

# COLÉGIOS MILITARES

**CONCURSO DE ADMISSÃO  
1º ANO DO ENSINO MÉDIO**



**APOSTILA  
COMPLETA**



**MATERIAL PARA  
DOWNLOAD**



**TEORIA E  
QUESTÕES**

**DE ACORDO COM PORTARIA – DECEX/C EX  
Nº 1.098, DE 21 DE AGOSTO DE 2025**

# 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>

# SUMÁRIO

## Colégios Militares

### Concurso de Admissão 1º ano do Ensino Médio

## MATEMÁTICA

Números e Operações: relações de pertinência e inclusão em conjuntos; união, intersecção e diferença entre conjuntos.....	1
Conjunto dos números naturais e suas propriedades; conjunto dos números inteiros e suas propriedades; conjunto dos números racionais e suas propriedades; diferentes representações de números racionais; dízimas periódicas e frações geratrizes; conjunto dos números irracionais e suas propriedades; aproximação de números irracionais por números racionais; conjunto dos números reais e suas propriedades; adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação de números reais; propriedades da potenciação. operações com radicais; racionalização de denominadores.....	7
Notação científica.....	27
Mínimo múltiplo comum – MMC e máximo divisor comum – MDC.....	28
Grandezas diretamente proporcionais, inversamente proporcionais ou não proporcionais.....	31
Problemas de contagem.....	33
Porcentagem.....	38
Juros simples e compostos.....	40
Cálculo Algébrico: valor numérico de expressões algébricas; operações com expressões algébricas; produtos notáveis e fatoração algébrica.....	43
Equações do 1º grau; inequações do 1º grau; sistemas de equações do 1º grau.....	47
Equações do 2º grau; inequações do 2º grau; sistemas de equações do 2º grau.....	54
Equações fracionárias.....	60
Equações literais.....	63
Equações biquadradas. equações irracionais.....	64
Domínio, contradomínio e conjunto imagem de funções; gráficos de funções; função afim; e função quadrática.....	68
Medidas de comprimento, tempo, massa, temperatura e capacidade; medidas de área e volume; conversão de unidades de medida.....	77
Geometria: segmento de reta, semirreta, reta e mediatriz; posições relativas entre ponto e reta; posição relativa entre retas; ângulos; teoremas Angular e Linear de Tales; teoremas da Bissetriz Interna e Externa; semelhança de triângulos; teorema de Pitágoras; relações métricas no triângulo retângulo. polígonos; semelhança de polígonos; relações métricas nos polígonos regulares; circunferência; relações métricas na circunferência; e perímetro e área de figuras planas.....	83

## SUMÁRIO

# SUMÁRIO

Razões trigonométricas no triângulo retângulo; Lei dos Senos e Lei dos Cossenos ....	103
Estatística: população e amostra; variáveis quantitativas e qualitativas; tabelas e gráficos estatísticos; e medidas de tendência central .....	106
Questões .....	116
Gabarito .....	125

## LÍNGUA PORTUGUESA

Compreensão textual: interpretar textos identificar processos de figuração do discurso com auxílio de material gráfico diverso, compreendendo o texto como um recurso multimodal .....	1
Identificar a finalidade de textos de diferentes gêneros .....	3
Localizar informações implícitas em um texto .....	12
Reconhecer as diferentes formas de tratar uma informação na comparação de textos que tratam do mesmo tema, em função das condições em que ele foi produzido e daquelas em que será recebido .....	13
Identificar os objetivos de textos através da relação entre tal objetivo e o percurso do autor para alcançá-lo (tese e os argumentos que a sustentam) .....	15
Reconhecer efeitos de ironia ou humor em textos variados .....	17
Reconhecer os efeitos de sentido construídos através da escolha lexical .....	20
Análise e reflexão linguística: identificar sentidos denotativo e conotativo no uso das palavras .....	22
Identificar processos de figuração do discurso .....	24
Identificar as classes das palavras e analisar diferenças entre a classificação e o uso das palavras .....	28
Colocação Pronominal .....	34
Identificar o papel da coordenação e da subordinação na argumentação do texto. analisar a significação de transformações sintáticas entre adjetivos e locuções adjetivas. analisar a significação de transformações sintáticas entre termos substantivos e termos adjetivos. analisar a significação dos termos sintáticos da oração .....	42
Analisar a significação de transformações sintáticas nas vozes ativa e passiva .....	48
Analisar processos coesivos de pronominalização e substituição lexical .....	50
Analisar a significação das relações de regência verbal e nominal .....	52
Analisar a significação das relações de concordância verbal e nominal .....	59
Identificar as relações semânticas ou os marcadores argumentativos entre as partes do texto .....	63
Questões .....	66
Gabarito .....	85

## SUMÁRIO



### TEORIA DOS CONJUNTOS

Os conjuntos estão presentes em muitos aspectos da vida, seja no cotidiano, na cultura ou na ciência. Por exemplo, formamos conjuntos ao organizar uma lista de amigos para uma festa, ao agrupar os dias da semana ou ao fazer grupos de objetos. Os componentes de um conjunto são chamados de elementos, e para representar um conjunto, usamos geralmente uma letra maiúscula.

Na matemática, um conjunto é uma coleção bem definida de objetos ou elementos, que podem ser números, pessoas, letras, entre outros. A definição clara dos elementos que pertencem a um conjunto é fundamental para a compreensão e manipulação dos conjuntos.

#### ► Símbolos importantes

- $\in$ : pertence
- $\notin$ : não pertence
- $\subset$ : está contido
- $\not\subset$ : não está contido
- $\supset$ : contém
- $\not\supset$ : não contém
- $/:$  tal que
- $\Rightarrow$ : implica que
- $\Leftrightarrow$ : se, e somente se
- $\exists$ : existe
- $\nexists$ : não existe
- $\forall$ : para todo(ou qualquer que seja)
- $\emptyset$ : conjunto vazio
- **N**: conjunto dos números naturais
- **Z**: conjunto dos números inteiros
- **Q**: conjunto dos números racionais
- **I**: conjunto dos números irracionais
- **R**: conjunto dos números reais

#### ► Representações

Um conjunto pode ser definido:

- **Enumerando todos os elementos do conjunto. Exemplo:**  $S = \{1, 3, 5, 7, 9\}$
- **Simbolicamente, usando uma expressão que descreva as propriedades dos elementos. Exemplo:**  
 $B = \{x \in \mathbb{N} \mid x < 8\}$
- **Enumerando esses elementos temos. Exemplo:**  $B = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$



### 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.