

FRANCA-SP

PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCA - SÃO PAULO

TÉCNICO EM RAIO X



**APOSTILA
COMPLETA**



**MATERIAL PARA
DOWNLOAD**



**TEORIA E
QUESTÕES**

**EDITAL DE ABERTURA DO
CONCURSO PÚBLICO Nº 05/2026**

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
- ✖ 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.maxieduca.com.br>



Maxi
educa



Prefeitura de Franca - SP

Técnico em Raio X

LÍNGUA PORTUGUESA

Compreensão e interpretação de textos verbais; Identificação de informações explícitas e implícitas. Tema, finalidade e sentido global do texto	1
Relações de sentido entre palavras, expressões, frases e parágrafos; Sinonímia, antonímia, denotação e conotação	6
Coesão e coerência textual	7
Ortografia oficial	9
Acentuação gráfica.....	18
Pontuação	28
Classes de palavras e seus empregos no texto; Substantivos, adjetivos, artigos, pronomes, verbos, advérbios, preposições e conjunções	31
Flexão nominal e verbal	47
Concordância verbal e nominal	52
Regência verbal e nominal em situações usuais	59
Crase	66
Colocação pronominal.....	70
Reescrita de frases e períodos, com manutenção do sentido e da correção gramatical	73
Questões	76
Gabarito.....	88

MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO

Números naturais, inteiros, racionais e reais. Operações fundamentais. Frações, números decimais	1
Porcentagem	17
Razão e proporção	19
Regra de três simples e composta	21
Juros simples.....	23
Sistema monetário brasileiro	25
Medidas de comprimento, área, volume, massa, capacidade e tempo. Conversão de unidades usuais.....	27

SUMÁRIO

SUMÁRIO



Equações do 1º grau. Noções de equações do 2º grau.....	32
Perímetro, área e volume	38
Média aritmética	47
Leitura e interpretação de tabelas e gráficos	49
Resolução de problemas.....	56
Sequências numéricas e padrões	61
Estruturas lógicas simples.....	65
Proposições, conectivos, negação, equivalência.....	70
Argumentos e conclusões	79
QUESTÕES.....	85
GABARITO	94

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

Sistema operacional Windows. Área de trabalho, arquivos, pastas, atalhos, menus, janelas e configurações básicas. Organização, cópia, movimentação, renomeação e exclusão de arquivos e pastas	1
Editor de texto: criação, edição, formatação, tabelas, impressão e salvamento de documentos	11
Planilhas eletrônicas: criação de planilhas, células, linhas, colunas, fórmulas simples, funções básicas, gráficos e impressão.....	14
Internet e navegadores. Pesquisa na internet.....	17
Correio eletrônico: envio, recebimento, anexos, organização e segurança.....	23
Segurança da informação: senhas, cópias de segurança, vírus, malware, phishing e práticas seguras de navegação. Noções de proteção de dados pessoais	28
QUESTÕES.....	35
GABARITO	43

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Sistema Único de Saúde	1
Noções de anatomia e fisiologia humana.....	31
Fundamentos de física das radiações.....	38
Produção de raios X	43
Equipamentos radiológicos	49
Técnicas radiográficas.....	56
Posicionamento radiológico.....	60
Incidências radiográficas	64



Formação, qualidade, processamento e armazenamento de imagens	69
Garantia da qualidade e controle de qualidade em radiodiagnóstico: testes básicos de funcionamento dos equipamentos, qualidade da imagem, rejeição e repetição de exames, identificação de artefatos, controle de dose, manutenção preventiva e comunicação de não conformidade.....	75
Proteção radiológica.....	82
Princípios de justificação, otimização e limitação de dose.....	90
Monitorização individual	95
Uso de dosímetros	101
Equipamentos de proteção individual e coletiva em radiologia.....	106
Biossegurança.....	114
Preparo e orientação do paciente	118
Cuidados com gestantes, crianças, pessoas idosas e pacientes com necessidades específicas.....	123
Registro e identificação de exames.....	129
Controle de materiais, conservação de equipamentos e comunicação de falhas	135
Ética profissional, sigilo e humanização no atendimento	139
Normas sanitárias e de proteção radiológica aplicáveis ao exercício da função	139
Legislação do exercício profissional: Lei nº 7.394/1985.....	140
Decreto nº 92.790/1986.....	141
Resolução RDC ANVISA nº 611/2022.....	146
Questões	162
Gabarito.....	169



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).



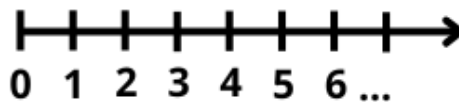
CONJUNTO DOS NÚMEROS NATURAIS ($\mathbb{N}$)

O conjunto dos números naturais é simbolizado pela letra $\mathbb{N}$ 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.

Ex.: $6 + 4 = 10$, 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.



WINDOWS 10

O sistema operacional é o programa responsável por controlar o funcionamento geral do computador. Ele atua como uma ponte entre o usuário, os programas instalados e os componentes físicos da máquina, como processador, memória, armazenamento, teclado, mouse, monitor e impressora. Sem um sistema operacional, o computador teria grande limitação de uso, pois o usuário não teria uma interface organizada para abrir programas, salvar arquivos, configurar dispositivos ou executar tarefas básicas.

No caso do Windows 10, o sistema operacional apresenta um ambiente gráfico voltado à facilidade de uso. Por meio de janelas, menus, ícones, botões e barras, o usuário consegue interagir com o computador de maneira visual, sem precisar digitar comandos complexos para realizar atividades comuns. Essa característica torna o Windows amplamente utilizado em computadores pessoais, ambientes escolares, escritórios e diversos contextos profissionais.

► Características gerais do Windows 10

Ambiente de trabalho e recursos principais

O Windows 10 é um sistema operacional da Microsoft desenvolvido para computadores, notebooks, tablets e outros dispositivos compatíveis. Ele sucedeu o Windows 8.1 e trouxe recursos voltados à produtividade, à organização das tarefas e à integração com diferentes tipos de equipamentos. Entre seus elementos mais conhecidos estão o Menu Iniciar, a Área de Trabalho, a Barra de Tarefas, o Explorador de Arquivos e as ferramentas de configuração do sistema.

Um dos pontos de destaque do Windows 10 é a retomada do Menu Iniciar em formato mais familiar ao usuário, combinando a organização tradicional dos programas com blocos dinâmicos e atalhos para aplicativos. Além disso, o sistema permite trabalhar com várias janelas ao mesmo tempo, alternar entre programas abertos e organizar atividades em múltiplas áreas de trabalho, recurso útil para quem precisa separar tarefas pessoais, escolares ou profissionais.

► Menu Iniciar e acesso aos programas

Centro de acesso aos recursos do sistema

O Menu Iniciar é uma das principais portas de entrada para os recursos do Windows 10. Ele permite acessar programas instalados, configurações do sistema, documentos recentes, opções de conta e comandos de energia. Por meio dele, o usuário pode localizar aplicativos, abrir ferramentas administrativas, acessar pastas importantes e personalizar parte da experiência de uso.

O Botão Iniciar, localizado geralmente no canto inferior esquerdo da tela, abre esse menu e funciona como um centro de comando do computador. A partir dele, é possível acessar a lista de programas, pesquisar arquivos, entrar nas configurações, bloquear a conta, sair do usuário atual, reiniciar ou desligar o equipamento. Por essa razão, conhecer o Menu Iniciar é essencial para utilizar o Windows com segurança e autonomia.



Conhecimentos Específicos

O Sistema Único de Saúde (SUS) é reconhecido como um dos maiores e mais complexos sistemas de saúde pública do mundo. Criado pela Constituição Federal de 1988, o SUS tem como base o princípio de que a saúde é um direito de todos e um dever do Estado. Esse marco legal estabeleceu um modelo que visa garantir o acesso universal e gratuito a serviços de saúde, abrangendo desde a atenção básica até procedimentos de alta complexidade.

No entanto, garantir que um sistema dessa magnitude funcione de maneira eficiente não é uma tarefa simples. A gestão do SUS envolve a coordenação de milhares de unidades de saúde, a administração de grandes volumes de recursos financeiros e humanos, além de lidar com as demandas e necessidades de uma população diversa e extensa como a brasileira. Para isso, é essencial que os princípios e diretrizes do sistema sejam observados com rigor, permitindo que a saúde pública atenda suas finalidades com qualidade e equidade.

A gestão do SUS é um tema central para aqueles que buscam compreender como se dá o funcionamento dos serviços de saúde no Brasil, especialmente no contexto de concursos públicos. Conhecer sua estrutura organizacional, as formas de financiamento, os mecanismos de controle e avaliação, bem como os desafios enfrentados pelo sistema, é fundamental para entender como ele opera e como pode ser melhorado.

PRINCÍPIOS E DIRETRIZES DO SUS

O Sistema Único de Saúde (SUS) é regido por uma série de princípios e diretrizes que orientam sua organização e funcionamento. Esses elementos fundamentais foram estabelecidos pela Constituição Federal e pela Lei Orgânica da Saúde (Lei nº 8.080/1990), com o intuito de garantir que o sistema seja capaz de atender às necessidades de saúde da população de maneira justa e eficaz. A compreensão desses princípios é essencial para entender como o SUS é gerido e como ele busca assegurar o direito à saúde.

► Princípios Doutrinários

Os princípios doutrinários são aqueles que orientam o conceito e os objetivos fundamentais do SUS. Eles estabelecem as bases éticas e filosóficas que guiam a prestação de serviços de saúde no Brasil. Os três principais princípios doutrinários do SUS são:

Universalidade:

Esse princípio determina que todos os cidadãos têm direito ao acesso aos serviços de saúde, independentemente de sua condição socioeconômica, idade ou localização geográfica. A universalidade implica que o SUS deve estar disponível para todos, sem discriminação, garantindo a saúde como um direito humano básico.

Integralidade:

A integralidade refere-se à oferta de cuidados de saúde de forma completa, ou seja, levando em conta todos os aspectos das necessidades de saúde dos indivíduos. Esse princípio visa garantir que os serviços prestados não sejam fragmentados, mas abordem as diversas dimensões da saúde, desde a prevenção até a reabilitação, considerando o indivíduo como um todo.

Equidade:

Diferente de igualdade, a equidade implica que os recursos e serviços de saúde devem ser distribuídos de acordo com as necessidades específicas de cada indivíduo ou grupo. A ideia é que aqueles que mais necessitam de cuidados, como populações vulneráveis, tenham prioridade no acesso aos serviços. Isso busca corrigir as desigualdades sociais e regionais no acesso à saúde.



GOSTOU DESSE MATERIAL?

A versão **COMPLETA** é o passo decisivo para você finalmente alcançar a aprovação e mudar sua vida. Ative agora seu DESCONTO ESPECIAL!

QUERO MINHA APROVAÇÃO!