

COM BASE NO EDITAL Nº 01/2026 , DE 16 DE JANEIRO DE 2026

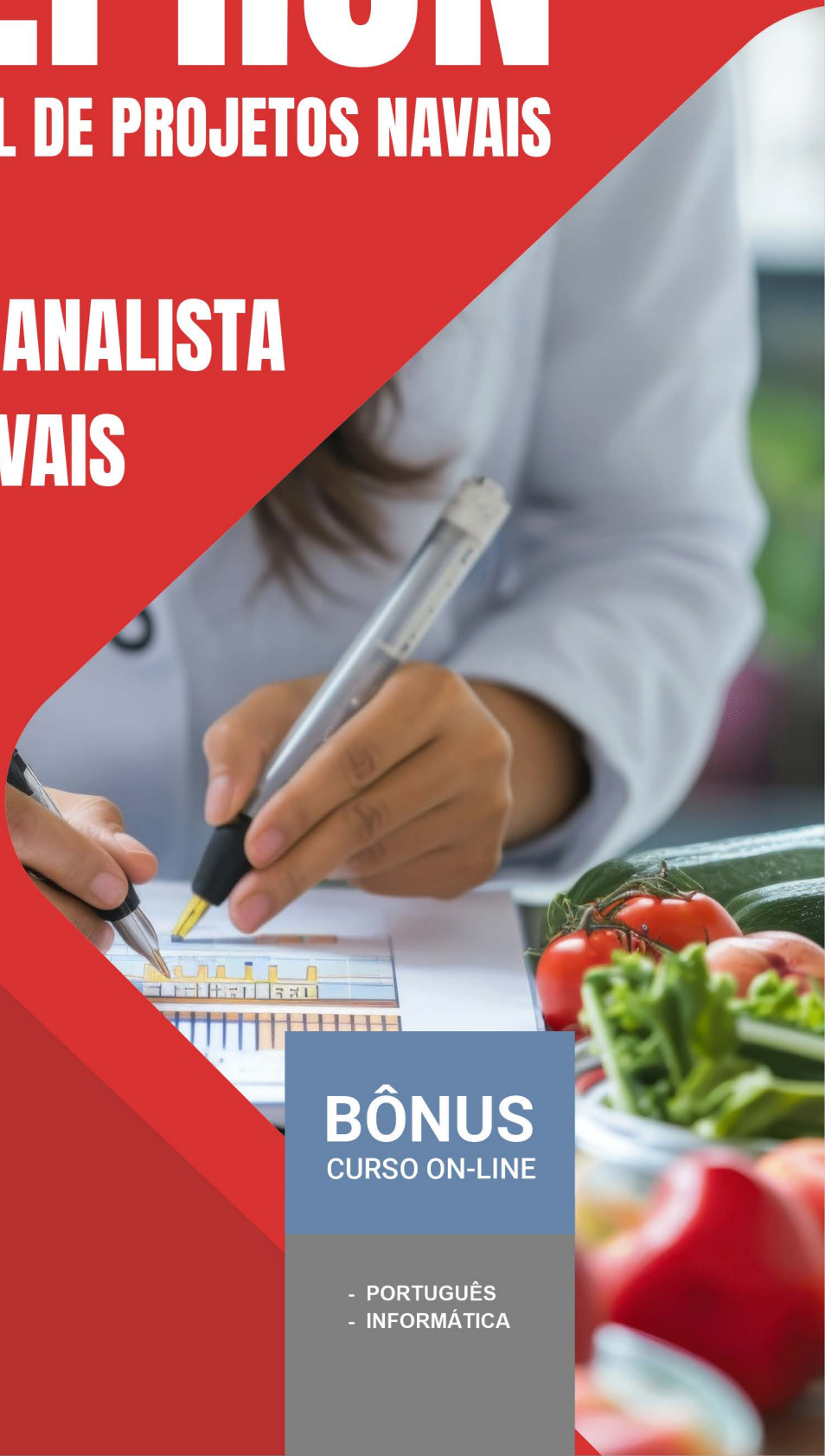


EMGEPRON

EMPRESA GERENCIAL DE PROJETOS NAVAIS

NUTRICIONISTA - ANALISTA DE PROJETOS NAVAIS

- ▶ Língua Portuguesa
- ▶ Raciocínio Lógico
- ▶ Conhecimentos Específicos



BÔNUS
CURSO ON-LINE

- PORTUGUÊS
- INFORMÁTICA



AVISO IMPORTANTE: **Este é um Material de Demonstração**

Este arquivo representa uma prévia exclusiva da apostila.

Aqui, você poderá conferir algumas páginas selecionadas para conhecer de perto a qualidade, o formato e a proposta pedagógica do nosso conteúdo. Lembramos que este não é o material completo.



POR QUE INVESTIR NA APOSTILA COMPLETA?



- × Conteúdo totalmente alinhado ao edital.
- × Teoria clara, objetiva e sempre atualizada.
- × Dicas práticas, quadros de resumo e linguagem descomplicada.
- × Questões gabaritadas
- × Bônus especiais que otimizam seus estudos.

Aproveite a oportunidade de intensificar sua preparação com um material completo e focado na sua aprovação:
Acesse agora: www.apostilasopcao.com.br

Disponível nas versões impressa e digital, com envio imediato!

Estudar com o material certo faz toda a diferença na sua jornada até a APROVAÇÃO.





EMGEPRON

EMPRESA GERENCIAL DE PROJETOS NAVAIS

NUTRICIONISTA - ANALISTA DE PROJETOS NAVAIS

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

CÓD: OP-085JN-26
7908403587070

ÍNDICE

Língua Portuguesa

1. Leitura e compreensão de textos variados; coesão e coerência: mecanismos, efeitos de sentido no texto; relação entre as partes do texto: causa, consequência, comparação, conclusão, exemplificação, generalização, particularização; conectivos: classificação, uso, efeitos de sentido	7
2. Modos de organização do discurso: descritivo, narrativo, argumentativo, injuntivo, expositivo e dissertativo; gêneros do discurso: definição, reconhecimento dos elementos básicos	15
3. Estrutura, classificação e formação de palavras	19
4. Funções e classes de palavras; flexão nominal e verbal; pronomes: emprego, formas de tratamento e colocação; verbos: pessoa, número, tempo e modo; vozes verbais; transitividade verbal e nominal	20
5. Acentuação gráfica, pontuação e ortografia; pontuação: regras e efeitos de sentido; recursos gráficos: regras, efeitos de sentido	27
6. Regência verbal e nominal	34
7. Figuras de linguagem; gradação e ênfase	36
8. Funções da linguagem	40
9. Sinônimos, antônimos, parônimos e homônimos	41
10. Sintaxe do período simples; coordenação e subordinação	42
11. Crase	47

Raciocínio Lógico

1. Raciocínio lógico numérico: resolução de problemas envolvendo números reais	59
2. Múltiplos e divisores	60
3. Conjuntos	61
4. Porcentagem	63
5. Médias	66
6. Proporcionalidade direta e indireta	66
7. Padrões em sequências numéricas, de letras de palavras e figuras	68
8. Raciocínio lógico: proposições. conectivos. negação. tabela-verdade. equivalência e implicação lógica. estruturas lógicas. condição necessária e suficiente	69
9. Argumentação lógica. silogismos	75
10. Problemas de contagem: princípio aditivo e princípio multiplicativo. arranjos. combinações. permutações	79
11. Probabilidade: probabilidade da união de dois eventos. probabilidade condicional. probabilidade de eventos independentes	82

ÍNDICE

Conhecimentos Específicos

1. Bases da nutrição humana: anatomofisiologia do aparelho digestivo e glândulas anexas; Nutrição normal: definição, fundamentação e características da dieta normal e de suas modificações.	91
2. Alimentação e nutrição nos diferentes grupos etários, nos estresses fisiológicos e para os grupos nutricionalmente vulneráveis	103
3. Alimentos: características organolépticas, físico-químicas, nutricionais e higiênico-sanitárias.....	108
4. Grupos de alimentos, critérios e aplicabilidade; Aquisição, seleção, armazenamento, conservação e destino final dos alimentos	115
5. Método de avaliação e efeitos das diversas modalidades de armazenamento, pré-preparo, preparo e conservação da qualidade nutricional.....	120
6. Fatores de conservação, correção e absorção	125
7. Higiene e sanitização dos alimentos, utensílios e equipamentos	125
8. Doenças veiculadas por alimentos.....	130
9. DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS	130
10. Nutrição aplicada: patologia da nutrição e dietoterapia nas doenças nutricionais	134
11. Planejamento e operacionalização de cardápios.....	140
12. Planejamento físico, funcional, organização, gerenciamento, administração, controle e avaliação de recursos humanos, financeiros e de materiais.....	145
13. Pontos críticos de controle da qualidade higiênico-sanitária das refeições produzidas, em especial nas Unidades de Terapia Intensiva	149
14. Conceito de Saúde Pública e saúde coletiva	153
15. A organização do sistema de saúde no Brasil e a construção do Sistema Único de Saúde (SUS) - princípios, diretrizes e arcabouço legal; Controle Social no SUS; Lei Orgânica da Saúde-Lei n. 8.080/1990 e n. 8.142/1990	155
16. Constituição Federal artigos de 194 a 200.....	174
17. Determinantes sociais da saúde	178
18. Sistemas de Informação em Saúde	180
19. O pacto pela Saúde	183
20. Ações de atenção à vigilância em saúde.....	184
21. Direitos e deveres (Lei n. 1.102, de 10 de outubro de 1990).....	186
22. Ética Profissional	215

EMGEPRON

EMPRESA GERENCIAL DE PROJETOS NAVAIS

**NUTRICIONISTA - ANALISTA DE PROJETOS
NAVAIS**

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

CÓD: OP-085JN-26
7908403587070

ÍNDICE

ÍNDICE

**LEITURA E COMPREENSÃO DE TEXTOS
VARIADOS; COESÃO E COERÊNCIA;
MECANISMOS, EFEITOS DE SENTIDO NO TEXTO;
RELAÇÃO ENTRE AS PARTES DO TEXTO: CAUSA,
CONSEQUÊNCIA, COMPARAÇÃO, CONCLUSÃO,**

A leitura e interpretação de textos são habilidades essenciais no âmbito dos concursos públicos, pois exigem do candidato a capacidade de compreender não apenas o sentido literal, mas também as nuances e intenções do autor. Os textos podem ser divididos em duas categorias principais: literários e não literários. A interpretação de ambos exige um olhar atento à estrutura, ao ponto de vista do autor, aos elementos de coesão e à argumentação. Neste contexto, é crucial dominar técnicas de leitura que permitam identificar a ideia central do texto, inferir informações implícitas e analisar a organização textual de forma crítica e objetiva.

COMPREENSÃO GERAL DO TEXTO

A compreensão geral do texto consiste em identificar e captar a mensagem central, o tema ou o propósito de um texto, sejam eles explícitos ou implícitos. Esta habilidade é crucial tanto em textos literários quanto em textos não literários, pois fornece ao leitor uma visão global da obra, servindo de base para uma interpretação mais profunda. A compreensão geral vai além da simples decodificação das palavras; envolve a percepção das intenções do autor, o entendimento das ideias principais e a identificação dos elementos que estruturam o texto.

► Textos Literários

Nos textos literários, a compreensão geral está ligada à interpretação dos aspectos estéticos e subjetivos. É preciso considerar o gênero (poesia, conto, crônica, romance), o contexto em que a obra foi escrita e os recursos estilísticos utilizados pelo autor. A mensagem ou tema de um texto literário muitas vezes não é transmitido de maneira direta. Em vez disso, o autor pode utilizar figuras de linguagem (metáforas, comparações, simbolismos), criando camadas de significação que exigem uma leitura mais interpretativa.

Por exemplo, em um poema de Manuel Bandeira, como “O Bicho”, ao descrever um homem que revirava o lixo em busca de comida, a compreensão geral vai além da cena literal. O poema denuncia a miséria e a degradação humana, mas faz isso por meio de uma imagem que exige do leitor sensibilidade para captar essa crítica social indireta.

Outro exemplo: em contos como “A Hora e a Vez de Augusto Matraga”, de Guimarães Rosa, a narrativa foca na jornada de transformação espiritual de um homem. Embora o texto tenha uma história clara, sua compreensão geral envolve perceber os elementos de religiosidade e redenção que permeiam a narrativa, além de entender como o autor utiliza a linguagem regionalista para dar profundidade ao enredo.

► Textos Não Literários

Em textos não literários, como artigos de opinião, reportagens, textos científicos ou jurídicos, a compreensão geral tende a ser mais direta, uma vez que esses textos visam transmitir informações objetivas, ideias argumentativas ou instruções. Neste caso, o leitor precisa identificar claramente o tema principal ou a tese defendida pelo autor e compreender o desenvolvimento lógico do conteúdo.

Por exemplo, em um artigo de opinião sobre os efeitos da tecnologia na educação, o autor pode defender que a tecnologia é uma ferramenta essencial para o aprendizado no século XXI. A compreensão geral envolve identificar esse posicionamento e as razões que o autor oferece para sustentá-lo, como o acesso facilitado ao conhecimento, a personalização do ensino e a inovação nas práticas pedagógicas.

Outro exemplo: em uma reportagem sobre desmatamento na Amazônia, o texto pode apresentar dados e argumentos para expor a gravidade do problema ambiental. O leitor deve captar a ideia central, que pode ser a urgência de políticas de preservação e as consequências do desmatamento para o clima global e a biodiversidade.

► Estratégias de Compreensão

Para garantir uma boa compreensão geral do texto, é importante seguir algumas estratégias:

- **Leitura Atenta:** Ler o texto integralmente, sem pressa, buscando entender o sentido de cada parte e sua relação com o todo.
- **Identificação de Palavras-Chave:** Buscar termos e expressões que se repetem ou que indicam o foco principal do texto.
- **Análise do Título e Subtítulos:** Estes elementos frequentemente apontam para o tema ou ideia principal do texto, especialmente em textos não literários.
- **Contexto de Produção:** Em textos literários, o contexto histórico, cultural e social do autor pode fornecer pistas importantes para a interpretação do tema. Nos textos não

AMOSTRA

LÍNGUA PORTUGUESA

▪ literários, o contexto pode esclarecer o objetivo do autor ao produzir aquele texto, seja para informar ou convencer o leitor.

▪ **Perguntas Norteadoras:** Ao ler, o leitor pode se perguntar: Qual é o tema central deste texto? Qual é a intenção do autor ao escrever este texto? Há uma mensagem explícita ou implícita?

► Exemplos Práticos

▪ **Texto Literário:** Um poema como “Canção do Exílio” de Gonçalves Dias pode, à primeira vista, parecer apenas uma descrição saudosista da pátria. No entanto, a compreensão geral deste texto envolve entender que ele foi escrito no contexto de um poeta exilado, expressando tanto amor pela pátria quanto um sentimento de perda e distanciamento.

▪ **Texto Não Literário:** Em um artigo sobre as mudanças climáticas, a tese principal pode ser que a ação humana é a principal responsável pelo aquecimento global. A compreensão geral exigiria que o leitor identificasse essa tese e as evidências apresentadas, como dados científicos ou opiniões de especialistas, para apoiar essa afirmação.

► Importância da Compreensão Geral

Ter uma boa compreensão geral do texto é o primeiro passo para uma interpretação eficiente e uma análise crítica. Nos concursos públicos, essa habilidade é frequentemente testada em questões de múltipla escolha e em questões dissertativas, nas quais o candidato precisa demonstrar sua capacidade de resumir o conteúdo e de captar as ideias centrais do texto.

Além disso, uma leitura superficial pode levar a erros de interpretação, prejudicando a resolução correta das questões. Por isso, é importante que o candidato esteja sempre atento ao que o texto realmente quer transmitir, e não apenas ao que é dito de forma explícita. Em resumo, a compreensão geral do texto é a base para todas as outras etapas de interpretação textual, como a identificação de argumentos, a análise da coesão e a capacidade de fazer inferências.

PONTO DE VISTA OU IDEIA CENTRAL DEFENDIDA PELO AUTOR

O ponto de vista ou a ideia central defendida pelo autor são elementos fundamentais para a compreensão do texto, especialmente em textos argumentativos, expositivos e literários. Identificar o ponto de vista do autor significa reconhecer a posição ou perspectiva adotada em relação ao tema tratado, enquanto a ideia central refere-se à mensagem principal que o autor deseja transmitir ao leitor.

Esses elementos revelam as intenções comunicativas do texto e ajudam a esclarecer as razões pelas quais o autor constrói sua argumentação, narrativa ou descrição de determinada

maneira. Assim, compreender o ponto de vista ou a ideia central é essencial para interpretar adequadamente o texto e responder a questões que exigem essa habilidade.

► Textos Literários

Nos textos literários, o ponto de vista do autor pode ser transmitido de forma indireta, por meio de narradores, personagens ou símbolos. Muitas vezes, os autores não expõem claramente suas opiniões, deixando a interpretação para o leitor. O ponto de vista pode variar entre diferentes narradores e personagens, enriquecendo a pluralidade de interpretações possíveis.

Um exemplo clássico é o narrador de “Dom Casmurro”, de Machado de Assis. Embora Bentinho (o narrador-personagem) conte a história sob sua perspectiva, o leitor percebe que o ponto de vista dele é enviesado, e isso cria ambiguidade sobre a questão central do livro: a possível traição de Capitu. Nesse caso, a ideia central pode estar relacionada à incerteza e à subjetividade das percepções humanas.

Outro exemplo: em “Vidas Secas”, de Graciliano Ramos, o ponto de vista é o de uma narrativa em terceira pessoa que se foca nos personagens humildes e no sofrimento causado pela seca no sertão nordestino. A ideia central do texto é a denúncia das condições de vida precárias dessas pessoas, algo que o autor faz por meio de uma linguagem econômica e direta, alinhada à dureza da realidade descrita.

Nos poemas, o ponto de vista também pode ser identificado pelo eu lírico, que expressa sentimentos, reflexões e visões de mundo. Por exemplo, em “O Navio Negreiro”, de Castro Alves, o eu lírico adota um tom de indignação e denúncia ao descrever as atrocidades da escravidão, reforçando uma ideia central de crítica social.

► Textos Não Literários

Em textos não literários, o ponto de vista é geralmente mais explícito, especialmente em textos argumentativos, como artigos de opinião, editoriais e ensaios. O autor tem o objetivo de convencer o leitor de uma determinada posição sobre um tema. Nesse tipo de texto, a tese (ideia central) é apresentada de forma clara logo no início, sendo defendida ao longo do texto com argumentos e evidências.

Por exemplo, em um artigo de opinião sobre a reforma tributária, o autor pode adotar um ponto de vista favorável à reforma, argumentando que ela trará justiça social e reduzirá as desigualdades econômicas. A ideia central, neste caso, é a defesa da reforma como uma medida necessária para melhorar a distribuição de renda no país. O autor apresentará argumentos que sustentem essa tese, como dados econômicos, exemplos de outros países e opiniões de especialistas.

Nos textos científicos e expositivos, a ideia central também está relacionada ao objetivo de informar ou esclarecer o leitor sobre um tema específico. A neutralidade é mais comum nesses casos, mas ainda assim há um ponto de vista que orienta a escolha das informações e a forma como elas são apresentadas. Por exemplo, em um relatório sobre os efeitos do desmatamento,

AMOSTRA

**RACIOCÍNIO LÓGICO NUMÉRICO: RESOLUÇÃO
DE PROBLEMAS ENVOLVENDO NÚMEROS REAIS**
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

A resolução de problemas matemáticos envolve a aplicação de uma variedade de recursos, sendo que os princípios algébricos e aritméticos se destacam como uma parte fundamental desse processo. Esses princípios são classificados de acordo com a complexidade e a abordagem dos conteúdos. A prática constante na resolução de questões desse tipo é o que proporciona o desenvolvimento de habilidades cada vez maiores para enfrentar problemas dessa natureza.

Veja alguns exemplos:

1. (VUNESP)

Em um condomínio, a caixa d'água do bloco A contém 10 000 litros a mais de água do que a caixa d'água do bloco B. Foram transferidos 2 000 litros de água da caixa d'água do bloco A para a do bloco B, ficando o bloco A com o dobro de água armazenada em relação ao bloco B. Após a transferência, a diferença das reservas de água entre as caixas dos blocos A e B, em litros, vale

- (A) 4 000.
- (B) 4 500.
- (C) 5 000.
- (D) 5 500.
- (E) 6 000.

Resolução:

$$A = B + 10000 \quad (I)$$

$$\text{Transferidos: } A - 2000 = 2.B, \text{ ou seja, } A = 2.B + 2000 \quad (II)$$

Substituindo a equação (II) na equação (I), temos:

$$2.B + 2000 = B + 10000$$

$$2.B - B = 10000 - 2000$$

$$B = 8000 \text{ litros (no início)}$$

$$\text{Assim, } A = 8000 + 10000 = 18000 \text{ litros (no início)}$$

Portanto, após a transferência, fica:

$$A' = 18000 - 2000 = 16000 \text{ litros}$$

$$B' = 8000 + 2000 = 10000 \text{ litros}$$

Por fim, a diferença é de : $16000 - 10000 = 6000$ litros

Resposta: E.

2. (IFNMG)

Uma linha de produção monta um equipamento em oito etapas bem definidas, sendo que cada etapa gasta exatamente 5 minutos em sua tarefa. O supervisor percebe, cinco horas e trinta

e cinco minutos depois do início do funcionamento, que a linha parou de funcionar. Como a linha monta apenas um equipamento em cada processo de oito etapas, podemos afirmar que o problema foi na etapa:

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 5
- (D) 7

Resolução:

Um equipamento leva $8.5 = 40$ minutos para ser montado.

$$5h35 = 60.5 + 35 = 335 \text{ minutos}$$

$$335\text{min} : 40\text{min} = 8 \text{ equipamentos} + 15 \text{ minutos (resto)}$$

$$15\text{min} : 5\text{min} = 3 \text{ etapas}$$

Logo o problema ocorreu na etapa 3.

Resposta: B

3. (VUNESP)

Carlos e Denise depositaram valores distintos em uma aplicação, totalizando R\$ 12 mil. Ao resgatarem o valor aplicado, o rendimento de Carlos correspondeu a um décimo do valor que ele aplicou, e Denise obteve rendimento de nove décimos do rendimento obtido por Carlos. Se o rendimento do valor total aplicado foi de R\$ 1.425,00, então o valor aplicado por Carlos foi de

Alternativas

- (A) R\$ 7.200,00.
- (B) R\$ 7.300,00
- (C) R\$ 7.400,00.
- (D) R\$ 7.500,00.
- (E) R\$ 7.600,00.

Resolução:

Usando 10 como base:

Aplicação de Carlos foi 10

Aplicação de Denise foi 9

$$10 + 9 = 19$$

$$1.425 / 19 = 75$$

$$75 \times 10 = 750 \text{ <--- Lucro de Carlos}$$

Como o lucro é um décimo do valor aplicado:

$$750 \times 10 = 7.500 \text{ <--- Valor aplicado por Carlos}$$

Resposta: D.

AMOSTRA

4. (VUNESP)

Na biblioteca de um instituto de física, há 1095 livros de matemática, existem 3 de física. Se o total de livros dessas duas disciplinas na biblioteca é igual a 1 095, o número de livros de física excede o número de livros de matemática em

- (A) 219.
(B) 405.
(C) 622.
(D) 812.
(E) 1 015.

Resolução:

$$M/F = 2/3, \text{ ou seja, } 3.M = 2.F \quad (I)$$

$$M + F = 1095, \text{ ou seja, } M = 1095 - F \quad (II)$$

Agora vamos substituir a equação (II) na equação (I):

$$3 \cdot (1095 - F) = 2.F$$

$$3285 - 3.F = 2.F$$

$$5.F = 3285$$

$$F = 3285 / 5$$

$$F = 657 \text{ (física)}$$

$$\text{Assim: } M = 1095 - 657 = 438 \text{ (matemática)}$$

$$\text{A diferença é: } 657 - 438 = 219$$

Resposta: A.

5. (CESGRANRIO)

Caio é 15 cm mais alto do que Pedro. Pedro é 6 cm mais baixo que João. João é 7 cm mais alto do que Felipe. Qual é, em cm, a diferença entre as alturas de Caio e de Felipe?

- (A) 1
(B) 2
(C) 9
(D) 14
(E) 16

Resolução:

$$\text{Caio} = \text{Pedro} + 15\text{cm}$$

$$\text{Pedro} = \text{João} - 6\text{cm}$$

$$\text{João} = \text{Felipe} + 7\text{cm}, \text{ ou seja: } \text{Felipe} = \text{João} - 7$$

$$\text{Caio} - \text{Felipe} = ?$$

$$\text{Pedro} + 15 - (\text{João} - 7) =$$

$$\text{João} - 6 + 15 - \text{João} + 7 = 16$$

Resposta: E.

MÚLTIPLOS E DIVISORES

MÚLTIPLOS

Dizemos que um número é múltiplo de outro quando o primeiro é resultado da multiplicação entre o segundo e algum número natural e o segundo, nesse caso, é divisor do primeiro. O que significa que existem dois números, x e y , tal que x é múltiplo de y se existir algum número natural n tal que: $x = y \cdot n$

Se esse número existir, podemos dizer que y é um divisor de x e podemos escrever: $x = n/y$

► Observações

► Todo número natural é múltiplo de si mesmo.

► Todo número natural é múltiplo de 1.

► Todo número natural, diferente de zero, tem infinitos múltiplos.

► O zero é múltiplo de qualquer número natural.

► Os múltiplos do número 2 são chamados de números pares, e a fórmula geral desses números é $2k$ ($k \in \mathbb{N}$). Os demais são chamados de números ímpares, e a fórmula geral desses números é $2k + 1$ ($k \in \mathbb{N}$).

► O mesmo se aplica para os números inteiros, tendo $k \in \mathbb{Z}$.

► Critérios de divisibilidade

São regras práticas que nos possibilitam dizer se um número é ou não divisível por outro, sem que seja necessário efetuarmos a divisão.

No quadro abaixo temos um resumo de alguns dos critérios:

1	Sempre. Qualquer número é divisível por 1	2	Sempre que ele for par
3	Se a soma dos seus algarismos for divisível por 3	4	Se seus dois últimos dígitos forem divisíveis por 4 (incluindo 00)
5	Sempre que ele terminar em 0 ou em 5	6	Sempre que ele for divisível por 2 e 3 ao mesmo tempo
7	Se $a - 2 \cdot b$ for divisível por 7. Onde b corresponde a seu último dígito e a ao restante do número.	8	Se seus três últimos algarismos são divisíveis por 8
9	Se a soma dos seus algarismos for divisível por 9	10	Sempre que ele terminar em 0
11	Se a soma dos algarismos de posição ímpar menos a soma dos dígitos de posição par for divisível por 11		

(Fonte: <https://www.guiadamatematica.com.br/criterios-de-divisibilidade/> - reeditado)

Vale ressaltar a divisibilidade por 7: Um número é divisível por 7 quando o último algarismo do número, multiplicado por 2, subtraído do número sem o algarismo, resulta em um número múltiplo de 7. Neste, o processo será repetido a fim de diminuir a quantidade de algarismos a serem analisados quanto à divisibilidade por 7.

AMOSTRA

**BASES DA NUTRIÇÃO HUMANA:
ANATOMOFISIOLOGIA DO APARELHO DIGESTIVO
E GLÂNDULAS ANEXAS; NUTRIÇÃO NORMAL:
DEFINIÇÃO, FUNDAMENTAÇÃO E CARACTERÍSTICAS
DA DIETA NORMAL E DE SUAS MODIFICAÇÕES.**

Trânsito alimentar pelo Sistema Gastrointestinal

Na cavidade oral, o alimento é mastigado e triturado pelos dentes, formando o bolo alimentar que se mistura com a saliva e atravessa o esôfago até chegar ao estômago.

- **Boca:** Os dentes têm a função de mastigar e triturar os alimentos para formar o bolo alimentar.
- **Língua:** responsável pela percepção das quatro sensações primárias da gustação: doce, amargo, azedo e salgado
- **Glândulas salivares:** secretam saliva e muco que ajudam na lubrificação do bolo alimentar.

A digestão dos carboidratos inicia-se ainda na boca, pela enzima amilase salivar, que digere os carboidratos em moléculas menores. A saliva protege contra bactérias patogênicas.

- **Esôfago:** É um tubo extenso que transporta o bolo alimentar até o estômago por meio de movimentos peristálticos. O esôfago secreta um muco que ajuda na lubrificação e no transporte alimentar.

Estômago

- Ocorre a liberação de enzimas e ácido clorídrico que atuam digerindo parcialmente os macronutrientes.
- Ocorre parte da digestão do bolo alimentar.
- Responsável por armazenar, misturar e solubilizar as partículas alimentares.
- Responsável pela quebra da proteína em moléculas menores conhecidas como aminoácidos.

O estômago também secreta um muco que protege sua parede contra possíveis lesões provocadas pelo ácido clorídrico.

O bolo alimentar pode permanecer no estômago por quatro horas ou mais. Quando ocorre um desequilíbrio entre a produção de muco e a liberação de ácido clorídrico, pode ocorrer gastrite (inflamação) ou o aparecimento de feridas dolorosas, conhecidas como úlceras gástricas.

- **Intestino delgado:** Liberação de bile (armazenada na vesícula biliar) e da secreção pancreática que contém enzimas responsáveis pela quebra dos macronutrientes em partículas menores (moléculas), para serem absorvidas na parede do intestino delgado. As moléculas absorvidas são enviadas até o fígado para serem metabolizadas e posteriormente transportadas pela corrente sanguínea para todos os órgãos. As moléculas que não foram absorvidas no intestino delgado (fibras alimentares), seguem até o intestino grosso formando o bolo fecal, que será armazenado no reto e eliminado pelo ânus na forma de fezes.

Cada molécula ou nutriente tem seu local de absorção:

- **Estômago:** álcool e o cobre;
- **Duodeno:** ferro, zinco, cálcio, fósforo;
- **Jejuno:** vitaminas C, B12, A, D, E e K, além da glicose e frutose, colesterol, gorduras entre outros;
- **Intestino grosso:** sódio, potássio e a água.

- **Pâncreas:** Órgão responsável pela secreção de enzimas que digerem carboidratos, proteínas e lipídeos em moléculas menores para que possam ser absorvidas. O pâncreas secreta o bicarbonato que neutraliza o ácido liberado pelo estômago.

O pâncreas desempenha outras funções além das digestivas, por exemplo, secreta o hormônio insulina responsável por carrear (permitir a entrada) a glicose que será utilizada como fonte de energia na célula.

Fígado:

- Órgão que sintetiza a bile.
- Remove moléculas de açúcar do sangue, reunindo-as para formar glicogênio (energia).
- Armazena o ferro ingerido na alimentação.
- Metaboliza as moléculas de gordura, conhecidas como ácidos graxos, presentes no sangue.

Nos momentos de necessidade, por exemplo, durante o sono ou quando estamos com fome, o glicogênio é reconvertido em moléculas de glicose, que por sua vez são relançadas na circulação para nos fornecer energia. O fígado degrada o álcool, remédios e outras substâncias tóxicas, auxiliando na desintoxicação do organismo. Além das funções digestivas, o fígado sintetiza diversas proteínas presentes no sangue e substâncias transportadoras de oxigênio e gorduras.

AMOSTRA

LÍNGUA PORTUG

▪ **Vesícula biliar:** Local de armazenamento da bile. A bile é uma solução que contém substâncias como eletrólitos, pigmentos, colesterol e sais biliares, que atuam como detergente na digestão (emulsificação) da gordura.

▪ **Intestino grosso:** O intestino grosso possui duas funções gerais: a fermentação bacteriana de resíduos alimentares e a absorção de água, eletrólitos e formação das fezes. Uma variedade de bactérias, também conhecida como flora intestinal, é responsável por produzir gases provenientes da fermentação das fibras (carboidratos não digeríveis) e de outros resíduos alimentares.

A obstipação intestinal é caracterizada como a evacuação em frequência inferior a três vezes por semana ou ainda quando a frequência de evacuações é normal, entretanto ocorre dificuldade para evacuar (sendo necessário esforço excessivo), fezes endurecidas. A causa mais comum de obstipação é a baixa ingestão de fibras, que estão presentes principalmente em alimentos como frutas, legumes e cereais. A ingestão de pelo menos dois litros de água melhora o trânsito intestinal.

Macronutrientes

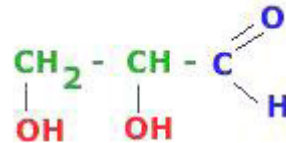
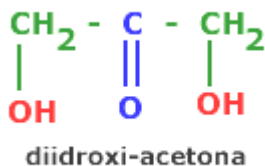
São nutrientes necessários ao organismo diariamente e em grandes quantidades. Constituem a maior parte na dieta. Fornecem energia e componentes fundamentais para o crescimento e manutenção do corpo. Fazem parte deste grupo carboidratos, proteínas e gorduras. A unidade de medida é o grama. O equilíbrio alimentar depende da proporção ideal entre eles.

Carboidratos

Os carboidratos (glicídios ou hidratos de carbono) são considerados as principais fontes alimentares para a produção de energia, além de exercer inúmeras funções metabólicas e estruturais no organismo. As principais fontes de carboidratos são grãos, os vegetais, o melado e açúcares. Fornecem combustível para o cérebro, medula, nervos periféricos e células vermelhas para o sangue. A ingestão insuficiente desse macronutriente traz prejuízos ao sistema nervoso central e outros. Estão presentes, na maioria das vezes, nos alimentos de origem vegetal.

Estrutura química:

São poliidroxialdeídos ou poliidroxicetonas. Apresentam inúmeras cadeias de carbonos, ricos em hidrogênio e oxigênio, na proporção de 1:2:1, respectivamente. Sua fórmula geral é $(CH_2O)_n$ onde n indica o número das proporções repetidas. Podem apresentar em sua estrutura átomos de nitrogênio, enxofre ou fósforo.



aldeído glicérico

Classificação:

A classificação dos carboidratos é feita de acordo com o tamanho que estes assumem. São então classificados como monossacarídeos, dissacarídeos, oligossacarídeos ou polissacarídeos.

Monossacarídeos

Os monossacarídeos (açúcar simples) são as unidades básicas dos carboidratos. São raramente encontrados livres na natureza, mas estão em formas de dissacarídeos e polissacarídeos. São os açúcares mais simples, não podem ser hidrolisados para uma forma mais simples. A maioria apresenta sabor doce. Constituem fonte prioritária de energia para os seres vivos. São facilmente absorvidos a nível intestinal. Caem rapidamente na corrente sanguínea, elevando o hormônio insulina. De acordo com o seu número de átomos de carbono, são designados em:

TRIOSES	-----	3 carbonos
TETROSES	-----	4 carbonos
PENTOSEs	-----	5 carbonos
HEXOSEs	-----	6 carbonos
HEPTOSEs	-----	7 carbonos

▪ **Glicose:** É a forma de açúcar comumente encontrada na corrente sanguínea. É o principal produto formado a partir da hidrólise dos carboidratos mais complexos no processo de digestão.

A glicose é oxidada nas células para fornecer a energia que é armazenada no fígado e músculos na forma de glicogênio. O sistema nervoso central utiliza apenas glicose como fonte de combustível. A glicose é abundante nas frutas, xarope de milho, mel e em certas raízes. Nas frutas e vegetais o teor da glicose e frutose vai depender da do estado de maturação e preservação.

▪ **Frutose:** É o açúcar das frutas, mais doce de todos os monossacarídeos. Sua doçura varia conforme a fruta amadurece, ela se torna mais doce porque a sacarose se transforma em glicose e frutose. É encontrado nas frutas e mel.

▪ **Galactose:** É o açúcar do leite. Não é encontrado livre na natureza. Combina-se com a glicose para formar lactose. É obtida através da hidrólise (quebra) da lactose durante o processo de digestão. Está presente no leite e em outros produtos lácteos.

Dissacarídeos

AMOSTRA





GOSTOU DESSE MATERIAL?

Imagine o impacto da versão **COMPLETA** na sua preparação. É o passo que faltava para garantir aprovação e conquistar sua estabilidade. Ative já seu **DESCONTO ESPECIAL!**

EU QUERO SER APROVADO!

