. Na Europa, por exemplo, destino de milhões de imigrantes de várias partes do planeta, a aversão ao estrangeiro, sobretudo em relação a países pobres e marginalizados, tem aumentado significativamente.

**FIQUE ATENTO!**

Quando se fala de imigração e xenofobia, é importante ressaltar que mesmo mantendo historicamente uma cultura que recebe todos, o Brasil tem registrado casos dessa natureza nos últimos anos, como hostilização e preconceitos em relação a haitianos, bolivianos e venezuelanos.

8 - Gillets jaune

Os *gillets jaune* (coletes amarelos, em francês) foram destaque no cenário mundial ao realizarem protestos e atos contra aumento no preço de combustíveis, no início de dezembro, na França. Especialistas ressaltam que desde os anos 60 não surgiam protestos tão violentos quanto os realizados nesse período.

A alta dos preços, segundo o governo francês, é motivada para desestimular o uso de combustíveis fósseis, como estratégia de sustentabilidade. A ideia é investir mais em fontes renováveis. Para conter os atos, o governo cancelou o aumento de preços.

**#FicaDica**

Marine Le Pen, líder do partido de extrema-direita francês, se posicionou favorável aos protestos.

**FIQUE ATENTO!**

A avaliação é de que as manifestações não estão ligadas a partidos e surgiram essencialmente por meio de mobilizações populares.

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 - Brexit e UE

O Brexit, o processo de saída do Reino Unido da União Europeia, foi aprovado em referendo britânico, em 2016, mas a saída oficial pode ser concluída a partir de 2020. Internamente, há certa pressão para que os britânicos recuem da decisão e se mantenham no bloco.

Ainda existe um debate sobre a possibilidade de realizar um segundo referendo para consulta popular, em relação à saída ou não do Reino Unido. Se houver a aprovação do Brexit, o bloco europeu perde os seguintes países: Inglaterra, País de Gales, Escócia e Irlanda do Norte.

**#FicaDica**

A decisão de sair foi motivada pela direita britânica, com intuito de fechar mais as fronteiras do Reino Unido também para outros países da Europa, sobretudo, nações que exportam imigrantes.

**FIQUE ATENTO!**

A União Europeia é o bloco econômico mais rico e influente do mundo.

11 - Ministério do Trabalho no governo Bolsonaro

Em dezembro, o então presidente eleito, Jair Bolsonaro, anunciou o desmembramento do Ministério do Trabalho. As competências da pasta serão direcionadas a três ministérios: Justiça, Economia e Cidadania.

Justiça cuidará da concessão das cartas sindicais e Economia assume questões como o FGTS (Fundo de Garantia do Tempo de Serviço). E a pasta Cidadania cuidará de políticas de geração de renda e emprego.

ÍNDICE

CONHECIMENTOS ESPECIFICOS

Ética e Educação.....	01
Aprendizagem - Processo e Fatores que interferem e aplicação das Teorias Psicológicas á Educação.....	04
A compreensão da Educação como Processo Social.....	06
Níveis e Modalidades de Ensino	08
Planejamento de Ensino: Componentes do Plano Didático	20
O Projeto Pedagógico da Escola: Concepção, Características, Processos.....	22
Currículo e Matriz Curricular: Teorias do Currículo. Fundamentos Condicionantes e Metodologia do Planejamento Curricular.....	29
Gestão Escolar: Gestão Democrática da Escola.....	39
Eficiência e Eficácia Escolar.....	44
Clima de Trabalho na Escola.....	47
Organização.....	49
Assistência à Educação / Coordenação / Controle. Estrutura Funcional	49
Avaliação.....	53
A Dinâmica da Escola: Projeto Pedagógico.....	61
Currículo.....	61
A Função e a Prática do Gestor na organização e articulação do Trabalho Pedagógico: Práticas Pedagógicas Integradas no cotidiano Escolar. Tempos e Espaços Escolar: Os Aspectos legais para o seu funcionamento.....	71
O Regimento Escolar sua importância, elaboração e aplicabilidade. organização e articulação do Trabalho Pedagógico: Práticas Pedagógicas Integradas no cotidiano Escolar Tempos e Espaços Escolar: Os Aspectos legais para o seu funcionamento.....	77
O processo de construção do conhecimento científico pela Criança.....	83
Concepções Pedagógicas. Teorias Educacionais.....	89
Projetos Pedagógicos. Currículo e Avaliação. Didática Geral e Prática de Ensino	105
O Lúdico como Instrumento de Aprendizagem.....	106
O Jogo e o Brincar.....	109
Parâmetros Curriculares Nacionais	114
Projetos Interdisciplinares.....	143
Temas transversais.....	147
Diretrizes e bases da educação na LDB	150
Ambiente Educacional e Familiar, Participação dos Pais.....	170
História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena.....	173
Legislação Educacional.....	185
História da Educação.....	188
ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente	189
Lei Orgânica e Estatuto dos Servidores Públicos do Município de Bonfinópolis - GO.....	245

ÉTICA E EDUCAÇÃO.

A ética pedagógica estuda as particularidades do desenvolvimento das exigências morais que se originam pelas características do trabalho pedagógico e que se manifestam nas inter-relações do professor e os alunos, os professores e os pais, os professores e a administração, assim como também nas inter-relações que se formam no próprio coletivo pedagógico e cuja condição determinante está constituída pelas qualidades pessoais e profissionais do professor. Falar de ética nos dias atuais tornou-se comum, faz parte do nosso vocabulário. Logo nos vem à mente o relacionamento, como viver com o outro que é diferente, porém, não um estranho, mas um ser humano como nós que, de certa forma, anda conosco.

A ética não olha apenas para o interesse de uma pessoa, ela olha para o interesse de um grupo.

A ética, no seu sentido de conjunto de princípios e valores, é usada para "responder as três grandes perguntas da vida humana: QUERO? DEVO? POSSO? ".

A ética na educação também está no auge.

Quando se fala de ética na educação logo se pensa na conduta do professor em relação a seus educandos. A ética gira em todos os princípios e valores que norteiam a ação estabelecendo regras para o bem comum, tanto no individual como no coletivo, assim estabelece princípios gerais.

Ético significa, portanto, tudo aquilo que ajuda a tornar melhor o ambiente para que seja uma moradia saudável: materialmente sustentável psicologicamente integrada e espiritualmente fecundada.

O Estatuto da Criança e do Adolescente, LEI Nº 8.069, de 13 de julho de 1990, Art. 53 fala que a criança e o adolescente têm direito à educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho. Sendo assim, o professor precisa trabalhar e empenhar-se para que isso ocorra. Seja em suas atitudes docentes, nas relações com os educandos, na postura do professor em sala, no chamar a atenção nas conversas, no relacionamento com os profissionais da escola ou na forma como se comporta na sociedade, a ética se faz presente como algo muito fundamental.

É ético pensar em educação escolar que adota como princípio elementar que os educandos, homens e mulheres, são sujeitos histórico-sociais, inacabados, situados no espaço e no tempo, produtores de cultura e de sua própria humanidade, assim todos são capazes de usar princípios e valores e ter uma boa conduta na vida. Todos são capazes de decidir, julgar, avaliar.

As Diretrizes Curriculares para a Educação Infantil (DCMseI) fala sobre três princípios: éticos, estéticos e políticos. Sobre os princípios éticos comenta-se: "Princípios éticos: valorização da autonomia, da responsabilidade e do respeito ao bem comum, ao meio ambiente e às diferentes culturas, identidades e singularidades".

É necessário que o professor em todo tempo aja com responsabilidade e forme em seus educandos uma ati-

tude ética diante da vida. Dentro da ética estão contidas posturas bem definidas, pois os professores tornam-se modelo para seus educandos.

O professor não pode pensar no educando apenas em sala de aula visando somente às notas para serem aprovados em sua matéria. Sendo um ser que vive em sociedade, cabe a ele com responsabilidade ajudar seu educando a se integrar na sociedade de forma ativa e participativa. Deve mobilizar os alunos a investigar os problemas de saneamento da comunidade, incluindo saneamento, saúde, educação, serviços sociais em busca de soluções, também orientá-los para no que for possível melhorar na comunidade, como a correta separação do lixo e o reaproveitamento de materiais.

Para a atuação do professor, seja com os educandos ou com o corpo docente, é necessário possuir um estilo de vida equilibrado, desapegado de vícios que prejudiquem a si mesmo e aos outros. Suas ações precisam conter: afeto, alegria, sobriedade, moderação e em seu modelo de fala deve usar palavras cultas e não chulas ou gírias. Diante disso, não se pode deixar de pensar na importância das vestimentas, que não devem ser inconvenientes como: rasgadas, transparentes, curtas ou apertadas. É propício o uso de algo que lhe caia bem, seja descente e que combine com ele/ela, ou seja, usar algo que mostre seu estilo, lembrando que até nisso será copiado.

A ética está presente em tudo. A ética é uma plantinha frágil que deve ser regada diariamente. Isso acontece no nosso cotidiano.

Com o corpo docente ou a gestão, seu relacionamento deve acontecer de forma singela e colaborativa, pois ambos estão traçando objetivos para caminhos que os levarão a um só objetivo, a uma educação de qualidade, a uma aprendizagem significativa e ao crescimento de seus educandos.

É preciso tomar certos cuidados, principalmente, na sala dos professores nos intervalos, nos momentos de estudos e, é claro, na sua vida individual, dentre os quais se podem relacionar:

- Comentário de ordem pessoal ou profissional negativa de outro docente ou de um educando;
- Falar mal da instituição fora do espaço de trabalho depreciando a direção, coordenação e outros;
- Se isolar em sua sala não permitindo que alguém lhe forneça sugestões para melhorar sua prática e não preste auxílio a um colega quando este necessita;
- Ano após ano em sala, adquirindo experiência, se auto avalia como o "super professor", pensando que sabe tudo, fechando-se, assim, para o aprendizado que acontece do educando para ele.

O professor precisa acreditar na educação e ter convicção de que ela pode mudar a sociedade. Tem papel fundamental, ele influencia na maneira de pensar e agir dos educandos.

Os educandos têm direito a ter uma educação prazerosa e de qualidade. É fundamental que o professor cumpra as regras e normas da nossa educação. Para que a educação se torne com sabor e alcance seus objetivos, não dá para se pensar em apenas ensinar o conteúdo de determinada matéria, mas é necessário investir no edu-

cando para que ele se desenvolva, tornando-se crítico diante do que vê e lê, um questionador, sendo autor da sua própria história, saindo da plateia e indo ao palco.

É necessário estimular o aluno a pensar antes de reagir, a não ter medo do medo, a ser líder de si mesmo, autor da sua própria história, a saber filtrar os estímulos estressantes e a trabalhar não apenas com fatos lógicos e problemas concretos, mas também com as contradições da vida.

Um educando na educação infantil, fica 5 dias por semana, em média 5 anos, se contarmos berçário, maternal I, maternal II, jardim I e jardim II, mais ou menos 8h por dia, lembrando que essa é a primeira fase do ensino fundamental.

Dez anos na segunda fase do ensino fundamental contando com a pré-escola. Aqui ele fica apenas 4h por dia. Ao todo são 15 anos.

O ano letivo tem 220 dias, então o educando ficará 3.300 dias, 110 meses em média. Na educação infantil o educando ficou em média 8.800h e na segunda fase do ensino fundamental 8.800h, no total: 17.600 horas. Com tantas horas no centro de educação infantil e no fundamental é inadmissível que ele saia apenas com conceitos científicos. Durante todo esse tempo e passando por tantos professores que têm o dever de lhe proporcionar uma educação de qualidade, precisa sair com suas potencialidades físicas, cognitivas, sociais, afetivas e psicomotoras desenvolvidas. Assim será capaz de intervir e provocar mudanças onde estiver.

A ética está mais do que nunca presente nos debates a respeito do comportamento humano, e o seu estudo é necessário e decorrente da necessidade de nos orientarmos de acordo com a nova realidade na vida social. Porém, num primeiro momento, abordaremos sobre a ética e a moral, pois ambas não podem ser tratadas separadamente uma vez que as duas indicam um significado comum remetido à ideia de costumes e com significações diferenciadas. Vamos delinear nosso assunto de maneira a focar a ética e a moral num primeiro momento fazendo a distinção sobre elas. Dessa maneira, as palavras que as designam tem a mesma etimologia, mas significações diferentes. De fato, a moral pode ser definida como um conjunto de princípios, crenças, regras que detém uma direção enquanto que ética diz respeito às reflexões sobre a conduta humana. Então esse é um conjunto de normas morais por onde cada sujeito deve orientar-se no grupo social que convive e é de fundamental importância também a todas as profissões para que possam viver relativamente bem em sociedade. A ética está presente em discussões a respeito do comportamento humano e o seu estudo é sempre necessário diante da necessidade das pessoas orientarem seu comportamento de acordo com a nova realidade na vida social. Assim, a ética é um daqueles temas que, passou a figurar como um dos grandes eixos de preocupação e discussão entre as pessoas, de reflexões sobre o bem e o mal, a justiça e a injustiça, o que é certo e errado, enquanto que a moral se refere às nossas ações e condutas no mundo.

A ética é a teoria ou ciência do comportamento moral dos homens em sociedade, ou seja, é ciência de uma forma específica de comportamento humano. (...) en-

quanto conhecimento científico, a ética deve aspirar a racionalidade e objetividade mais completas e, ao mesmo tempo, deve proporcionar conhecimentos sistemáticos, metódicos e, no limite do possível, comprováveis. Logo, ao concordarmos com o autor, podemos enfatizar que a ética deve visar o bem comum, no seu mais amplo sentido, deve conciliar os interesses individuais com os interesses sociais.

Ética tem o intento de privilegiar o bem comum e estabelecer princípios gerais. Entendemos então, que nenhuma sociedade poderia sobreviver e progredir sem um conjunto de princípios e normas que defina o tipo de comportamento socialmente aceito como ético. Com o crescimento descomedido do mundo globalizado, por vezes deixamos nos levar pela pressão exercida em busca de produção, de cumprimento de obrigações, porque o mercado de trabalho está cada vez mais exigente, mais competitivo, e na maioria das vezes, não nos dando tempo para refletir sobre nossas atitudes. Infelizmente nossos atos podem influenciar na vida dos outros e essa nossa liberdade de ações mal pensada acarretam em responsabilidades.

De forma ampla a ética é definida então, como a explicitação teórica de fundamentos do agir humano, na busca do bem comum e da realização individual. O trabalho com a ética é um trabalho global tanto na sua prática cotidiana quanto na parte de reflexão e na parte intelectual, é aquele que reflete, é aquele que faz pensar é aquele que faz agir eticamente.

As questões sobre ética na educação e a prática docente que está diretamente ligada ao educador que valoriza os saberes dos alunos refletindo sempre a sua práxis, mas que convive com as dificuldades no relacionamento diário, com os discentes e com o corpo docente.

Aprender a ser cidadão é, entre outras coisas, aprender a agir com respeito, solidariedade, responsabilidade, justiça, não violência; aprender a usar o diálogo nas mais diferentes situações e comprometer-se com o que acontece na vida coletiva da comunidade e do país. Esses valores e essas atitudes precisam ser aprendidos e desenvolvidos pelos alunos e, portanto, podem e devem ser ensinados na escola. Raras são às vezes em que a discussão ética é presenciada de modo explícito no campo pedagógico. Os valores, as normas e regras são sinalizados pelos educadores através dos livros didáticos, pela forma de avaliação, pelos comportamentos dos alunos ficando ocultas no âmbito educacional num todo.

Esse conjunto de questões merece receber tratamento explícito, e que sejam assuntos de reflexão da escola como um todo, e não apenas de cada professor.

Segundo os PCNs (2001) trazer a ética para o espaço escolar significa enfrentar o desafio de inserir, no segmento de ensino e aprendizagem que é realizada em cada uma das áreas do conhecimento, uma contínua atitude crítica. É onde o reconhecimento dos limites e das possibilidades dos sujeitos configura-se em propostas de uma educação moral que proporcione aos educandos condições para o desenvolvimento de sua autonomia, dando-lhes capacidade de posicionar-se diante da realidade, fazendo escolhas, estabelecendo critérios e participando da gestão das ações coletivas

realizadas. A ação do educador deve pautar-se na ética profissional vista como o compromisso de o homem respeitar os seus semelhantes, no trato da profissão que exerce. Este é o foco da ética profissional: o respeito. O corolário deste valor é um conjunto de valores, como a competência do profissional, a constante atualização no domínio dos conteúdos, a honestidade de propósitos na educação, a avaliação eficiente e eficaz dos alunos. Ensinar, exige ética e nesse campo da ética constatamos que ter ética é um compromisso social e político, é um conjunto de relações, é o respeito às normas e regras em geral. Existe uma grande distância entre os conhecimentos gerados de pesquisas e a prática da ética no dia a dia, no âmbito educacional ou no âmbito profissional dos diversos setores da sociedade. Entendemos que a ética profissional é de fundamental importância em todas as profissões e para todo ser humano, para que possamos viver relativamente bem em sociedade. Os Parâmetros Curriculares mais uma vez contemplam que a ética é considerada um dos temas bastante discutido pelo pensamento filosófico da atualidade e nos diz que: “A reflexão ética traz à luz a discussão sobre a liberdade de escolha. A ética interroga sobre a legitimidade de práticas e valores consagrados pela tradição e pelo costume. Abrange tanto a crítica das relações entre os grupos, dos grupos nas instituições e perante elas, quanto a dimensão das ações pessoais”. (PCNs. p. 29-30. 2001).

Logo, podemos arisar dizer que a ética é um tema bastante complicado, e podemos enfatizar que a ausência de ética tem sido constante principalmente no núcleo da família, da escola e da comunidade, base da sociedade, e necessita atentar um olhar mais humano, pois a ética é uma forma racional de procurar viver de forma humana com outros humanos e em harmonia.

Nada mais justo que desde a tenra idade ela seja trabalhada de maneira pensada onde os valores morais são pensados, refletidos e não meramente impostos, mas sim onde os educandos desenvolvam a arte do diálogo. A educação para a vida exige dos educadores uma postura de ação com responsabilidade, ou seja, habilidades de oferecer respostas mais adequadas às demandas, à medida que essas se apresentam. O conhecimento atual aponta para atitudes mais criativas, para a busca de soluções inéditas, para a liderança ética e para o resgate dos valores. O estudo da ética vai complementar o trabalho formativo que realizamos no dia a dia e isso pode ser efetivado através de atividades práticas que possibilitem real vivência dos valores esquecidos por muitos. É necessário dialogar e discutir conceitos, reformular ou construir outros a partir da vivência de cada sujeito e eliminar o cenário em que vemos educadores perdendo o sentido da solidariedade, e estão dedicados exclusivamente ao seu próprio interesse; e assim perdem as muitas habilidades polivalentes que possuem. O educador é o profissional que lida com o que existe de mais delicado e mais caro na natureza, seu educando.

Os professores comprometidos com a ética, influenciam eticamente seus educandos, dando sua contribuição na transformação da sociedade. Sabemos que isso se constata em longo prazo, mas com certeza no tempo presente influenciam a mudança de pensamento, de ati-

tude, ou seja, a vida de seus educandos. Dessa forma, constrói-se uma escola compromissada com saberes profundos, onde as experiências são dinamizadas coletivamente entre cidadãos vindos do seu próprio processo de construção, que assumam sua postura diante da vida, e que escolham sempre o melhor para sua vida e para a sociedade.

Uma escola capaz de olhar o educando em um todo, acolhê-los, propondo assim um crescimento e desenvolvimento em todas suas dimensões, permite que se tenha uma educação com tempero, preocupada com o desenvolvimento completo de crianças e jovens, provocando, desse modo, uma grande mudança no futuro da sociedade.



EXERCÍCIO COMENTADO

1. PREFEITURA DE SÃO LUÍS – MA - PROFESSOR - NÍVEL SUPERIOR - CENTRO DE SELEÇÃO E DE PROMOÇÃO DE EVENTOS UNB (CESPE) - 2017

Assinale a opção que apresenta uma ação pedagógica que expresse o compromisso social e ético dos professores.

- a) Demandar ao professor da disciplina de ciências a elaboração de panfletos com orientações acerca da separação e do reaproveitamento de materiais, uma vez que esse assunto é específico dessa disciplina.
- b) Incitar os alunos a organizar manifestações para exigir dos governantes investimentos na coleta seletiva de lixo, pois todos os problemas em relação ao lixo devem-se à falta de investimento público em saneamento básico.
- c) Mobilizar os alunos a investigar os problemas de saneamento da comunidade, em busca de soluções, bem como orientá-los para que recomendações sobre a correta separação do lixo e o reaproveitamento de materiais sejam divulgadas à comunidade.
- d) Condicionar os alunos a estudar somente o conteúdo curricular, pois o conhecimento técnico basta para que eles estejam bem preparados para o vestibular.
- e) Solicitar aos alunos que pesquisem soluções para os problemas do lixo na escola, porém com a recomendação de que tais práticas não sejam adotadas em casa, por se tratar simplesmente de atividades lúdicas.

Resposta: Letra C. O professor não pode pensar no educando apenas em sala de aula visando somente às notas para serem aprovados em sua matéria. Sendo um ser que vive em sociedade, cabe a ele com responsabilidade ajudar seu educando a se integrar na sociedade de forma ativa e participativa. Deve mobilizar os alunos a investigar os problemas de saneamento da comunidade, incluindo saneamento, saúde, educação, serviços sociais em busca de soluções, também orientá-los para no que for possível melhorar na comunidade, como a correta separação do lixo e o reaproveitamento de materiais.

2. SECRETARIA DE ESTADO DA GESTÃO E PREVIDÊNCIA - MA (SEGE/MA) - ANALISTA AMBIENTAL - SUPERIOR - FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS (FCC) - 2016 Uma concepção crítica de educação e educação escolar é aquela que adota como princípio elementar que os educandos, homens e mulheres, são

- a) sujeitos histórico-sociais, inacabados, situados no espaço e no tempo, produtores de cultura e de sua própria humanidade.
- b) sujeitos-objetos da ação cultural daqueles que detêm a capacidade de transmitir o acervo de conhecimento produzido pela ação e história do homem.
- c) sujeitos que herdaram o acervo de conhecimentos e experiências acumulados pelas gerações passadas de forma a adaptar-se à realidade em que está inserido.
- d) indivíduos situados no espaço e no tempo, livres, ainda que submetidos ao peso da cultura e dos valores transmitidos pelas religiões, pela publicidade organizada e pela ideologia.
- e) pessoas que precisam da instituição escolar, por meio da ação mediadora dos profissionais da educação para seu processo de formação.

Resposta: Letra A. É ético pensar em educação escolar que adota como princípio elementar que os educandos, homens e mulheres, são sujeitos histórico-sociais, inacabados, situados no espaço e no tempo, produtores de cultura e de sua própria humanidade, assim todos são capazes de usar princípios e valores e ter uma boa conduta na vida. Todos são capazes de decidir, julgar, avaliar.

APRENDIZAGEM- PROCESSO E FATORES QUE INTERFEREM E APLICAÇÃO DE TEORIAS PSICOLÓGICAS À EDUCAÇÃO.



FIQUE ATENTO!

A aprendizagem é um processo contínuo que ocorre durante toda a vida do indivíduo, desde a mais tenra infância até a mais avançada velhice. Normalmente uma criança deve aprender a andar e a falar; depois a ler e escrever, aprendizagens básicas para atingir a cidadania e a participação ativa na sociedade. Já os adultos precisam aprender habilidades ligadas a algum tipo de trabalho que lhes forneça a satisfação das suas necessidades básicas, algo que lhes garanta o sustento.

As pessoas idosas embora nossa sociedade seja reticente quanto às suas capacidades de aprendizagem podem continuar aprendendo coisas complexas como um novo idioma ou ainda cursar uma faculdade e virem a exercer uma nova profissão.

O desenvolvimento geral do indivíduo será resultado de suas potencialidades genéticas e, sobretudo, das habilidades aprendidas durante as várias fases da vida. A aprendizagem está diretamente relacionada com o desenvolvimento cognitivo.

As passagens pelos estágios da vida são marcadas por constante aprendizagem. "Vivendo e aprendendo", diz a sabedoria popular. Assim, os indivíduos tendem a melhorar suas realizações nas tarefas que a vida lhes impõe. A aprendizagem permite ao sujeito compreender melhor as coisas que estão à sua volta, seus companheiros, a natureza e a si mesmo, capacitando-o a ajustar-se ao seu ambiente físico e social.

A teoria da instrução de Jerome Bruner (1991), um autêntico representante da abordagem cognitiva, traz contribuições significativas ao processo ensino-aprendizagem, principalmente à aprendizagem desenvolvida nas escolas. Sendo uma teoria cognitiva, apresenta a preocupação com os processos centrais do pensamento, como organização do conhecimento, processamento de informação, raciocínio e tomada de decisão. Considera a aprendizagem como um processo interno, mediado cognitivamente, mais do que como um produto direto do ambiente, de fatores externos ao aprendiz. Apresenta-se como o principal defensor do método de aprendizagem por descoberta (insight).

A teoria de Bruner apresenta muitos pontos semelhantes às teorias de Gestalt e de Piaget. Bruner considera a existência de estágios durante o desenvolvimento cognitivo e propõe explicações similares às de Piaget, quanto ao processo de aprendizagem. Atribui importância ao modo como o material a ser aprendido é disposto, assim como Gestalt, valorizando o conceito de estrutura e arranjos de ideias. "Aproveitar o potencial que o indivíduo traz e valorizar a curiosidade natural da criança são princípios que devem ser observados pelo educador".

A escola não deve perder de vista que a aprendizagem de um novo conceito envolve a interação com o já aprendido. Portanto, as experiências e vivências que o aluno traz consigo favorecem novas aprendizagens. Bruner chama a atenção para o fato de que as matérias ou disciplinas tais como estão organizadas nos currículos, constituem-se muitas vezes divisões artificiais do saber. Por isso, várias disciplinas possuem princípios comuns sem que os alunos – e algumas vezes os próprios professores – analisem tal fato, tornando o ensino uma repetição sem sentido, em que apenas respondem a comandos arbitrários. Bruner propõe o ensino pela descoberta. O método da descoberta não só ensina a criança a resolver problemas da vida prática, como também garante a ela uma compreensão da estrutura fundamental do conhecimento, possibilitando assim economia no uso da memória, e a transferência da aprendizagem no sentido mais amplo e total.

Segundo Bock (2001), a preocupação de Bruner é que a criança aprenda a aprender corretamente, ainda que "corretamente" assuma, na prática, sentidos diferentes para as diferentes faixas etárias. Para que se garanta uma aprendizagem correta, o ensino deverá assegurar a aquisição e permanência do aprendido (memorização), de forma a facilitar a aprendizagem subsequente (transferência). Este é um método não estruturado, portanto o professor deve estar preparado para lidar com perguntas e situações diversas. O professor deve conhecer a fundo os conteúdos a serem tratados. Deve estar apto a conhecer respostas corretas e reconhecer quando e porque as respostas alternativas estão erradas. Também necessita