



MARINHA DO BRASIL
Escolas de Aprendizizes - Marinheiros (EAMs)

LÍNGUA PORTUGUESA

Compreensão e interpretação de texto: Leitura e análise de textos verbais e não verbais: os propósitos do autor e suas implicações na organização do texto;	1
Compreensão de informações implícitas e explícitas;	2
Linguagens denotativa e conotativa;	3
Coerência e coesão;	3
Texto e contexto: ambiguidade e polissemia;	5
Valor semântico dos advérbios, das preposições e conjunções;	6
Relações lexicais: sinonímia, antonímia homonímia hiperonímia, hiponímia e paronímia;	13
Figuras de linguagem;	14
Gêneros textuais; Tipologia textual;	19
Tipos de discurso;	22
Reescritura de frases;	26
Adequação vocabular e variação linguística: norma culta e as variedades regionais e sociais, registro formal e informal;	28
Funções da linguagem.	30
Reconhecimento e aplicação de recursos gramaticais: Sistema ortográfico em vigor: emprego das letras e do hífen,	32
Acentuação gráfica e uso do acento indicador de crase;	33
Aspectos fonéticos: fonema e letra, sílaba, encontros vocálicos e consonantais, dígrafos;	36
Aspectos morfológicos: estrutura e formação de palavras;	39
Classes de palavras;	44
Organização sintática da frase e do período; frase, oração e período, os termos da oração; subordinação e coordenação;	44
Pontuação;	50
Concordância (nominal e verbal);	55
Regência (nominal e verbal);	57
Colocação pronominal;	60
Função e emprego dos pronomes relativos.	62
Exercícios	62
Gabarito	75

SUMÁRIO



MATEMÁTICA

ARITMÉTICA - Números naturais: números primos, fatoração, número de divisores, máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum. Razão e proporção, regra de três simples e composta, grandezas direta e inversamente proporcionais. Operações com números reais. Porcentagem, juros simples e compostos. Progressões aritméticas e geométricas	1
ÁLGEBRA - Conjuntos: tipos de conjuntos, conjuntos numéricos. Operações entre conjuntos. Produto cartesiano, Plano cartesiano, Relação binária. Função: definição de função, funções injetoras, sobrejetoras e bijetoras, função constante, função linear, função afim, função quadrática, função e equação exponencial, logaritmos, função e equação logarítmica, gráfico de função. Inequação de 1º e 2º grau. Princípio fundamental da contagem, fatorial, permutação simples, permutação com repetição, permutação circular, combinação simples, arranjo. Probabilidade. Matrizes: operações, determinantes, propriedades dos determinantes. Sistemas lineares e não lineares. Monômios e Polinômios: operações, fatoração. Frações algébricas. Equações: algébricas, exponenciais e logarítmicas.....	24
TRIGONOMETRIA - Trigonometria no triângulo retângulo. Circulo trigonométrico. Relações trigonométricas diretas e inversas. Operações com arcos. Equações trigonométricas. Funções trigonométricas.....	87
GEOMETRIA PLANA - Ângulos: operações com ângulos, ângulos complementares, suplementares. Teorema de Thales. Polígonos: polígonos convexos regulares e não regulares. Cálculo da diagonal, número de diagonais, soma dos ângulos internos, soma dos ângulos externos, ângulos internos e ângulos externos. Áreas dos polígonos. Mediana de Euler. Semelhança de triângulos. Pontos notáveis dos triângulos, Cevianas. Lei dos Senos e Lei dos Cossenos. Quadriláteros inscritos e circunscritos. Círculos e circunferências: perímetro e áreas. Posições relativas entre retas e circunferência	95
GEOMETRIA ESPACIAL - Prismas, pirâmides, cilindros, cone e esfera: área e volume. Inscrição e circunscrição	115
GEOMETRIA ANALÍTICA - Vetores e operações com vetores. Áreas e volumes. Equações de reta e plano. Seções cônicas	123
Exercícios	148
Gabarito.....	157

INGLÊS

READING COMPREHENSION	1
GRAMMAR - Verb tenses (affirmative, negative, and interrogative forms): Present Simple, Present Continuous, Past Simple, Past Continuous and Future. Infinitive.....	2
Imperative.....	14
There to be	15
Modal verb "can".....	15
Questions	24

SUMÁRIO



Nouns (Countable and Uncountable)	26
Articles (Definite and Indefinite).....	27
Adjectives	28
Pronouns (Subject, Object, Demonstrative and Possessive Pronouns) and Possessive adjectives.....	30
Prepositions (time and place).....	32
Time expressions.	34
Conjunctions (and, but, so, or, because).....	38
Quantifiers (some, any, no, many, much).....	40
VOCABULARY - Numbers, Dates, Sports, Clothes, Food and related verbs	44
Exercícios.....	80
Gabarito.....	86

FÍSICA

FÍSICA MECÂNICA – Conceito de movimento e de repouso; Movimento Uniforme (MU); Movimento Uniformemente Variado (MUV); Interpretação gráficos do MU (posição X tempo) e MUV (posição X tempo e velocidade X tempo); Leis de Newton e suas Aplicações; Energia (cinética, potencial gravitacional e mecânica); Princípio de Conservação da Energia Mecânica; Máquinas simples (alavanca e sistemas de roldanas); Trabalho de uma força; Potência; Conceito de pressão, Teorema (ou Princípio) de Stevin e Teorema (ou Princípio) de Pascal	1
TERMOLOGIA – Conceitos de temperatura e de calor; Escalas termométricas (Celsius, Fahrenheit e Kelvin); Relação entre escalas termométricas; Equilíbrio térmico; Quantidade de calor sensível (Equação Fundamental da Calorimetria); Quantidade de calor latente; Mudanças de estado físico; Processos de propagação do calor e Transformações gasosas (incluindo o cálculo do trabalho).....	35
ÓPTICA GEOMÉTRICA – Fontes de luz; Princípios da Óptica Geométrica; Reflexão e Refração da luz; Espelhos e Lentes.....	54
ONDULATÓRIA E ACÚSTICA – Conceito de onda; Características de uma onda (velocidade de propagação, amplitude, comprimento de onda, período e frequência); Equação Fundamental da Onda; Classificação quanto à natureza e à direção de propagação; Som (conceito, características, produção e velocidade de propagação)	81
ELETRICIDADE – Processos de Eletrização; Elementos de um circuito (gerador, receptor, resistor); Circuitos elétricos (série, paralelo e misto); Aparelhos de medição (amperímetro e voltímetro); Leis de Ohm (primeira e segunda); Potência elétrica; Consumo de energia elétrica	89
MAGNETISMO – Ímãs e suas propriedades; Bússola; Campo magnético da Terra; Experimento de Oersted.....	157
Exercícios.....	178
Gabarito.....	182

SUMÁRIO



QUÍMICA

Fundamentos da química – Propriedades da matéria; mudanças de estado físico; classificação de misturas; fracionamento de misturas.....	1
Atomística – Modelos atômicos; estrutura do átomo; isótopos, isóbaros, isótonos e isoeletrônicos.....	12
Classificação Periódica dos Elementos - Organização e distribuição dos elementos químicos em grupos e períodos na tabela periódica.....	20
Ligações Químicas – Ligações iônicas, moleculares e metálicas: características e propriedades dos compostos. forças intermoleculares	32
Funções Inorgânicas – Ácidos, bases, sais e óxidos: classificação, nomenclatura e propriedades.....	45
Reações químicas inorgânicas - Reação química, reagentes, produtos, equações químicas, classificações das reações químicas (síntese, decomposição, simples troca e dupla troca), estequiometria.	66
Química Orgânica - Funções: hidrocarbonetos, álcoois, éteres, ésteres, cetonas, aldeídos, ácidos carboxílicos, aminas, amidas e nitrilas; nomenclatura, estruturas químicas e propriedades das substâncias	75
Exercícios	82
Gabarito.....	88

SUMÁRIO



Compreender um texto trata da análise e decodificação do que de fato está escrito, seja das frases ou das ideias presentes. Interpretar um texto, está ligado às conclusões que se pode chegar ao conectar as ideias do texto com a realidade. Interpretação trabalha com a subjetividade, com o que se entendeu sobre o texto.

Interpretar um texto permite a compreensão de todo e qualquer texto ou discurso e se amplia no entendimento da sua ideia principal. Compreender relações semânticas é uma competência imprescindível no mercado de trabalho e nos estudos.

Quando não se sabe interpretar corretamente um texto pode-se criar vários problemas, afetando não só o desenvolvimento profissional, mas também o desenvolvimento pessoal.

Busca de sentidos

Para a busca de sentidos do texto, pode-se retirar do mesmo os **tópicos frasais** presentes em cada parágrafo. Isso auxiliará na apreensão do conteúdo exposto.

Isso porque é ali que se fazem necessários, estabelecem uma relação hierárquica do pensamento defendido, retomando ideias já citadas ou apresentando novos conceitos.

Por fim, concentre-se nas ideias que realmente foram explicitadas pelo autor. Textos argumentativos não costumam conceder espaço para divagações ou hipóteses, supostamente contidas nas entrelinhas. Deve-se ater às ideias do autor, o que não quer dizer que o leitor precise ficar preso na superfície do texto, mas é fundamental que não sejam criadas suposições vagas e inespecíficas.

Importância da interpretação

A prática da leitura, seja por prazer, para estudar ou para se informar, aprimora o vocabulário e dinamiza o raciocínio e a interpretação. A leitura, além de favorecer o aprendizado de conteúdos específicos, aprimora a escrita.

Uma interpretação de texto assertiva depende de inúmeros fatores. Muitas vezes, apressados, descuidamos dos detalhes presentes em um texto, achamos que apenas uma leitura já se faz suficiente. Interpretar exige paciência e, por isso, sempre releia o texto, pois a segunda leitura pode apresentar aspectos surpreendentes que não foram observados previamente. Para auxiliar na busca de sentidos do texto, pode-se também retirar dele os **tópicos frasais** presentes em cada parágrafo, isso certamente auxiliará na apreensão do conteúdo exposto. Lembre-se de que os parágrafos não estão organizados, pelo menos em um bom texto, de maneira aleatória, se estão no lugar que estão, é porque ali se fazem necessários, estabelecendo uma relação hierárquica do pensamento defendido, retomando ideias já citadas ou apresentando novos conceitos.

Concentre-se nas ideias que de fato foram explicitadas pelo autor: os textos argumentativos não costumam conceder espaço para divagações ou hipóteses, supostamente contidas nas entrelinhas. Devemos nos ater às ideias do autor, isso não quer dizer que você precise ficar preso na superfície do texto, mas é fundamental que não criemos, à revelia do autor, suposições vagas e inespecíficas. Ler com atenção é um exercício que deve ser praticado à exaustão, assim como uma técnica, que fará de nós leitores proficientes.

Diferença entre compreensão e interpretação

A compreensão de um texto é fazer uma análise objetiva do texto e verificar o que realmente está escrito nele. Já a interpretação imagina o que as ideias do texto têm a ver com a realidade. O leitor tira conclusões subjetivas do texto.

Gêneros Discursivos

Romance: descrição longa de ações e sentimentos de personagens fictícios, podendo ser de comparação com a realidade ou totalmente irreal. A diferença principal entre um romance e uma novela é a extensão do texto, ou seja, o romance é mais longo. No romance nós temos uma história central e várias histórias secundárias.



CONJUNTO DOS NÚMEROS NATURAIS (N)

O conjunto dos números naturais é simbolizado pela letra N e abrange os números que utilizamos para realizar contagem, incluindo o zero. Esse conjunto é infinito. Exemplo: $N = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$

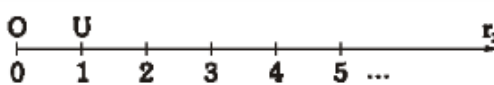
O conjunto dos números naturais pode ser dividido em subconjuntos:

$N^* = \{1, 2, 3, 4, \dots\}$ ou $N^* = N - \{0\}$: conjunto dos números naturais não nulos, ou sem o zero.

$N_p = \{0, 2, 4, 6, \dots\}$, em que $n \in N$: conjunto dos números naturais pares.

$N_i = \{1, 3, 5, 7, \dots\}$, em que $n \in N$: conjunto dos números naturais ímpares.

$P = \{2, 3, 5, 7, \dots\}$: conjunto dos números naturais primos.



$$N = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; \dots\}$$

Operações com Números Naturais

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

Adição de Números Naturais

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 de Números Naturais

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 de Números Naturais

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 de Números Naturais

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 quociente. Se multiplicarmos o divisor pelo quociente, 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, e, nesses casos, a divisão não é exata.



Reading Comprehension

Interpretar textos pode ser algo trabalhoso, dependendo do assunto, ou da forma como é abordado. Tem as questões sobre o texto. Mas, quando o texto é em outra língua? Tudo pode ser mais assustador.

Se o leitor manter a calma, e se embasar nas estratégias do Inglês Instrumental e ter certeza que ninguém é cem por cento leigo em nada, tudo pode ficar mais claro.

Vejamos o que é e quais são suas estratégias de leitura:

Inglês Instrumental

Também conhecido como Inglês para Fins Específicos - ESP, o Inglês Instrumental fundamenta-se no treinamento instrumental dessa língua. Tem como objetivo essencial proporcionar ao aluno, em curto prazo, a capacidade de ler e compreender aquilo que for de extrema importância e fundamental para que este possa desempenhar a atividade de leitura em uma área específica.

Estratégias de leitura

- Skimming: trata-se de uma estratégia onde o leitor vai buscar a ideia geral do texto através de uma leitura rápida, sem apegar-se a ideias mínimas ou específicas, para dizer sobre o que o texto trata.

- Scanning: através do scanning, o leitor busca ideias específicas no texto. Isso ocorre pela leitura do texto à procura de um detalhe específico. Praticamos o scanning diariamente para encontrarmos um número na lista telefônica, selecionar um e-mail para ler, etc.

- Cognatos: são palavras idênticas ou parecidas entre duas línguas e que possuem o mesmo significado, como a palavra “vírus” é escrita igualmente em português e inglês, a única diferença é que em português a palavra recebe acentuação. Porém, é preciso atentar para os chamados falsos cognatos, ou seja, palavras que são escritas igual ou parecidas, mas com o significado diferente, como “evaluation”, que pode ser confundida com “evolução” onde na verdade, significa “avaliação”.

- Inferência contextual: o leitor lança mão da inferência, ou seja, ele tenta adivinhar ou sugerir o assunto tratado pelo texto, e durante a leitura ele pode confirmar ou descartar suas hipóteses.

- Reconhecimento de gêneros textuais: são tipo de textos que se caracterizam por organização, estrutura gramatical, vocabulário específico e contexto social em que ocorrem. Dependendo das marcas textuais, podemos distinguir uma poesia de uma receita culinária, por exemplo.

- Informação não-verbal: é toda informação dada através de figuras, gráficos, tabelas, mapas, etc. A informação não-verbal deve ser considerada como parte da informação ou ideia que o texto deseja transmitir.

- Palavras-chave: são fundamentais para a compreensão do texto, pois se trata de palavras relacionadas à área e ao assunto abordado pelo texto. São de fácil compreensão, pois, geralmente, aparecem repetidamente no texto e é possível obter sua ideia através do contexto.

- Grupos nominais: formados por um núcleo (substantivo) e um ou mais modificadores (adjetivos ou substantivos). Na língua inglesa o modificador aparece antes do núcleo, diferente da língua portuguesa.

- Afixos: são prefixos e/ou sufixos adicionados a uma raiz, que modifica o significado da palavra. Assim, conhecendo o significado de cada afixo pode-se compreender mais facilmente uma palavra composta por um prefixo ou sufixo.

- Conhecimento prévio: para compreender um texto, o leitor depende do conhecimento que ele já tem e está armazenado em sua memória. É a partir desse conhecimento que o leitor terá o entendimento do assunto tratado no texto e assimilará novas informações. Trata-se de um recurso essencial para o leitor formular hipóteses e inferências a respeito do significado do texto.



ESTATUTO DO SERVIDOR Nº 385, DE 11 DE JUNHO DE 2003.

Reformula o Estatuto dos Servidores Públicos do Município de Águas Lindas de Goiás, na forma que especifica e dá outras providências.

A Câmara Municipal de Águas Lindas de Goiás, no uso de sua competência e atribuições, fulcrada no que dispõe o art. 30 da Constituição da República, bem assim na Lei Orgânica do Município, aprova e eu, Interventor Estadual, sanciono a seguinte lei:

TÍTULO I

CAPÍTULO ÚNICO

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º - O Regime Jurídico dos Servidores Públicos dos Poderes Executivo e Legislativo do Município de Águas Lindas bem assim de suas Autarquias e Fundações é o Estatutário

Art. 2º - Considerar-se-á, para os efeitos deste estatuto, servidor, toda pessoa legalmente investida em cargo público

Art. 3º - Cargo público é o conjunto de atribuições e responsabilidades previstas na estrutura organizacional que devem ser cometidas a um servidor

§1º - Os cargos públicos são criados por lei, com denominação própria e pago pelos cofres públicos, para provimento em caráter efetivo ou em comissão, no âmbito e por iniciativa do Poder Executivo e ou no âmbito e por iniciativa do Poder Legislativo, observados os parâmetros estabelecidos nas Constituições da República e do Estado de Goiás, na Lei Orgânica do Município, bem assim nas Leis Municipais, segundo sua hierarquia

§2º - Os cargos de provimento efetivo do Poder Executivo e do Poder Legislativo serão organizados em carreiras e ou isolados conforme sua natureza ou função.

Art. 4º - É proibida a prestação de serviços gratuitos, salvo os casos previstos em lei.

TÍTULO II

DO PROVIMENTO, VACÂNCIA, REMOÇÃO, REDISTRIBUIÇÃO E SUBSTITUIÇÃO

CAPÍTULO I

DO PROVIMENTO

SEÇÃO I

DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 5º - São requisitos básicos para investidura em cargo público:

I - Aprovação em Concurso Público;

II - Nacionalidade brasileira ou portuguesa (no caso de nacionalidade portuguesa, estar amparado pelo estatuto de igualdade entre brasileiros e portugueses, com reconhecimento de gozo dos direitos políticos);

III - Gozo dos direitos políticos;

IV - A quitação com as obrigações militares e eleitorais;

V - Idade mínima de 18 (dezoito) anos;



Conhecimentos Específicos

Matéria: Denomina-se matéria tudo aquilo que tem massa e ocupa lugar no espaço e, desse modo, possui volume. Podemos citar como exemplos de matéria a madeira, o ferro, a água, o ar e tudo o mais que imaginemos dentro da definição acima. A ausência total de matéria é o vácuo.

Substância é uma composição de apenas um tipo de moléculas ou átomos. A substância pode ser simples ou composta.

Substância simples é aquela constituído por um único tipo de constituinte. Ex: o ferro, contendo somente átomo de ferro; o oxigênio, contendo só O_2 .

Substância composta é aquela constituída por mais de um tipo de constituinte. Ex: a água pura contendo somente H_2O ; o sal, contendo somente $NaCl$;

Mistura consiste em duas ou mais substâncias misturadas. Ela pode ser identificada visualmente, como por exemplo o granito onde se observa grãos de quartzo branco, mica preta e feldspato rosa e outros minérios. Outras misturas como a água salgada, requer outros métodos de verificação para sabermos se são substâncias ou misturas.

Corpo: É uma porção limitada da matéria. Por exemplo, conforme dito, uma árvore é uma matéria; assim, quando cortamos toras de madeira, temos que essas toras podem ser designadas como corpos ou como matéria também.

Objeto: É um corpo produzido para utilização do homem. Se as toras de madeira mencionadas no item anterior forem transformadas em algum móvel, como uma mesa, teremos um objeto.



Fenômeno físico: é toda alteração na estrutura física da matéria, tais como forma, tamanho, aparência e estado físico, mas que não gere alteração em sua natureza, isto é, na sua composição.

Mudanças de Estados Físicos da Água

As Mudanças de Estados Físicos da Água são divididas em 5 processos, a saber:

