



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/>



SES-SC

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
DE SANTA CATARINA

Nutricionista

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO
Nº 001/2025 ABERTURA

CÓD: SL-1360T-25
7908433285083

Língua Portuguesa

1. Compreensão e interpretação de textos	9
2. Tipos e gêneros textuais	10
3. Significação de palavras e expressões; Sinônimos e antônimos	12
4. Ortografia oficial	13
5. Classes de palavras variáveis e invariáveis e suas funções no texto; Conjugações verbais	15
6. Concordâncias verbal e nominal	24
7. Colocação de pronomes nas frases	25
8. Sintaxe	26
9. Classificação das palavras quanto ao número de sílabas; Dígrafos, encontros vocálicos e consonantais; Divisão silábica ..	30
10. Processos de formação de palavras	31
11. Usos dos “porquês”; Usos de “mau” e “mal”	32
12. Variação linguística	33

Raciocínio Lógico

1. Elementos de teoria dos conjuntos	41
2. Análise combinatória e probabilidade	44
3. Mínimo múltiplo comum, Máximo divisor comum	50
4. Razão e proporção	52
5. Regra de três simples ou composta	53
6. Porcentagem	54
7. Equações do 1º e 2º grau	55
8. Sistema de equações do 1º grau	58
9. Grandezas e medidas – quantidade, tempo, comprimento, superfície, capacidade e massa	60
10. Relação entre grandezas – tabela ou gráfico	63
11. Tratamento da informação – média aritmética simples	69
12. Noções de Geometria – forma, ângulos, área, perímetro, volume, Teoremas de Pitágoras ou de Tales	69
13. Noções de lógica: Proposições lógicas simples e compostas. Conectivos lógicos	77
14. Lógica da argumentação	83
15. Diagramas lógicos: conjuntos e elementos	87
16. Tipos de raciocínio	88
17. Resolução de problemas com frações, conjuntos, porcentagens e sequências com números, figuras, palavras. Resolução de situações-problema, envolvendo: adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação ou radiciação com números racionais, nas suas representações fracionária ou decimal	89

Informática

1. Conceitos e fundamentos básicos	99
2. Conhecimento e utilização dos principais softwares utilitários (compactadores de arquivos, chat, clientes de e-mails, reprodutores de vídeo, visualizadores de imagem, antivírus)	100
3. Conceitos básicos de Hardware (Placa mãe, memórias, processadores (CPU). Periféricos de computadores.....	101
4. Ambientes operacionais: utilização básica dos sistemas operacionais Windows 10 e 11	104
5. Utilização de ferramentas de edição de texto, planilhas eletrônicas e apresentações nos pacotes LibreOffice (Writer, Calc e Impress – versões 6 e 7).....	127
6. WPS Office, com foco na criação, edição, formatação e manipulação de documentos, planilhas e slides.....	140
7. Conceitos de tecnologias relacionadas à Internet, busca e pesquisa na Web. Navegadores de internet: Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome.....	141
8. Conceitos básicos de segurança na Internet e vírus de computadores	145
9. Uso das ferramentas do Google: Gmail, Google Agenda, Google Meet, Google Drive, Google Documentos, Planilhas e Apresentações e Google Formulários	148

Conhecimentos Específicos Nutricionista

1. Macronutrientes e micronutrientes: funções, fontes alimentares, biodisponibilidade, metabolismo e recomendações nutricionais (dris, idr, guia alimentar para a população brasileira e pnae); digestão, absorção, transporte e excreção de nutrientes	159
2. Avaliação nutricional: antropometria, exames bioquímicos, avaliação clínica e dietética	170
3. Nutrição nos ciclos da vida: infância, adolescência, gestação, lactação, idade adulta e envelhecimento	175
4. Terapia nutricional enteral e parenteral: indicações, preparo, administração, monitoramento e complicações.....	180
5. Condutas nutricionais em doenças crônicas não transmissíveis (obesidade, diabetes mellitus, hipertensão arterial, dislipidemias e câncer).....	184
6. Terapia nutricional em condições especiais: desnutrição, alergias e intolerâncias alimentares, distúrbios gastrointestinais, renais, hepáticos e oncológicos	190
7. Nutrição em saúde coletiva e epidemiologia nutricional: determinantes sociais da alimentação, desnutrição, obesidade, anemia, hipovitaminoses e segurança alimentar e nutricional	193
8. Política nacional de alimentação e nutrição (pnan)	201
9. Política nacional de alimentação adequada e saudável (pnaas, 2023): diretrizes, objetivos e estratégias	212
10. Sistema nacional de segurança alimentar e nutricional (sisan) e vigilância alimentar e nutricional (sisvan)	217
11. Políticas e programas de alimentação e nutrição: pnae, paa, rede allyne (saúde materno-infantil), e programas de promoção da alimentação adequada e saudável	227
12. Planejamento, organização e avaliação de unidades de alimentação e nutrição (uan) em serviços públicos e hospitalares; gestão da nutrição hospitalar: dimensionamento de dietas, rotulagem, prescrição dietoterápica e controle de qualidade	231
13. Boas práticas de manipulação e controle higiênico-sanitário de alimentos (rdc anvisa nº 216/2004, nº 275/2002, nº 331/2019 e nº 36/2013)	234
14. Controle e prevenção de enfermidades transmitidas por alimentos (eta): agentes etiológicos, sintomas, epidemiologia e medidas preventivas.....	245
15. Contaminação alimentar e veículos de contaminação: microbiológicos, físicos e químicos	247
16. Gestão da qualidade e rastreabilidade dos alimentos: appcc (análise de perigos e pontos críticos de controle)	249
17. Planejamento de cardápios e adequação nutricional conforme diretrizes técnicas e perfil epidemiológico	254

18. Alimentação e nutrição em contextos emergenciais e humanitários: segurança alimentar, vulnerabilidade e intervenção intersetorial.....	261
19. Educação alimentar e nutricional: metodologias participativas e estratégias de promoção da saúde	265
20. Alimentação sustentável, agricultura familiar, regionalização e compras institucionais	267
21. Legislação estadual e federal sobre segurança alimentar e nutricional: lei nº 11.947/2009.....	270
22. Lei nº 12.982/2014	275
23. Lei estadual nº 15.595/2011	276
24. Lei estadual nº 18.169/2021.....	277
25. Decreto nº 435/2011	277
26. Decreto nº 2.311/2022	278
27. Lei estadual nº 17.682/2019	279
28. Lei estadual nº 18.704/2023	280
29. Lei estadual nº 19.130/2024	280
30. Lei estadual nº 17.533/2018.....	280
31. Resolução cfn nº 465/2010 e demais normas do conselho federal de nutricionistas	281
32. Código de ética e de conduta do nutricionista: princípios, responsabilidade técnica e atuação multiprofissional.....	288
33. Educação permanente, pesquisa em nutrição e atuação interdisciplinar nas redes de atenção à saúde	295
34. Princípios e diretrizes do programa nacional de segurança do paciente instituído pela portaria ms nº 529/2013	298
35. Protocolos básicos de segurança assistencial que abrangem identificação do paciente, higiene das mãos, uso seguro de medicamentos, cirurgia segura, prevenção de quedas e de úlceras por pressão.....	300
36. Cultura de segurança e responsabilidades do profissional de saúde conforme rdc anvisa nº 36/2013	305
37. Lei federal nº 8.080/1990	308

Material Digital

Legislação

1. Lei Estadual Complementar nº 323, de 02 de março de 2006.....	3
2. Lei nº 6.745, de 28 de dezembro de 1985	11
3. Lei Complementar nº 491/2010	26
4. Lei Complementar nº 741/2019	33
5. Lei Federal nº 12.527/2011.....	68
6. Lei Federal nº 13.709/2018.....	75
7. Lei Federal nº 8.080/1990.....	88
8. Lei Federal nº 8.429/1992.....	99
9. Lei Federal nº 8.142/1990.....	108
10. Artigos 1º a 16; 37 a 41 e 196 a 200 da Constituição Federal.....	109
11. Artigos 312 ao 327 do Código Penal Brasileiro	128
12. Código de Conduta da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina - Portaria nº 291/SES/COGER, de 19 de fevereiro de 2025, publicado no DOE em 20/2/2025, Edição 22457, Matéria nº 1059593	134

LÍNGUA PORTUGUESA

COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS

Embora correlacionados, esses conceitos se distinguem, pois sempre que compreendemos adequadamente um texto e o objetivo de sua mensagem, chegamos à interpretação, que nada mais é do que as conclusões específicas.

Exemplificando, sempre que nos é exigida a compreensão de uma questão em uma avaliação, a resposta será localizada no próprio texto, posteriormente, ocorre a interpretação, que é a leitura e a conclusão fundamentada em nossos conhecimentos prévios.

COMPREENSÃO DE TEXTOS

Resumidamente, a compreensão textual consiste na análise do que está explícito no texto, ou seja, na identificação da mensagem. É assimilar (uma devida coisa) intelectualmente, fazendo uso da capacidade de entender, atinar, perceber, compreender.

Compreender um texto é captar, de forma objetiva, a mensagem transmitida por ele. Portanto, a compreensão textual envolve a decodificação da mensagem que é feita pelo leitor.

Por exemplo, ao ouvirmos uma notícia, automaticamente compreendemos a mensagem transmitida por ela, assim como o seu propósito comunicativo, que é informar o ouvinte sobre um determinado evento.

INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS

É o entendimento relacionado ao conteúdo, ou melhor, os resultados aos quais chegamos por meio da associação das ideias e, em razão disso, sobressai ao texto. Resumidamente, interpretar é decodificar o sentido de um texto por indução.

A interpretação de textos compreende a habilidade de se chegar a conclusões específicas após a leitura de algum tipo de texto, seja ele escrito, oral ou visual.

Grande parte da bagagem interpretativa do leitor é resultado da leitura, integrando um conhecimento que foi sendo assimilado ao longo da vida. Dessa forma, a interpretação de texto é subjetiva, podendo ser diferente entre leitores.

Exemplo de compreensão e interpretação de textos:

Para compreender melhor a compreensão e interpretação de textos, analise a questão abaixo, que aborda os dois conceitos em um texto misto (verbal e visual):

FGV > SEDUC/PE > Agente de Apoio ao Desenvolvimento Escolar Especial > 2015

Português > Compreensão e interpretação de textos

A imagem a seguir ilustra uma campanha pela inclusão social.



“A Constituição garante o direito à educação para todos e a inclusão surge para garantir esse direito também aos alunos com deficiências de toda ordem, permanentes ou temporárias, mais ou menos severas.”

A partir do fragmento acima, assinale a afirmativa incorreta.

- (A) A inclusão social é garantida pela Constituição Federal de 1988.
- (B) As leis que garantem direitos podem ser mais ou menos severas.
- (C) O direito à educação abrange todas as pessoas, deficientes ou não.
- (D) Os deficientes temporários ou permanentes devem ser incluídos socialmente.
- (E) “Educação para todos” inclui também os deficientes.

Resolução:

Alternativa A – Correta: A inclusão social está garantida na Constituição Federal de 1988, especialmente nos artigos que tratam dos direitos fundamentais e da educação (art. 205 e art. 206), bem como na garantia de acesso à educação para pessoas com deficiência (art. 208, III).

Alternativa B – Incorreta: O complemento “mais ou menos severas” refere-se às deficiências mencionadas no texto, e não às leis. Assim, a afirmação de que “as leis podem ser mais ou menos severas” não tem respaldo no trecho fornecido.

Alternativa C – Correta: O direito à educação é universal, ou seja, abrange todas as pessoas, incluindo aquelas com ou sem deficiência. Isso está de acordo com o trecho apresentado.

Alternativa D – Correta: O texto menciona explicitamente a inclusão de pessoas com deficiências permanentes ou temporárias, confirmando a afirmação.

Alternativa E – Correta: A expressão “educação para todos” inclui também as pessoas com deficiência, o que está claramente expresso no texto.

Resposta: Letra B.

TIPOS E GÊNEROS TEXTUAIS

Os **tipos textuais** configuram-se como modelos fixos e abrangentes que objetivam a distinção e definição da estrutura, bem como aspectos linguísticos de narração, dissertação, descrição e explicação. Além disso, apresentam estrutura definida e tratam da forma como um texto se apresenta e se organiza.

Existem cinco tipos clássicos que aparecem em provas: descritivo, injuntivo, expositivo (ou dissertativo-expositivo) dissertativo e narrativo. Vejamos alguns exemplos e as principais características de cada um deles.

► **Tipo textual descritivo**

A descrição é uma modalidade de composição textual cujo objetivo é fazer um retrato por escrito (ou não) de um lugar, uma pessoa, um animal, um pensamento, um sentimento, um objeto, um movimento etc.

Características principais:

- Os recursos formais mais encontrados são os de valor adjetivo (adjetivo, locução adjetiva e oração adjetiva), por sua função caracterizadora.
- Há descrição objetiva e subjetiva, normalmente numa enumeração.
- A noção temporal é normalmente estática.
- Normalmente usam-se verbos de ligação para abrir a definição.
- Normalmente aparece dentro de um texto narrativo.
- **Os gêneros descritivos mais comuns são estes:** manual, anúncio, propaganda, relatórios, biografia, tutorial.

Exemplo:

Era uma casa muito engraçada
Não tinha teto, não tinha nada
Ninguém podia entrar nela, não
Porque na casa não tinha chão
Ninguém podia dormir na rede
Porque na casa não tinha parede
Ninguém podia fazer pipi
Porque penico não tinha ali
Mas era feita com muito esmero
Na rua dos bobos, número zero
(Vinícius de Moraes)

► **Tipo textual injuntivo**

A injunção indica como realizar uma ação, aconselha, impõe, instrui o interlocutor. Chamado também de texto instrucional, o tipo de texto injuntivo é utilizado para prever acontecimentos e comportamentos, nas leis jurídicas.

Características principais:

- Normalmente apresenta frases curtas e objetivas, com verbos de comando, com tom imperativo; há também o uso do futuro do presente (10 mandamentos bíblicos e leis diversas).

- **Marcas de interlocução:** vocativo, verbos e pronomes de 2ª pessoa ou 1ª pessoa do plural, perguntas reflexivas etc.

Exemplo:

▪ **Impedidos do Alistamento Eleitoral (art. 5º do Código Eleitoral) Não podem alistar-se eleitores:** os que não saibam exprimir-se na língua nacional, e os que estejam privados, temporária ou definitivamente dos direitos políticos. Os militares são alistáveis, desde que oficiais, aspirantes a oficiais, guardas-marinha, subtenentes ou suboficiais, sargentos ou alunos das escolas militares de ensino superior para formação de oficiais.

► **Tipo textual expositivo**

A dissertação é o ato de apresentar ideias, desenvolver raciocínio, analisar contextos, dados e fatos, por meio de exposição, discussão, argumentação e defesa do que pensamos. A dissertação pode ser expositiva ou argumentativa.

A dissertação-expositiva é caracterizada por esclarecer um assunto de maneira atemporal, com o objetivo de explicá-lo de maneira clara, sem intenção de convencer o leitor ou criar debate.

Características principais:

- Apresenta introdução, desenvolvimento e conclusão.
- O objetivo não é persuadir, mas meramente explicar, informar.
- Normalmente a marca da dissertação é o verbo no presente.
- Amplia-se a ideia central, mas sem subjetividade ou defesa de ponto de vista.
- Apresenta linguagem clara e imparcial.

Exemplo:

O texto dissertativo consiste na ampliação, na discussão, no questionamento, na reflexão, na polemização, no debate, na expressão de um ponto de vista, na explicação a respeito de um determinado tema.

- **Existem dois tipos de dissertação bem conhecidos:** a dissertação expositiva (ou informativa) e a argumentativa (ou opinativa).

Portanto, pode-se dissertar simplesmente explicando um assunto, imparcialmente, ou discutindo-o, parcialmente.

► **Tipo textual dissertativo-argumentativo**

Este tipo de texto — muito frequente nas provas de concursos — apresenta posicionamentos pessoais e exposição de ideias apresentadas de forma lógica. Com razoável grau de objetividade, clareza, respeito pelo registro formal da língua e coerência, seu intuito é a defesa de um ponto de vista que convença o interlocutor (leitor ou ouvinte).

RACIOCÍNIO LÓGICO

ELEMENTOS DE 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

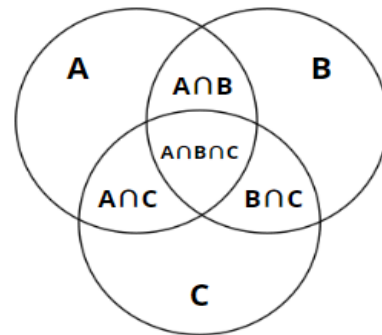
- $\in$: pertence
- $\notin$: não pertence
- $\subset$: está contido
- $\not\subset$: não está contido
- $\supset$: contém
- $\not\supset$: não contém
- $/:$ tal que
- $\implies$: implica que
- $\Leftrightarrow$: se, e somente se
- $\exists$: existe
- $\nexists$: não existe
- $\forall$: para todo(ou 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: $B = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$

▪ Através do Diagrama de Venn que é uma representação gráfica que mostra as relações entre diferentes conjuntos, utilizando círculos ou outras formas geométricas para ilustrar as interseções e uniões entre os conjuntos. Exemplo:



► Subconjuntos

Quando todos os elementos de um conjunto A pertencem também a outro conjunto B, dizemos que:

- A é subconjunto de B ou A é parte de B
- **A está contido em B escrevemos:** $A \subset B$
- **Se existir pelo menos um elemento de A que não pertence a B, escrevemos:** $A \not\subset B$

► Igualdade de conjuntos

Para todos os conjuntos A, B e C, para todos os objetos $x \in U$ (conjunto universo), temos que:

- $A = A$.
- Se $A = B$, então $B = A$.
- Se $A = B$ e $B = C$, então $A = C$.
- Se $A = B$ e $x \in A$, então $x \in B$.

Para saber se dois conjuntos A e B são iguais, precisamos apenas comparar seus elementos. Não importa a ordem ou repetição dos elementos. Exemplo: se $A = \{1, 2, 3\}$, $B = \{2, 1, 3\}$, $C = \{1, 2, 2, 3\}$, então $A = B = C$.

► Classificação

Chama-se cardinal de um conjunto, e representa-se por #, o número de elementos que ele possui. Exemplo: se $A = \{45, 65, 85, 95\}$, então $\#A = 4$.

Tipos de Conjuntos

- **Equipotente:** Dois conjuntos com a mesma cardinalidade.
- **Infinito:** quando não é possível enumerar todos os seus elementos

- **Finito:** quando é possível enumerar todos os seus elementos
- **Singular:** quando é formado por um único elemento
- **Vazio:** quando não tem elementos, representados por $S = \emptyset$ ou $S = \{\}$.

► Pertinência

Um conceito básico da teoria dos conjuntos é a relação de pertinência, representada pelo símbolo $\in$. As letras minúsculas designam os elementos de um conjunto e as letras maiúsculas, os conjuntos. Exemplo: o conjunto das vogais (V) é $V = \{a, e, i, o, u\}$

- **A relação de pertinência é expressa por:** $a \in V$. Isso significa que o elemento a pertence ao conjunto V.
- **A relação de não-pertinência é expressa por:** $b \notin V$. Isso significa que o elemento b não pertence ao conjunto V.

► Inclusão

A relação de inclusão descreve como um conjunto pode ser um subconjunto de outro conjunto. Essa relação possui três propriedades principais:

- **Propriedade reflexiva:** $A \subset A$, isto é, um conjunto sempre é subconjunto dele mesmo.
- **Propriedade antissimétrica:** se $A \subset B$ e $B \subset A$, então $A = B$.
- **Propriedade transitiva:** se $A \subset B$ e $B \subset C$, então, $A \subset C$.

► Operações entre conjuntos

União

A união de dois conjuntos A e B é o conjunto formado pelos elementos que pertencem a pelo menos um dos conjuntos.

$$A \cup B = \{x \mid x \in A \text{ ou } x \in B\}$$

Exemplo: $A = \{1, 2, 3, 4\}$ e $B = \{5, 6\}$, então $A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$

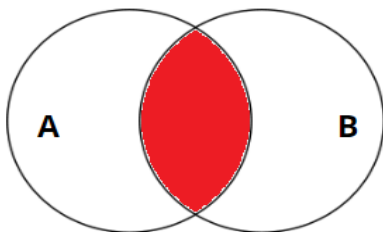
Fórmulas:

- $n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$
- $n(A \cup B \cup C) = n(A) + n(B) + n(C) + n(A \cap B \cap C) - n(A \cap B) - n(A \cap C) - n(B \cap C)$

Interseção

A interseção dos conjuntos A e B é o conjunto formado pelos elementos que pertencem simultaneamente a A e B.

$$A \cap B = \{x \mid x \in A \text{ e } x \in B\}$$



Exemplo: $A = \{a, b, c, d, e\}$ e $B = \{d, e, f, g\}$, então $A \cap B = \{d, e\}$

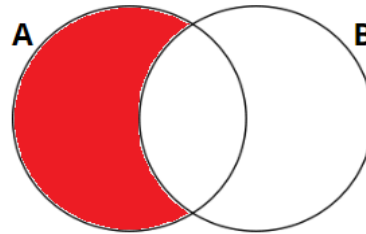
Fórmulas:

- $n(A \cap B) = n(A) + n(B) - n(A \cup B)$
- $n(A \cap B \cap C) = n(A) + n(B) + n(C) - n(A \cup B) - n(A \cup C) - n(B \cup C) + n(A \cup B \cup C)$

Diferença

A diferença entre dois conjuntos A e B é o conjunto dos elementos que pertencem a A mas não pertencem a B.

$$A \setminus B \text{ ou } A - B = \{x \mid x \in A \text{ e } x \notin B\}$$



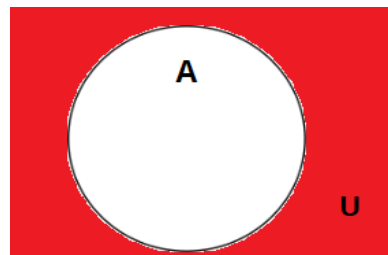
Exemplo: $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$ e $B = \{5, 6, 7\}$, então $A - B = \{0, 1, 2, 3, 4\}$.

$$\text{Fórmula: } n(A - B) = n(A) - n(A \cap B)$$

Complementar

O complementar de um conjunto A, representado por A ou A^c , é o conjunto dos elementos do conjunto universo que não pertencem a A.

$$A^c = \{x \in U \mid x \notin A\}$$



Exemplo: $U = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ e $A = \{0, 1, 2, 3, 4\}$, então $A^c = \{5, 6, 7\}$

$$\text{Fórmula: } n(A^c) = n(U) - n(A)$$

Exemplo 1: (FCC)

Em um grupo de 32 homens, 18 são altos, 22 são barbados e 16 são carecas. Homens altos e barbados que não são carecas são seis. Todos homens altos que são carecas, são também barbados. Sabe-se que existem 5 homens que são altos e não são barbados nem carecas. Sabe-se que existem 5 homens que são barbados e não são altos nem carecas. Sabe-se que existem 5 homens que são carecas e não são altos e nem barbados. Dentre todos esses homens, o número de barbados que não são altos, mas são carecas é igual a

- 4.
- 7.
- 13.
- 5.
- 8.

INFORMÁTICA

CONCEITOS E FUNDAMENTOS BÁSICOS

A informática, ou ciência da computação, é a área dedicada ao processamento automático da informação por meio de sistemas computacionais. Seu nome, derivado da fusão das palavras “informação” e “automática”, reflete o objetivo principal: utilizar computadores e algoritmos para tratar, armazenar e transmitir dados de forma eficiente e precisa.

A evolução da informática começou com dispositivos de cálculo simples, como o ábaco, e avançou significativamente ao longo dos séculos. No século 17, Blaise Pascal criou a Pascaline, uma das primeiras calculadoras mecânicas. Já no século 19, Charles Babbage projetou a Máquina Analítica, precursora dos computadores modernos. Ada Lovelace, sua colaboradora, escreveu o primeiro algoritmo destinado a ser executado por uma máquina, tornando-se a primeira programadora da história.

No século 20, a informática passou por transformações revolucionárias. Surgiram os primeiros computadores eletrônicos, como o ENIAC, que usava válvulas para realizar cálculos em grande velocidade. A invenção do transistor e dos circuitos integrados possibilitou a criação de computadores menores e mais rápidos, e, com a chegada dos microprocessadores, os computadores pessoais começaram a se popularizar.

Hoje, a informática permeia praticamente todos os aspectos da vida cotidiana, desde smartphones até sistemas avançados de inteligência artificial. A área segue em constante inovação, impulsionando mudanças significativas em como nos comunicamos, trabalhamos e interagimos com o mundo ao nosso redor.

Fundamentos de Informática

- **Computador:** é uma máquina capaz de receber, armazenar, processar e transmitir informações. Os computadores modernos são compostos por hardware (componentes físicos, como processador, memória, disco rígido) e software (programas e sistemas operacionais).
- **Hardware e Software:** hardware refere-se aos componentes físicos do computador, enquanto o software refere-se aos programas e aplicativos que controlam o hardware e permitem a execução de tarefas.
- **Sistema Operacional:** é um software fundamental que controla o funcionamento do computador e fornece uma interface entre o hardware e os programas. Exemplos de sistemas operacionais incluem Windows, macOS, Linux, iOS e Android.
- **Periféricos:** são dispositivos externos conectados ao computador que complementam suas funcionalidades, como teclado, mouse, monitor, impressora, scanner, alto-falantes, entre outros.

- **Armazenamento de Dados:** refere-se aos dispositivos de armazenamento utilizados para guardar informações, como discos rígidos (HDs), unidades de estado sólido (SSDs), pen drives, cartões de memória, entre outros.

- **Redes de Computadores:** são sistemas que permitem a comunicação entre computadores e dispositivos, permitindo o compartilhamento de recursos e informações. Exemplos incluem a Internet, redes locais (LANs) e redes sem fio (Wi-Fi).

Segurança da Informação: Refere-se às medidas e práticas utilizadas para proteger os dados e sistemas de computadores contra acesso não autorizado, roubo, danos e outros tipos de ameaças.

Tipos de computadores

- **Desktops:** são computadores pessoais projetados para uso em um único local, geralmente composto por uma torre ou gabinete que contém os componentes principais, como processador, memória e disco rígido, conectados a um monitor, teclado e mouse.
- **Laptops (Notebooks):** são computadores portáteis compactos que oferecem as mesmas funcionalidades de um desktop, mas são projetados para facilitar o transporte e o uso em diferentes locais.
- **Tablets:** são dispositivos portáteis com tela sensível ao toque, menores e mais leves que laptops, projetados principalmente para consumo de conteúdo, como navegação na web, leitura de livros eletrônicos e reprodução de mídia.
- **Smartphones:** são dispositivos móveis com capacidades de computação avançadas, incluindo acesso à Internet, aplicativos de produtividade, câmeras de alta resolução, entre outros.
- **Servidores:** são computadores projetados para fornecer serviços e recursos a outros computadores em uma rede, como armazenamento de dados, hospedagem de sites, processamento de e-mails, entre outros.
- **Mainframes:** são computadores de grande porte projetados para lidar com volumes massivos de dados e processamento de transações em ambientes corporativos e institucionais, como bancos, companhias aéreas e agências governamentais.
- **Supercomputadores:** são os computadores mais poderosos e avançados, projetados para lidar com cálculos complexos e intensivos em dados, geralmente usados em pesquisa científica, modelagem climática, simulações e análise de dados.

CONHECIMENTO E UTILIZAÇÃO DOS PRINCIPAIS SOFTWARES UTILITÁRIOS (COMPACTADORES DE ARQUIVOS, CHAT, CLIENTES DE E-MAILS, REPRODUTORES DE VÍDEO, VISUALIZADORES DE IMAGEM, ANTIVÍRUS)

Os softwares utilitários são programas criados para realizar tarefas específicas que auxiliam o funcionamento e a organização dos sistemas computacionais. Eles não executam as funções principais do sistema, como edição de textos ou navegação na internet, mas são fundamentais para garantir segurança, desempenho e praticidade no uso do computador. Abaixo, são descritas as principais categorias desses utilitários, com explicações e exemplos.

COMPACTADORES DE ARQUIVOS

São programas utilizados para reduzir o tamanho de arquivos e pastas por meio de compressão. Também podem agrupar vários arquivos em um único pacote. Essa prática facilita o envio por e-mail, o armazenamento e a organização dos dados. Arquivos compactados ocupam menos espaço no disco e podem ser transferidos mais rapidamente. Além disso, é possível protegê-los com senha e dividi-los em partes menores para facilitar o transporte em mídias removíveis.

Exemplos:

- **WinRAR:** Muito usado para compactar e descompactar arquivos nos formatos .rar e .zip. Permite colocar senha e dividir arquivos grandes.
- **7-Zip:** Gratuito e de código aberto. Suporta vários formatos e é conhecido pela eficiência da compressão no formato .7z.
- **WinZip:** Um dos compactadores mais antigos, com interface amigável e recursos extras, como integração com serviços de nuvem.

PROGRAMAS DE CHAT

São aplicativos que permitem a comunicação rápida entre usuários, por meio de mensagens de texto, voz ou vídeo. Também permitem o envio de arquivos e links, além de integrarem recursos para reuniões e colaboração. A comunicação instantânea é essencial tanto no uso pessoal quanto no ambiente profissional. Esses programas tornam mais ágil o contato entre pessoas, equipes e setores.

Exemplos:

- **Microsoft Teams:** Muito usado em empresas e instituições de ensino. Suporta chats, chamadas, videoconferências e integração com ferramentas como o Word, Excel e Outlook.
- **Slack:** Voltado ao ambiente corporativo, organiza conversas por canais e integra ferramentas de produtividade e programação.
- **Telegram e WhatsApp Desktop:** Versões para computador dos populares apps de mensagens. Permitem troca de arquivos, chamadas e mensagens em tempo real.

CLIENTES DE E-MAIL

São programas usados para acessar, enviar e organizar e-mails, sem a necessidade de usar o navegador. Oferecem recursos mais avançados de gerenciamento do que os serviços de webmail. Facilitam a leitura e o envio de mensagens, principalmente quando o usuário possui mais de uma conta. Também oferecem recursos adicionais como agendas, contatos e tarefas.

Exemplos:

- **Microsoft Outlook:** Muito usado em ambientes corporativos. Integra e-mail, calendário, contatos e tarefas em uma única plataforma.
- **Mozilla Thunderbird:** Gratuito e de código aberto, oferece suporte a múltiplas contas e recursos como filtros, pastas e complementos.
- **Mail (macOS):** Cliente nativo dos computadores Apple. Simples e integrado ao sistema, oferece sincronização com outras ferramentas da Apple.

REPRODUTORES DE VÍDEO

São programas usados para abrir e assistir a vídeos nos mais variados formatos. Suportam arquivos de mídia armazenados localmente ou transmitidos por rede. Nem todos os formatos de vídeo são compatíveis com os recursos nativos do sistema operacional. Os reprodutores especializados oferecem compatibilidade ampla e mais controle sobre a reprodução.

Exemplos:

- **VLC Media Player:** Suporta quase todos os formatos de vídeo e áudio. Gratuito e muito popular por sua estabilidade e recursos avançados.
- **Windows Media Player:** Reprodutor padrão em versões do Windows. Suporta os formatos mais comuns e é integrado ao sistema.
- **KMPlayer:** Reproduz vídeos em alta definição (HD e 4K), com suporte a legendas e opções avançadas de controle.

VISUALIZADORES DE IMAGEM

São programas utilizados para visualizar fotos e imagens digitais. Alguns oferecem funções básicas de edição e organização. Permitem abrir rapidamente imagens em vários formatos, organizar coleções, e realizar ajustes simples sem a necessidade de softwares profissionais de edição.

Exemplos:

- **Visualizador de Fotos do Windows:** Aplicativo nativo, simples e prático para abrir imagens rapidamente.
- **IrfanView:** Leve, rápido e com suporte a vários formatos de imagem. Também possui ferramentas básicas de edição.
- **FastStone Image Viewer:** Além de visualizar, permite comparar, converter e fazer pequenas edições nas imagens.

ANTIVÍRUS

São programas que protegem o computador contra vírus e outras ameaças digitais, como malwares, trojans, spywares e ransomwares. Com o aumento de ameaças online, é fundamental manter o computador protegido para evitar perda de dados, invasões e danos ao sistema.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Nutricionista

MACRONUTRIENTES E MICRONUTRIENTES: FUNÇÕES, FONTES ALIMENTARES, BIODISPONIBILIDADE, METABOLISMO E RECOMENDAÇÕES NUTRICIONAIS (DRIS, IDR, GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA E PNAE); DIGESTÃO, ABSORÇÃO, TRANSPORTE E EXCREÇÃO DE NUTRIENTES

Macronutrientes

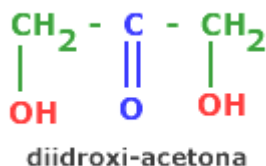
São nutrientes necessários ao organismo diariamente e em grandes quantidades. Constituem a maior parte na dieta. Fornecem energia e componentes fundamentais para o crescimento e manutenção do corpo. Fazem parte deste grupo carboidratos, proteínas e gorduras. A unidade de medida é o grama. O equilíbrio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



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

São açúcares simples compostos de dois monossacarídeos ligados. Uma reação de condensação ocorre quando dois monossacarídeos se combinam e então uma molécula de água é liberada. Para que sejam absorvidos é necessário que sejam hidrolisados e transformados em monossacarídeos. Os principais são:

- 1) Sacarose = glicose + frutose
- 2) Lactose = glicose + galactose
- 3) Maltose = glicose + glicose

▪ **Sacarose:** É o açúcar comum de mesa. Provém dos vegetais e é encontrado no açúcar de cana, no açúcar da beterraba, no açúcar da uva e no mel. O açúcar invertido é um xarope feito a partir da sacarose, quando submetida ao aquecimento na presença de uma substância ácida (suco de limão ou ácido acético - presente em diversas frutas e no vinagre). A inversão do açúcar provoca a quebra da sacarose em glicose e frutose. Esta técnica é utilizada pela indústria alimentícia para a fabricação de balas, doces e sorvetes, para evitar que o açúcar comum cristalize e dê ao produto final uma desagradável consistência arenosa.

▪ **Lactose:** É o açúcar do leite. Produzido exclusivamente nas glândulas mamárias dos lactentes. É formada pelos mamíferos através da glicose para suprir o componente carboidrato do leite durante a lactação. É o menos doce dos dissacarídeos. O leite humano contém de 6-8% e, o de vaca, de 4-6%.

▪ **Maltose:** É o açúcar do malte. Não é encontrado livre na natureza. É obtido através dos processos de digestão por enzimas que quebram as moléculas grandes de amido em fragmentos de dissacarídeos, os quais são convertidos em duas moléculas de glicose para facilitar a absorção. É obtida pela indústria através da fermentação de cereais em germinação, tais como a cevada, produzindo etanol (álcool) e dióxido de carbono.

Polissacarídeos

São uniões de várias unidades de glicose, diferindo apenas no tipo de ligação. Os polissacarídeos são menos solúveis e mais estáveis que os açúcares mais simples. São conhecidos como carboidratos complexos.

▪ **Amido:** É a reserva energética dos vegetais. Encontrados em grãos, raízes, vegetais e legumes. É a principal fonte de carboidrato da dieta, sendo recomendado de 50 a 55% do total de quilocalorias seja proveniente dos carboidratos complexos. Os amidos de diferentes fontes alimentares tais

como o milho, arroz, batata, tapioca, mandioca, trigo, são polímeros de glicose com a mesma composição química e suas características são determinadas pelos números de unidades de glicose.

▪ **Glicogênio:** É a forma de armazenamento dos carboidratos nos seres humanos e nos animais no fígado e no tecido muscular. Apesar da presença no tecido animal, a carne e outros produtos animais não contêm quantidade apreciável de glicogênio. Devido a Epinefrina e outros hormônios de estresse liberado na matança dos animais, os estoques de glicogênio são esgotados. O glicogênio é importante no metabolismo, pois ajuda a manter níveis de açúcar normais durante períodos de jejum, como durante o sono e é combustível imediato para contrações musculares.

▪ **Celulose:** É o polissacarídeo constituinte da estrutura celular dos vegetais. A celulose não sofre ação das enzimas digestivas de humanos, com isso não é digerida e torna-se uma fonte importante de fibras da dieta. A celulose encontra-se apenas em vegetais: frutas, hortaliças, legumes, grãos, nozes e sementes.

Funções dos carboidratos no organismo:

1) Principal fonte de energia do corpo. Deve ser suprido regularmente e em intervalos frequentes, para satisfazer as necessidades energéticas do organismo. Num homem adulto, 300g de carboidrato são armazenados no fígado e músculos na forma de glicogênio e 10g estão em forma de açúcar circulante. Esta quantidade total de glicose é suficiente apenas para meio dia de atividade moderada, por isso os carboidratos devem ser ingeridos a intervalos regulares e de maneira moderada. Cada 1 grama de carboidratos fornece 4 Kcal, independente da fonte (monossacarídeos, dissacarídeos, ou polissacarídeos).

2) Regulam o metabolismo proteico, poupando proteínas. Uma quantidade suficiente de carboidratos impede que as proteínas sejam utilizadas para a produção de energia, mantendo-se em sua função de construção de tecidos.

3) A quantidade de carboidratos da dieta determina como as gorduras serão utilizadas para suprir uma fonte de energia imediata. Se não houver glicose disponível para a utilização das células (jejum ou dietas restritivas), os lipídios serão oxidados, formando uma quantidade excessiva de cetonas que poderão causar uma acidose metabólica, podendo levar ao coma e a morte.

4) Necessários para o funcionamento normal do sistema nervoso central. O cérebro não armazena glicose e dessa maneira necessita de um suprimento de glicose sanguínea. A ausência pode causar danos irreversíveis para o cérebro.

5) A celulose e outros carboidratos indigeríveis auxiliam na eliminação do bolo fecal. Estimulam os movimentos peristálticos do trato gastrointestinal e absorvem água para dar massa ao conteúdo intestinal.