

- **Português:** Ortografia, Fonologia, Acentuação Gráfica, Concordância, Regência, Crase e Pontuação.
- **Informática:** Computação na Nuvem, Armazenamento em Nuvem, Intranet, Internet, Conceitos, Protocolos e Segurança da informação.



AVISO IMPORTANTE:

Este é um Material de Demonstração

Este arquivo é apenas uma amostra do conteúdo completo da Apostila.

Aqui você encontrará algumas páginas selecionadas para que possa conhecer a qualidade, estrutura e metodologia do nosso material. No entanto, **esta não é a apostila completa.**

POR QUE INVESTIR NA APOSTILA COMPLETA?

- ✖ Conteúdo totalmente alinhado ao edital
- ✖ Teoria clara, objetiva e sempre atualizada
- ✖ Questões gabaritadas
- ✖ Diferentes práticas que otimizam seus estudos

Ter o material certo em mãos transforma sua preparação e aproxima você da **APROVAÇÃO.**

Garanta agora o acesso completo e aumente suas chances de aprovação:
<https://www.editorasolucao.com.br/>



EMGEPRON

EMPRESA GERENCIAL DE PROJETOS NAVAIS

Técnico de Informática
(Rede de Computadores)-
Técnico de Projetos Navais

EDITAL Nº 01/2026 , DE 16 DE JANEIRO DE 2026

CÓD: SL-077JN-26
7908433289838

Língua Portuguesa

1. Leitura e compreensão de textos variados	9
2. Modos de organização do discurso: descritivo, narrativo, argumentativo, injuntivo, expositivo e dissertativo	12
3. Gêneros do discurso: definição, reconhecimento dos elementos básicos	17
4. Coesão e coerência: mecanismos, efeitos de sentido no texto	20
5. Relação entre as partes do texto: causa, consequência, comparação, conclusão, exemplificação, generalização, particularização.....	20
6. Conectivos: classificação, uso, efeitos de sentido	21
7. Transitividade verbal e nominal	22
8. Estrutura, classificação e formação de palavras	24
9. Funções e classes de palavras	25
10. Flexão nominal e verbal; Verbos: pessoa, número, tempo e modo; Vozes verbais	34
11. Regência verbal e nominal	36
12. Pronomes: emprego, formas de tratamento e colocação.....	39
13. Figuras de linguagem	40
14. Funções da linguagem	43
15. Sinônimos, antônimos, parônimos e homônimos	44
16. Acentuação gráfica.....	46
17. Pontuação: regras e efeitos de sentido; Recursos gráficos: regras, efeitos de sentido.....	47
18. Sintaxe do Período Simples; Coordenação e subordinação	50
19. Crase	54
20. Ortografia.....	55

Matemática

1. Números e Operações: Conjuntos Numéricos: Números Naturais, Inteiros, Racionais e Reais - Operações e Propriedades.....	67
2. Números e Grandezas Proporcionais: Razões e Proporções.....	79
3. Divisão Proporcional	81
4. Regras de Três Simples e Composta.....	83
5. Porcentagem.....	85
6. Funções Algébricas: Afim, Quadrática, Exponencial e Logarítmica.....	86
7. Equações e sistema do 1º e 2º graus	99
8. Progressão Aritmética e Geométrica	104
9. Análise Combinatória: Princípio Multiplicativo, Arranjos e Combinações	107
10. Probabilidade.....	110
11. Grandezas e Medidas: Sistemas de Medidas: Comprimento, Área, Volume, Massa, Capacidade e Tempo.....	113
12. Sistema Monetário Brasileiro.....	117
13. Espaço e Forma: Cálculo de áreas das principais figuras planas. Áreas e volumes dos principais sólidos geométricos.....	120
14. Tratamento da Informação: Noções de estatística. Interpretação de gráficos e tabelas	126

Noções de Informática

1. Modalidades de processamento.....	139
2. Hardware: Organização e Arquitetura de computadores: conceitos, tipos, características, componentes e funcionamento, principais periféricos e dispositivos de entrada e saída, unidades de armazenamento, conexão e conectores, operação	140
3. Software: Software Livre, software básico e utilitários, sistemas operacionais.....	144
4. Ambientes Windows XP/Vista/7/8.1/10BR e Linux: conceitos, características, versões de 32 e 64 bits, instalação, configuração e utilização dos recursos, utilitários padrão, principais comandos e funções. Sistemas de arquivos, Operações com arquivos, permissões e segurança de arquivos.....	144
5. Editores, Processadores de Textos e Softwares de Apresentação: conceitos, características, atalhos de teclado, uso dos recursos. Pacote MS Office 2013/2016/2019BR (Word, Excel, Powerpoint)	197
6. LibreOffice 7.0 versão em português ou superior (Writer, Calc, Impress), nas versões de 32 e 64 bits. Edição e formatação de textos. Criação e uso de planilhas de cálculos. Criação e exibição de Apresentações de Slides.....	273
7. Segurança de equipamentos, em redes, na internet e na nuvem: conceitos, características, vírus x antivírus, backup, firewall, criptografia, cuidados.....	279
8. Redes Sociais e Computação em nuvem: conceitos, características, principais serviços.....	290
9. Redes de computadores: conceitos, características, meios de transmissão, conexão e conectores, protocolos, topologias, tecnologias, padrões, redes cabeadas e wireless/wi-fi, arquitetura TCP/IP, utilitários básicos para configuração e verificação de redes	294
10. Internet X Web: conceitos, características, internet x intranet x extranet, utilização de ferramentas e recursos, browsers Edge x Google Chrome X Mozilla Firefox nas versões atuais de 32 e 64 bit, navegação, ferramentas de busca e pesquisa na Internet	302
11. Correio eletrônico, webmail, softwares Mozilla Thunderbird e Outlook nas versões atuais de 32 e 64 bits	306

Conhecimentos Específicos

Técnico de Informática (Rede de Computadores) - Técnico de Projetos Navais

1. Modalidades de processamento.....	321
2. Hardware: Organização e Arquitetura de computadores: conceitos, tipos, características, componentes e funcionamento, principais periféricos e dispositivos de entrada e saída, unidades de armazenamento, conexão e conectores, operação	321
3. Software: Software Livre, software básico e utilitários, sistemas operacionais.....	321
4. Ambientes Windows 10BR e Linux: conceitos, características, versões de 32 e 64 bits, instalação, configuração e utilização dos recursos, utilitários padrão, principais comandos e funções. Sistemas de arquivos, Operações com arquivos permissões e segurança de arquivos. Estações de trabalho MS-Windows: instalação e configuração de ambiente e dispositivos	321
5. LibreOffice 7.0 versão em português ou superior (Writer, Calc, Impress), nas versões de 32 e 64 bits. Edição e formatação de textos. Criação e uso de planilhas de cálculos. Criação e exibição de Apresentações de Slides.....	321
6. Redes Sociais e Computação em nuvem: conceitos, características, principais serviços.....	321
7. Editores, Processadores de Textos e Softwares de Apresentação: conceitos, características, atalhos de teclado, uso dos recursos. Pacote MS Office 2019BR (Word, Excel, Powerpoint)	321
8. Segurança de equipamentos, em redes e na internet: conceitos, características, vírus x antivírus, backup, firewall, criptografia, cuidados	321
9. Redes de computadores: conceitos, características, meios de transmissão, conexão e conectores, protocolos, topologias, tecnologias, padrões, redes cabeadas e wireless/wi-fi, arquitetura TCP/IP, utilitários básicos para configuração e verificação de redes	322

ÍNDICE

10. Internet X Web: conceitos, características, internet x intranet x extranet, utilização de ferramentas e recursos, browsers Edge x Google Chrome X Mozilla Firefox nas versões atuais de 32 e 64 bit, navegação, ferramentas de busca e pesquisa na Internet	322
11. Instalação e suporte a TCP/IP, DHCP, DNS, NIS, CIFS, NFS e serviços de impressão em rede.....	322
12. Instalação e Suporte de Ferramentas de Escritório	323
13. Noções de voz sobre IP (VOIP e Telefonia IP).....	325
14. Noções de videoconferência.....	326
15. Gerenciamento de Serviços	335
16. Fundamentos da ITIL (versão 3).....	337

LÍNGUA PORTUGUESA

LEITURA E COMPREENSÃO DE TEXTOS VARIADOS

DIFERENÇA ENTRE COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO

A compreensão e a interpretação de textos são habilidades interligadas, mas que apresentam diferenças claras e que devem ser reconhecidas para uma leitura eficaz, principalmente em contextos de provas e concursos públicos.

Compreensão refere-se à habilidade de entender o que o texto comunica de forma explícita. É a identificação do conteúdo que o autor apresenta de maneira direta, sem exigir do leitor um esforço de interpretação mais aprofundado. Ao compreender um texto, o leitor se concentra no significado das palavras, frases e parágrafos, buscando captar o sentido literal e objetivo daquilo que está sendo dito. Ou seja, a compreensão é o processo de absorver as informações que estão na superfície do texto, sem precisar buscar significados ocultos ou inferências.

► Exemplo de compreensão:

Se o texto afirma: “Jorge era infeliz quando fumava”, a compreensão dessa frase nos leva a concluir apenas o que está claramente dito: Jorge, em determinado período de sua vida em que fumava, era uma pessoa infeliz.

Por outro lado, a **interpretação** envolve a leitura das entrelinhas, a busca por sentidos implícitos e o esforço para compreender o que não está diretamente expresso no texto. Essa habilidade requer do leitor uma análise mais profunda, considerando fatores como contexto, intenções do autor, experiências pessoais e conhecimentos prévios. A interpretação é a construção de significados que vão além das palavras literais, e isso pode envolver deduzir informações não explícitas, perceber ironias, analogias ou entender o subtexto de uma mensagem.

► Exemplo de interpretação:

Voltando à frase “Jorge era infeliz quando fumava”, a interpretação permite deduzir que Jorge provavelmente parou de fumar e, com isso, encontrou a felicidade. Essa conclusão não está diretamente expressa, mas é sugerida pelo contexto e pelas implicações da frase.

Em resumo, a compreensão é o entendimento do que está no texto, enquanto a interpretação é a habilidade de extrair do texto o que ele não diz diretamente, mas sugere. Enquanto a compreensão requer uma leitura atenta e literal, a interpretação exige uma leitura crítica e analítica, na qual o leitor deve conectar ideias, fazer inferências e até questionar as intenções do autor.

Ter consciência dessas diferenças é fundamental para o sucesso em provas que avaliam a capacidade de lidar com textos, pois, muitas vezes, as questões irão exigir que o candidato saiba

identificar informações explícitas e, em outras ocasiões, que ele demonstre a capacidade de interpretar significados mais profundos e complexos.

TIPOS DE LINGUAGEM

Para uma interpretação de textos eficaz, é fundamental entender os diferentes tipos de linguagem que podem ser empregados em um texto. Conhecer essas formas de expressão ajuda a identificar nuances e significados, o que torna a leitura e a interpretação mais precisas. Há três principais tipos de linguagem que costumam ser abordados nos estudos de Língua Portuguesa: a linguagem verbal, a linguagem não-verbal e a linguagem mista (ou híbrida).

► Linguagem Verbal

A linguagem verbal é aquela que utiliza as palavras como principal meio de comunicação. Pode ser apresentada de forma escrita ou oral, e é a mais comum nas interações humanas. É por meio da linguagem verbal que expressamos ideias, emoções, pensamentos e informações.

Exemplos:

- Um texto de livro, um artigo de jornal ou uma conversa entre duas pessoas são exemplos de linguagem verbal.
- Quando um autor escreve um poema, um romance ou uma carta, ele está utilizando a linguagem verbal para transmitir sua mensagem.

Na interpretação de textos, a linguagem verbal é a que oferece o conteúdo explícito para compreensão e análise. Portanto, ao se deparar com um texto em uma prova, é a partir da linguagem verbal que se começa o processo de interpretação, analisando as palavras, as estruturas frasais e a coesão do discurso.

► Linguagem Não-Verbal

A linguagem não-verbal é aquela que se comunica sem o uso de palavras. Ela faz uso de elementos visuais, como imagens, cores, símbolos, gestos, expressões faciais e sinais, para transmitir mensagens e informações. Esse tipo de linguagem é extremamente importante em nosso cotidiano, já que muitas vezes as imagens ou os gestos conseguem expressar significados que palavras não conseguem capturar com a mesma eficiência.

Exemplos:

- Uma placa de trânsito que indica “pare” por meio de uma cor vermelha e um formato específico.
- As expressões faciais e gestos durante uma conversa ou em um filme.

- Uma pintura, um logotipo ou uma fotografia que transmitem sentimentos, ideias ou informações sem o uso de palavras.

No contexto de interpretação, a linguagem não-verbal exige do leitor uma capacidade de decodificar mensagens que não estão escritas. Por exemplo, em uma prova que apresenta uma charge ou uma propaganda, será necessário interpretar os elementos visuais para compreender a mensagem que o autor deseja transmitir.

► Linguagem Mista (ou Híbrida)

A linguagem mista é a combinação da linguagem verbal e da linguagem não-verbal, ou seja, utiliza tanto palavras quanto imagens para se comunicar. Esse tipo de linguagem é amplamente utilizado em nosso dia a dia, pois permite a transmissão de mensagens de forma mais completa, já que se vale das características de ambas as linguagens.

Exemplos:

- Histórias em quadrinhos, que utilizam desenhos (linguagem não-verbal) e balões de fala (linguagem verbal) para narrar a história.
- Cartazes publicitários que unem imagens e slogans para atrair a atenção e transmitir uma mensagem ao público.
- As apresentações de slides que combinam texto e imagens para tornar a explicação mais clara e interessante.

A linguagem mista exige do leitor uma capacidade de integrar informações provenientes de diferentes fontes para construir o sentido global da mensagem. Em uma prova, por exemplo, é comum encontrar questões que apresentam textos e imagens juntos, exigindo que o candidato compreenda a interação entre a linguagem verbal e não-verbal para interpretar corretamente o conteúdo.

INTERTEXTUALIDADE

A intertextualidade é um conceito fundamental para quem deseja compreender e interpretar textos de maneira aprofundada. Trata-se do diálogo que um texto estabelece com outros textos, ou seja, a intertextualidade ocorre quando um texto faz referência, de maneira explícita ou implícita, a outro texto já existente. Esse fenômeno é comum na literatura, na publicidade, no jornalismo e em diversos outros tipos de comunicação.

► Definição de Intertextualidade

Intertextualidade é o processo pelo qual um texto se relaciona com outro, estabelecendo uma rede de significados que enriquece a interpretação. Ao fazer referência a outro texto, o autor cria um elo que pode servir para reforçar ideias, criticar, ironizar ou até prestar uma homenagem. Essa relação entre textos pode ocorrer de várias formas e em diferentes graus de intensidade, dependendo de como o autor escolhe incorporar ou dialogar com o texto de origem.

O conceito de intertextualidade sugere que nenhum texto é completamente original, pois todos se alimentam de outros textos e discursos que já existem, criando um jogo de influências,

inspirações e referências. Portanto, a compreensão de um texto muitas vezes se amplia quando reconhecemos as conexões intertextuais que ele estabelece.

► Tipos de Intertextualidade

A intertextualidade pode ocorrer de diferentes formas. Aqui estão os principais tipos que você deve conhecer:

▪ **Citação:** É a forma mais explícita de intertextualidade. Ocorre quando um autor incorpora, de forma literal, uma passagem de outro texto em sua obra, geralmente colocando a citação entre aspas ou destacando-a de alguma maneira.

▪ **Exemplo:** Em um artigo científico, ao citar um trecho de uma obra de um pesquisador renomado, o autor está utilizando a intertextualidade por meio da citação.

▪ **Paráfrase:** Trata-se da reescritura de um texto ou trecho de forma diferente, utilizando outras palavras, mas mantendo o mesmo conteúdo ou ideia central do original. A paráfrase respeita o sentido do texto base, mas o reinterpreta de forma nova.

▪ **Exemplo:** Um estudante que lê um poema de Carlos Drummond de Andrade e reescreve os versos com suas próprias palavras está fazendo uma paráfrase do texto original.

▪ **Paródia:** Nesse tipo de intertextualidade, o autor faz uso de um texto conhecido para criar um novo texto, mas com o objetivo de provocar humor, crítica ou ironia. A paródia modifica o texto original, subvertendo seu sentido ou adaptando-o a uma nova realidade.

▪ **Exemplo:** Uma música popular que é reescrita com uma nova letra para criticar um evento político recente é um caso de paródia.

▪ **Alusão:** A alusão é uma referência indireta a outro texto ou obra. Não é citada diretamente, mas há indícios claros que levam o leitor a perceber a relação com o texto original.

▪ **Exemplo:** Ao dizer que “este é o doce momento da maçã”, um texto faz alusão à narrativa bíblica de Adão e Eva, sem mencionar explicitamente a história.

▪ **Pastiche:** É um tipo de intertextualidade que imita o estilo ou a forma de outro autor ou obra, mas sem a intenção crítica ou irônica que caracteriza a paródia. Pode ser uma homenagem ou uma maneira de incorporar elementos de uma obra anterior em um novo contexto.

▪ **Exemplo:** Um romance que adota o estilo narrativo de um clássico literário como “Dom Quixote” ou “A Divina Comédia” para contar uma história contemporânea.

► A Função da Intertextualidade

A intertextualidade enriquece a leitura, pois permite que o leitor estabeleça conexões e compreenda melhor as intenções do autor. Ao perceber a referência a outro texto, o leitor amplia seu entendimento e aprecia o novo sentido que surge dessa relação. Além disso, a intertextualidade contribui para criar

MATEMÁTICA

NÚMEROS E OPERAÇÕES: CONJUNTOS NUMÉRICOS: NÚMEROS NATURAIS, INTEIROS, RACIONAIS E REAIS - OPERAÇÕES E PROPRIEDADES

O agrupamento de termos ou elementos que associam características semelhantes é denominado conjunto. Quando aplicamos essa ideia à matemática, se os elementos com características semelhantes são números, referimo-nos a esses agrupamentos como conjuntos numéricos.

Em geral, os conjuntos numéricos podem ser representados graficamente ou de maneira extensiva, sendo esta última a forma mais comum ao lidar com operações matemáticas. Na representação extensiva, os números são listados entre chaves $\{\}$. Caso o conjunto seja infinito, ou seja, contenha uma quantidade incontável de números, utilizamos reticências após listar alguns exemplos.

Exemplo: $\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$.

Existem cinco conjuntos considerados essenciais, pois são os mais utilizados em problemas e questões durante o estudo da Matemática. Esses conjuntos são os Naturais, Inteiros, Racionais, Irracionais e Reais.

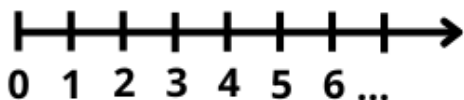
CONJUNTO DOS NÚMEROS NATURAIS (N)

O conjunto dos números naturais é simbolizado pela letra N e compreende os números utilizados para contar e ordenar. Esse conjunto inclui o zero e todos os números positivos, formando uma sequência infinita.

Em termos matemáticos, os números naturais podem ser definidos como $\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$

O conjunto dos números naturais pode ser dividido em subconjuntos:

- $\mathbb{N}^* = \{1, 2, 3, 4, \dots\}$ ou $\mathbb{N}^* = \mathbb{N} - \{0\}$: conjunto dos números naturais não nulos, ou sem o zero.
- $\mathbb{N}_p = \{0, 2, 4, 6, \dots\}$, em que $n \in \mathbb{N}$: conjunto dos números naturais pares.
- $\mathbb{N}_i = \{1, 3, 5, 7, \dots\}$, em que $n \in \mathbb{N}$: conjunto dos números naturais ímpares.
- $\mathbb{P} = \{2, 3, 5, 7, \dots\}$: conjunto dos números naturais primos.



► Operações com Números Naturais

Praticamente, toda a Matemática é edificada sobre essas duas operações fundamentais: adição e multiplicação.

Adição

A primeira operação essencial da Aritmética tem como objetivo reunir em um único número todas as unidades de dois ou mais números.

Exemplo: $6 + 4 = 10$, onde 6 e 4 são as parcelas e 10 é a soma ou o total.

Subtração

É utilizada quando precisamos retirar uma quantidade de outra; é a operação inversa da adição. A subtração é válida apenas nos números naturais quando subtraímos o maior número do menor, ou seja, quando $a - b$ tal que $a \geq b$.

Exemplo: $200 - 193 = 7$, onde 200 é o Minuendo, o 193 Subtraendo e 7 a diferença.

Obs.: o minuendo também é conhecido como aditivo e o subtraendo como subtrativo.

Multiplicação

É a operação que visa adicionar o primeiro número, denominado multiplicando ou parcela, tantas vezes quantas são as unidades do segundo número, chamado multiplicador.

Exemplo: $3 \times 5 = 15$, onde 3 e 5 são os fatores e o 15 produto.

3 vezes 5 é somar o número 3 cinco vezes:

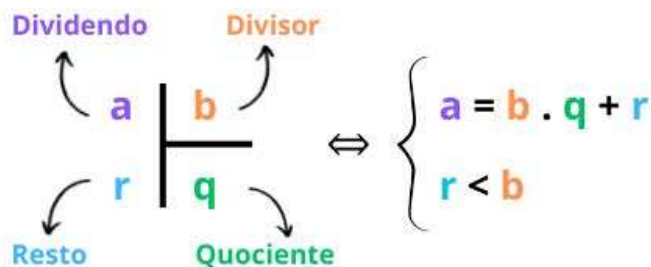
$$3 \times 5 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15.$$

Podemos no lugar do "x" (vezes) utilizar o ponto " . ", para indicar a multiplicação.

Divisão

Dados dois números naturais, às vezes precisamos saber quantas vezes o segundo está contido no primeiro. O primeiro número, que é o maior, é chamado de dividendo, e o outro número, que é menor, é o divisor. O resultado da divisão é chamado de quociente. Se multiplicarmos o divisor pelo quociente e somarmos o resto, obtemos o dividendo.

No conjunto dos números naturais, a divisão não é fechada, pois nem sempre é possível dividir um número natural por outro número natural de forma exata. Quando a divisão não é exata, temos um resto diferente de zero.



Princípios fundamentais da divisão de números naturais:

- Em uma divisão exata de números naturais, o divisor deve ser menor do que o dividendo. Exemplo: $45 : 9 = 5$
- Em uma divisão exata de números naturais, o dividendo é o produto do divisor pelo quociente. Exemplo: $45 = 5 \times 9$
- A divisão de um número natural n por zero não é possível, pois, se admitíssemos que o quociente fosse q , então poderíamos escrever: $n \div 0 = q$ e isto significaria que: $n = 0 \times q = 0$ o que não é correto! Assim, a divisão de n por 0 não tem sentido ou ainda é dita impossível.

Propriedades da Adição e da Multiplicação de Naturais

Para todo a, b e c em \mathbb{N}

- **Associativa da adição:** $(a + b) + c = a + (b + c)$
- **Comutativa da adição:** $a + b = b + a$
- **Elemento neutro da adição:** $a + 0 = a$
- **Associativa da multiplicação:** $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$
- **Comutativa da multiplicação:** $a \cdot b = b \cdot a$
- **Elemento neutro da multiplicação:** $a \cdot 1 = a$
- **Distributiva da multiplicação relativamente à adição:** $a \cdot (b + c) = ab + ac$
- **Distributiva da multiplicação relativamente à subtração:** $a \cdot (b - c) = ab - ac$
- **Fechamento:** tanto a adição como a multiplicação de um número natural por outro número natural, continua como resultado um número natural.

Exemplo 1: Em uma gráfica, a máquina utilizada para imprimir certo tipo de calendário está com defeito, e, após imprimir 5 calendários perfeitos (P), o próximo sai com defeito (D), conforme mostra o esquema. Considerando que, ao se imprimir um lote com 5 000 calendários, os cinco primeiros saíram perfeitos e o sexto saiu com defeito e que essa mesma sequência se manteve durante toda a impressão do lote, é correto dizer que o número de calendários perfeitos desse lote foi

- (A) 3 642.
- (B) 3 828.
- (C) 4 093.
- (D) 4 167.
- (E) 4 256.

Resolução:

Vamos dividir 5000 pela sequência repetida (6):

$$5000 / 6 = 833 + \text{resto } 2.$$

Isto significa que saíram 833. 5 = 4165 calendários perfeitos, mais 2 calendários perfeitos que restaram na conta de divisão.

Assim, são 4167 calendários perfeitos.

Resposta: D.

Exemplo 2: João e Maria disputaram a prefeitura de uma determinada cidade que possui apenas duas zonas eleitorais. Ao final da sua apuração o Tribunal Regional Eleitoral divulgou a seguinte tabela com os resultados da eleição. A quantidade de eleitores desta cidade é:

	1ª Zona Eleitoral	2ª Zona Eleitoral
João	1750	2245
Maria	850	2320
Nulos	150	217
Branco	18	25
Abstenções	183	175

(A) 3995

(B) 7165

(C) 7532

(D) 7575

(E) 7933

Resolução:

Vamos somar a 1ª Zona: $1750 + 850 + 150 + 18 + 183 = 2951$

2ª Zona: $2245 + 2320 + 217 + 25 + 175 = 4982$

Somando os dois: $2951 + 4982 = 7933$

Resposta: E.

Exemplo 3: Uma escola organizou um concurso de redação com a participação de 450 alunos. Cada aluno que participou recebeu um lápis e uma caneta. Sabendo que cada caixa de lápis contém 30 unidades e cada caixa de canetas contém 25 unidades, quantas caixas de lápis e de canetas foram necessárias para atender todos os alunos?

- (A) 15 caixas de lápis e 18 caixas de canetas.
- (B) 16 caixas de lápis e 18 caixas de canetas.
- (C) 15 caixas de lápis e 19 caixas de canetas.
- (D) 16 caixas de lápis e 19 caixas de canetas.
- (E) 17 caixas de lápis e 19 caixas de canetas.

Resolução:

Número de lápis: 450. Dividindo pelo número de lápis por caixa: $450 \div 30 = 15$

Número de canetas: 450. Dividindo pelo número de canetas por caixa: $450 \div 25 = 18$.

Resposta: A.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

MODALIDADES DE PROCESSAMENTO

Modalidades de processamento

O estudo das modalidades de processamento em informática é essencial para a compreensão do funcionamento dos sistemas computacionais. Em concursos públicos, questões relacionadas a esse tema frequentemente aparecem em provas de diversas bancas, como FCC, Vunesp e FGV. Entender as diferenças, vantagens e desvantagens de cada modalidade permite que o candidato analise cenários computacionais e escolha a melhor solução de processamento.

Modalidades de Processamento:

1. Processamento em Lote

O processamento em lote (ou batch processing) é uma modalidade em que os dados são acumulados e processados em um momento específico, sem interação direta do usuário durante a execução. Esse método é amplamente utilizado em tarefas que não requerem resultados imediatos.

Funcionamento

- Dados são agrupados em lotes com características semelhantes.
- Esses lotes são processados em horários predeterminados ou quando o sistema está menos ocupado.
- Exemplos: geração de folhas de pagamento, relatórios financeiros e processamento de transações bancárias.

Vantagens

- Eficiência no uso de recursos, pois o processamento é planejado.
- Boa performance para tarefas repetitivas e previsíveis.
- Redução de custos operacionais, especialmente em sistemas antigos.

Desvantagens

- Não atende a tarefas que exigem resposta imediata.
- Alterações no lote durante o processamento podem ser complicadas.

O tempo de espera pode ser longo.

Exemplo Prático

Processamento de dados em grandes empresas, como operadoras de telefonia, que acumulam informações dos clientes durante o dia e processam tudo de madrugada.

2. Processamento em Tempo Real

O processamento em tempo real é caracterizado pela capacidade de o sistema responder rapidamente a eventos externos, geralmente em questão de milissegundos. É ideal para sistemas críticos que não podem tolerar atrasos.

Características Principais

- Operação contínua com resposta imediata.
- Utilizado em sistemas que requerem alta disponibilidade e baixa latência.

Diferenças em Relação ao Processamento em Lote

Enquanto o processamento em lote trabalha com grandes volumes de dados em períodos específicos, o processamento em tempo real reage a eventos conforme eles ocorrem.

Aplicações Comuns

- Controle de tráfego aéreo.
- Sistemas de monitoramento médico.
- Plataformas de negociação em bolsas de valores.

Exemplo Prático

Um sistema de alarme que reage instantaneamente à detecção de um intruso.

3. Processamento Online

O processamento online é utilizado para operações que necessitam de interação imediata com o sistema, mas que não exigem a mesma velocidade do tempo real. Ele é amplamente empregado em atividades cotidianas que envolvem acesso a sistemas informatizados.

Definição e Funcionamento

- Envolve o acesso direto a bancos de dados e sistemas em rede.
- Permite a interação contínua do usuário com o sistema.

Exemplos no Cotidiano

- Internet banking.
- Compras online.
- Atualização de informações em sistemas de ERP (Enterprise Resource Planning).

Comparação com Outras Modalidades

Difere do processamento em lote pela capacidade de interação direta e do processamento em tempo real pela menor exigência de resposta imediata.

4. Processamento Distribuído

O processamento distribuído utiliza múltiplos computadores para executar tarefas de forma coordenada. Ele é amplamente usado em sistemas que lidam com grandes volumes de dados ou que requerem alta disponibilidade.

Conceito Básico

- Os dados e tarefas são divididos entre diferentes máquinas conectadas por uma rede.
- Cada máquina executa uma parte do trabalho e, no final, os resultados são consolidados.

Benefícios

- Escalabilidade: é fácil adicionar mais máquinas ao sistema.
- Alta disponibilidade: se um nó falhar, o sistema pode continuar funcionando.

Desafios

- Coordenação entre máquinas pode ser complexa.
- Depende de uma boa infraestrutura de rede.

Exemplo em Sistemas Modernos

Plataformas de streaming, como Netflix, que distribuem o processamento de vídeos entre servidores em diferentes locais.

5. Processamento Paralelo

O processamento paralelo envolve a execução simultânea de múltiplas partes de uma tarefa, geralmente em um único computador com múltiplos processadores ou núcleos.

Funcionamento

- Divisão de uma tarefa em partes menores que são processadas simultaneamente.
- Requer hardware e software projetados para esse tipo de operação.

Uso em Contextos de Alta Demanda

- Simulações científicas.
- Análise de Big Data.
- Computação gráfica e jogos.

Diferenças Entre Processamento Paralelo e Distribuído

- No processamento paralelo, as tarefas são executadas em um único sistema com múltiplos núcleos.
- No processamento distribuído, as tarefas são divididas entre sistemas diferentes conectados por uma rede.

\Comparação Geral das Modalidades

A tabela a seguir resume as principais diferenças entre as modalidades de processamento:

Modalidade	Interação Direta	Tempo de Resposta	Exemplo de Uso
Processamento em Lote	Não	Longo	Geração de folha de pagamento
Processamento em Tempo Real	Não	Imediato	Controle de tráfego aéreo
Processamento Online	Sim	Moderado	Compras online
Processamento Distribuído	Não	Variável	Plataformas de streaming
Processamento Paralelo	Não	Rápido	Simulações científicas

HARDWARE: ORGANIZAÇÃO E ARQUITETURA DE COMPUTADORES: CONCEITOS, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES E FUNCIONAMENTO, PRINCIPAIS PERIFÉRICOS E DISPOSITIVOS DE ENTRADA E SAÍDA, UNIDADES DE ARMAZENAMENTO, CONEXÃO E CONECTORES, OPERAÇÃO

Hardware

O hardware são as partes físicas de um computador. Isso inclui a Unidade Central de Processamento (CPU), unidades de armazenamento, placas mãe, placas de vídeo, memória, etc.. Outras partes extras chamados componentes ou dispositivos periféricos incluem o mouse, impressoras, modems, scanners, câmeras, etc.

Para que todos esses componentes sejam usados apropriadamente dentro de um computador, é necessário que a funcionalidade de cada um dos componentes seja traduzida para algo prático. Surge então a função do sistema operacional, que faz o intermédio desses componentes até sua função final, como, por exemplo, processar os cálculos na CPU que resultam em uma imagem no monitor, processar os sons de um arquivo MP3 e mandar para a placa de som do seu computador, etc. Dentro do sistema operacional você ainda terá os programas, que dão funcionalidades diferentes ao computador.

Gabinete

Também conhecido como torre ou caixa, é a estrutura que abriga os componentes principais de um computador, como a placa-mãe, processador, memória RAM, e outros dispositivos internos. Serve para proteger e organizar esses componentes, além de facilitar a ventilação.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

MODALIDADES DE PROCESSAMENTO

Prezado (a), o tema acima supracitado, já foi abordado na matéria de Noções de Informática".
Bons estudos!

HARDWARE: ORGANIZAÇÃO E ARQUITETURA DE COMPUTADORES: CONCEITOS, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES E FUNCIONAMENTO, PRINCIPAIS PERIFÉRICOS E DISPOSITIVOS DE ENTRADA E SAÍDA, UNIDADES DE ARMAZENAMENTO, CONEXÃO E CONECTORES, OPERAÇÃO

Prezado (a), o tema acima supracitado, já foi abordado na matéria de Noções de Informática.
Bons estudos!

SOFTWARE: SOFTWARE LIVRE, SOFTWARE BÁSICO E UTILITÁRIOS, SISTEMAS OPERACIONAIS

Prezado (a), o tema acima supracitado, já foi abordado na matéria de Noções de Informática.
Bons estudos!

AMBIENTES WINDOWS 10BR E LINUX: CONCEITOS, CARACTERÍSTICAS, VERSÕES DE 32 E 64 BITS, INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS, UTILITÁRIOS PADRÃO, PRINCIPAIS COMANDOS E FUNÇÕES. SISTEMAS DE ARQUIVOS, OPERAÇÕES COM ARQUIVOS-PERMISSÕES E SEGURANÇA DE ARQUIVOS. ESTAÇÕES DE TRABALHO MS-WINDOWS: INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE AMBIENTE E DISPOSITIVOS

Prezado (a), o tema acima supracitado, já foi abordado na matéria de Noções de Informática.
Bons estudos!

EDITORES, PROCESSADORES DE TEXTOS E SOFTWARES DE APRESENTAÇÃO: CONCEITOS, CARACTERÍSTICAS, ATALHOS DE TECLADO, USO DOS RECURSOS. PACOTE MS OFFICE 2019BR (WORD, EXCEL, POWERPOINT)

Prezado (a), o tema acima supracitado, já foi abordado na matéria de Noções de Informática.
Bons estudos!

LIBREOFFICE 7.0 VERSÃO EM PORTUGUÊS OU SUPERIOR (WRITER, CALC, IMPRESS), NAS VERSÕES DE 32 E 64 BITS. EDIÇÃO E FORMATAÇÃO DE TEXTOS. CRIAÇÃO E USO DE PLANILHAS DE CÁLCULOS. CRIAÇÃO E EXIBIÇÃO DE APRESENTAÇÕES DE SLIDES

Prezado (a), o tema acima supracitado, já foi abordado na matéria de Noções de Informática.
Bons estudos!

SEGURANÇA DE EQUIPAMENTOS, EM REDES E NA INTERNET: CONCEITOS, CARACTERÍSTICAS, VÍRUS X ANTI-VÍRUS, BACKUP, FIREWALL, CRIPTOGRAFIA, CUIDADOS

Prezado (a), o tema acima supracitado, já foi abordado na matéria de Noções de Informática.
Bons estudos!

REDES SOCIAIS E COMPUTAÇÃO EM NUVEM: CONCEITOS, CARACTERÍSTICAS, PRINCIPAIS SERVIÇOS

Prezado (a), o tema acima supracitado, já foi abordado na matéria de Noções de Informática.
Bons estudos!

REDES DE COMPUTADORES: CONCEITOS, CARACTERÍSTICAS, MEIOS DE TRANSMISSÃO, CONEXÃO E CONECTORES, PROTOCOLOS, TOPOLOGIAS, TECNOLOGIAS, PADRÕES, REDES CABEADAS E WIRELESS/WI-FI, ARQUITETURA TCP/IP, UTILITÁRIOS BÁSICOS PARA CONFIGURAÇÃO E VERIFICAÇÃO DE REDES

Prezado (a), o tema acima supracitado, já foi abordado na matéria de Noções de Informática.

Bons estudos!

INTERNET X WEB: CONCEITOS, CARACTERÍSTICAS, INTERNET X INTRANET X EXTRANET, UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS E RECURSOS, BROWSERS EDGE X GOOGLE CHROME X MOZILLA FIREFOX NAS VERSÕES ATUAIS DE 32 E 64 BIT, NAVEGAÇÃO, FERRAMENTAS DE BUSCA E PESQUISA NA INTERNET

Prezado (a), o tema acima supracitado, já foi abordado na matéria de Noções de Informática.

Bons estudos!

INSTALAÇÃO E SUPORTE A TCP/IP, DHCP, DNS, NIS, CIFS, NFS E SERVIÇOS DE IMPRESSÃO EM REDE

A comunicação em rede é a base do funcionamento de praticamente todos os ambientes computacionais modernos. Desde pequenas redes domésticas até infraestruturas empresariais complexas, diversos serviços são necessários para garantir conectividade, compartilhamento de recursos, autenticação de usuários e gerenciamento de dispositivos. Cada um desses serviços atua de forma integrada para assegurar que os dados trafeguem corretamente, os dispositivos se encontrem, e os usuários tenham acesso seguro e eficiente aos recursos da rede.

Neste contexto, compreender a instalação e o suporte aos principais protocolos e serviços de rede se torna essencial para qualquer profissional da área de tecnologia da informação. Protocolos como TCP/IP garantem a base da comunicação; serviços como DHCP e DNS automatizam tarefas críticas de endereçamento e resolução de nomes; enquanto NIS, CIFS e NFS viabilizam a integração entre usuários e compartilhamento de arquivos. Além disso, os serviços de impressão em rede continuam sendo amplamente utilizados em escritórios e ambientes corporativos.

TCP/IP: CONCEITOS E CONFIGURAÇÃO

O modelo TCP/IP é a espinha dorsal das redes modernas. Ele define o conjunto de protocolos que permite a comunicação entre dispositivos em redes locais e na internet.

O modelo é dividido em quatro camadas: Aplicação, Transporte, Internet e Acesso à Rede. Na camada de Aplicação

estão protocolos como HTTP, FTP e DNS. Na camada de Transporte, temos o TCP (Transmission Control Protocol) e o UDP (User Datagram Protocol). A camada de Internet abriga o protocolo IP (Internet Protocol), e a camada de Acesso à Rede se relaciona com as interfaces físicas.

A configuração básica do TCP/IP envolve atribuir um endereço IP ao dispositivo, além de definir a máscara de sub-rede, o gateway padrão e os servidores DNS. Essa configuração pode ser feita manualmente (IP estático) ou por meio de um servidor DHCP (IP dinâmico).

Alguns comandos úteis para diagnóstico incluem:

- ping: verifica a conectividade com outro host.
- ipconfig (Windows) ou ifconfig/ip (Linux): exibe informações da interface de rede.
- tracert (Windows) ou traceroute (Linux): mostra o caminho até um destino.
- netstat: exibe conexões de rede e portas em uso.

Problemas comuns incluem conflitos de IP, gateway incorreto, DNS mal configurado e interfaces de rede desabilitadas. Nesses casos, é fundamental revisar as configurações, reiniciar interfaces e consultar logs do sistema.

DHCP E DNS: DISTRIBUIÇÃO E RESOLUÇÃO DE ENDEREÇOS

O protocolo DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) automatiza a atribuição de endereços IP e outros parâmetros de rede, como máscara de sub-rede, gateway e DNS. Ele funciona por meio de um processo de descoberta em quatro etapas: descoberta, oferta, solicitação e confirmação (DORA).

Para instalar um servidor DHCP, é necessário definir:

- O escopo de endereços IP que poderão ser distribuídos.
- A duração do lease (tempo de concessão do IP).
- Parâmetros opcionais como servidores DNS e gateway.

No Linux, o serviço geralmente é implementado pelo isc-dhcp-server ou similar, enquanto no Windows Server existe um papel dedicado a isso.

O serviço DNS (Domain Name System), por sua vez, é responsável por traduzir nomes de domínio (como www.exemplo.com) em endereços IP. Ele utiliza uma estrutura hierárquica com servidores raiz, domínios de topo (TLDs) e servidores autoritativos.

A instalação de um servidor DNS requer:

- Definição de zonas (diretas e reversas).
- Criação de registros A, CNAME, MX, PTR, entre outros.
- Atualizações de zonas e replicação (em ambientes com mais de um servidor).

A manutenção envolve garantir a consistência das zonas, monitorar o desempenho e aplicar políticas de segurança, como o uso de DNSSEC.



GOSTOU DESSE MATERIAL?

Então não pare por aqui: a versão **COMPLETA** vai te deixar ainda mais perto da sua aprovação e da tão sonhada estabilidade. Aproveite o **DESCONTO EXCLUSIVO** que liberamos para Você!

EU QUERO DESCONTO!