



ARAGUARI-MG

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI
DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Nutricionista

EDITAL Nº 01/2023

CÓD: SL-014MR-23
7908433233930

Língua Portuguesa

1. Compreensão e interpretação de textos.	9
2. Gêneros e tipos de textos	10
3. Variação linguística: diversidade de usos da língua.	10
4. Discursos direto, indireto e indireto livre.	11
5. Coerência e coesão textuais.	13
6. Estratégias argumentativas.	14
7. Processos de formação de palavras.	20
8. Classes de palavras: identificação, flexão e emprego de substantivos, adjetivos, pronomes, verbos, advérbios, preposições e conjunções.	21
9. Verbo: flexão, conjugação, correlação dos modos e tempos verbais, vozes.	29
10. Estrutura da oração e do período: aspectos sintáticos e semânticos.	32
11. Concordância verbal e nominal.	35
12. Regência verbal e nominal.	36
13. Uso dos pronomes relativos.	38
14. Colocação dos pronomes pessoais oblíquos átonos.	39
15. Emprego do sinal indicativo da crase.	39
16. Usos da pontuação.	40
17. Ortografia oficial.	42
18. Acentuação gráfica.	43

Raciocínio Lógico

19. Noções básicas da lógica matemática: proposições, conectivos	53
20. equivalência e implicação lógica	54
21. argumentos válidos, problemas com tabelas e argumentação.	61
22. Linguagem dos conjuntos: Notação e representação de conjuntos; Elementos de um conjunto e relação de pertinência; Igualdade de conjuntos; Relação de inclusão; Subconjuntos; Conjunto unitário; Conjunto vazio; Conjunto das partes; Formas e representações de conjuntos; Conjunto finito e infinito; Conjunto universo; Operações com conjuntos; União.	68
23. Operações de adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação. Números decimais. Valor absoluto. Propriedades no conjunto dos números naturais.	71
24. Decomposição de um número natural em fatores primos. Múltiplos e divisores, máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum de dois números naturais.	76
25. Sequências (com números, com figuras, de palavras).	78
26. Verdades e Mentiras: resolução de problemas. Problemas envolvendo raciocínio lógico.	81
27. Análise combinatória e probabilidade.	81

Noções de Informática

1. Sistemas de Backup: Tipos de backup. Planos de contingência. Meios de armazenamento para backups.	87
2. Sistemas operacionais: conhecimentos do ambiente Windows. Windows 10: operações com janelas, menus, barra de tarefas, área de trabalho; trabalho com pastas e arquivos: localização de arquivos e pastas; movimentação e cópia de arquivos e pastas; tipos de arquivos e extensões; criação, renomeação e exclusão de arquivos e pastas; configurações básicas do Windows: resolução da tela, cores, fontes, impressoras, aparência, segundo plano, protetor de tela; Windows Explorer.	87

ÍNDICE

3. Editor de texto Microsoft Word 2016 e superior: criação, edição, formatação e impressão; criação e manipulação de tabelas; inserção e formatação de gráficos e figuras; geração de mala direta.	95
4. Planilha eletrônica Microsoft Excel 2016 e superior: criação, edição, formatação e impressão; utilização de fórmulas; geração de gráficos; classificação e organização de dados.	103
5. Software de Apresentações PowerPoint 2016 e superior: criação, edição, formatação e impressão das apresentações.	109
6. correio eletrônico (receber e enviar mensagens; anexos; catálogos de endereço; organização das mensagens);	117
7. Conhecimentos de internet: noções básicas; navegadores (Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox e Microsoft Edge).	119
8. Noções de rede de computadores: conceitos e serviços relacionados à Internet, tecnologias e protocolos da internet, ferramentas, aplicativos e procedimentos associados à internet/intranet. E ainda todos os conteúdos tratados nas referências definidas no programa desse conteúdo.....	123
9. Hardware e Software: Fundamentos de computação: Conceitos de hardware e software.....	128
10. Organização e arquitetura de computadores.	131
11. Componentes de um computador (hardware e software).	163
12. Conceitos de segurança da informação, noções básicas de segurança da informação. Políticas de Segurança da Informação. Classificação da informação, segurança física e segurança lógica. Análise e gerenciamento de riscos. Ameaça, tipos de ataques e vulnerabilidade. Ataques e proteções relativos a hardware, sistemas operacionais, aplicações, bancos de dados e redes.	163
13. Rede Sociais: conceitos e características, vantagens e desvantagens.....	165

Conhecimentos Gerais

14. Cultura Geral: Fatos Políticos econômicos e sociais do Brasil e do Mundo ocorridos nos anos de 2018 a 2023 divulgados na mídia nacional e internacional. Atualidades nos assuntos relacionados com economia, ecologia, história, política, meio ambiente, justiça, segurança pública, saúde, cultura, religião, qualidade de vida, esportes, turismo, georreferenciamento, inovações tecnológicas e científicas, do Município, do Estado, do Brasil e do mundo. Notícias em geral da atualidade	171
15. Conhecimentos Gerais e Atualidades: aspectos geográficos, históricos, físicos, econômicos, sociais, políticos e estatísticos do Brasil, do Estado e do Município.....	171
16. Noções de cidadania	235
17. Símbolos nacionais, estaduais e municipais	236
18. Ética: conceito, ética na sociedade e ética no trabalho	238

Conhecimentos Específicos Nutricionista

19. Ingestão, digestão, absorção, excreção, metabolismo e fontes alimentares dos nutrientes	251
20. Triagem e avaliação nutricional	252
21. Indicadores antropométricos, dietéticos e laboratoriais nas diferentes faixas etárias.....	252
22. Alimentos: composição, classificação, seleção, conservação, higienização e armazenamento	253
23. Modificações físicas, químicas e biológicas dos alimentos	257
24. Doenças transmitidas por alimentos	257
25. Técnicas de pré-preparo, preparo e cocção	259
26. Tipos de dietas e classificação de acordo com a consistência	265
27. Suplementos nutricionais	266
28. Fator de correção e índice de conversão dos alimentos.....	267
29. Planejamento, elaboração, custo e avaliação de cardápios.....	267

ÍNDICE

30. Ficha técnica	268
31. Distribuição das refeições, recebimento dos gêneros alimentícios, estocagem de alimentos e combate a insetos e roedores	269
32. Aconselhamento nutricional.....	270
33. Educação nutricional: conceitos, objetivos, metodologias e aspectos sociais, econômicos e culturais, planejamento, organização, implementação e avaliação de programas de educação nutricional	270

Material Digital Legislação

1. Atribuições do Profissional Nutricionista e competências do Nutricionista	3
2. Lei Orgânica da Saúde.....	27
3. Diretrizes e Bases da Educação	36
4. Promoção da Alimentação Saudável nas escolas de educação infantil fundamental e de nível médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional.....	37
5. Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN), com vistas a assegurar o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) inclusive na recuperação de doenças carenciais, na assistência ambulatorial aos pacientes nas unidades de saúde e a grupos educativos.....	39

Atenção

- Para estudar o Material Digital acesse sua “Área do Aluno” em nosso site ou faça o resgate do material seguindo os passos da página 2.

<https://www.editorasolucao.com.br/customer/account/login/>

contexto nacional, especialmente no Brasil, as variações léxicas, de fonemas são abundantes. No interior de um estado elas também são recorrentes.

– **Exemplos:** “abóbora”, “jerimum” e “moranga” são três formas diferentes de se denominar um mesmo fruto, que dependem da região onde ele se encontra. Exemplo semelhante é o da “mandioca”, que recebe o nome de “macaxeira” ou mesmo de “aipim”.

– **Variações situacionais (diafásicas):** também chamadas de variações estilísticas, referem-se ao contexto que requer a adaptação da fala ou ao estilo dela. É o caso das questões de linguagem formal e informal, adequação à norma-padrão ou descaso com seu uso. A utilização de expressões aprimoradas e a obediência às normas-padrão da língua remetem à linguagem culta, oposta à linguagem coloquial. Na fala, a tonalidade da voz também importante. Dessa forma, a maneira de se comunicar informalmente e a escolha vocabular não serão, naturalmente, semelhantes em ocasiões como uma entrevista de emprego. Essas variações observam o contexto da interação social, considerando tanto o ambiente em que a comunicação se dá quanto as expectativas dos envolvidos.

DISCURSOS DIRETO, INDIRETO E INDIRETO LIVRE.

Discurso direto

É a fala da personagem reproduzida fielmente pelo narrador, ou seja, reproduzida nos termos em que foi expressa.

— Bonito papel! Quase três da madrugada e os senhores completamente bêbados, não é?

Foi aí que um dos bêbados pediu:

— Sem bronca, minha senhora. Veja logo qual de nós quatro é o seu marido que os outros querem ir para casa.

(Stanislaw Ponte Preta)

Observe que, no exemplo dado, a fala da personagem é introduzida por um travessão, que deve estar alinhado dentro do parágrafo.

O narrador, ao reproduzir diretamente a fala das personagens, conserva características do linguajar de cada uma, como termos de gíria, vícios de linguagem, palavrões, expressões regionais ou cacoetes pessoais.

O discurso direto geralmente apresenta verbos de elocução (ou declarativos ou dicendi) que indicam quem está emitindo a mensagem.

Os verbos declarativos ou de elocução mais comuns são:

acrescentar
afirmar
concordar
consentir
contestar
continuar
declamar
determinar
dizer
esclarecer
exclamar
explicar
gritar

indagar
insistir
interrogar
interromper
intervir
mandar
ordenar, pedir
perguntar
prosseguir
protestar
reclamar
repetir
replicar
responder
retrucar
solicitar

Os verbos declarativos podem, além de introduzir a fala, indicar atitudes, estados interiores ou situações emocionais das personagens como, por exemplo, os verbos protestar, gritar, ordenar e outros. Esse efeito pode ser também obtido com o uso de adjetivos ou advérbios aliados aos verbos de elocução: falou calmamente, gritou histérica, respondeu irritada, explicou docemente.

Exemplo:

— O amor, prosseguiu sonhadora, é a grande realização de nossas vidas.

Ao utilizar o discurso direto – diálogos (com ou sem travessão) entre as personagens –, você deve optar por um dos três estilos a seguir:

Estilo 1:

João perguntou:

— Que tal o carro?

Estilo 2:

João perguntou: “Que tal o carro?” (As aspas são optativas)

Antônio respondeu: “horroroso” (As aspas são optativas)

Estilo 3:

Verbos de elocução no meio da fala:

— Estou vendo, disse efusivamente João, que você adorou o carro.

— Você, retrucou Antônio, está completamente enganado.

Verbos de elocução no fim da fala:

— Estou vendo que você adorou o carro — disse efusivamente João.

— Você está completamente enganado — retrucou Antônio.

Os trechos que apresentam verbos de elocução podem vir com travessões ou com vírgulas. Observe os seguintes exemplos:

— Não posso, disse ela daí a alguns instantes, não deixo meu filho. (Machado de Assis)

— Não vá sem eu lhe ensinar a minha filosofia da miséria, disse ele, escarrachando-se diante de mim. (Machado de Assis)

2 - Reflexiva (equivalência por reflexão)
 $p \rightarrow p \Leftrightarrow p \rightarrow p$

p	p
V	V
F	F

p	→	p
V	V	V
F	V	F

p	→	p
V	V	V
F	V	F

3 - Transitiva
 Se $P(p,q,r) \Leftrightarrow Q(p,q,r) \text{ E}$
 $Q(p,q,r) \Leftrightarrow R(p,q,r) \text{ ENTÃO}$
 $P(p,q,r) \Leftrightarrow R(p,q,r)$.

Equivalências notáveis

1 - Distribuição (equivalência pela distributiva)

a) $p \Leftrightarrow (q \Leftrightarrow r) \Leftrightarrow (p \Leftrightarrow q) \Leftrightarrow (p \Leftrightarrow r)$

p	q	r
V	V	V
V	V	F
V	F	V
V	F	F
F	V	V
F	V	F
F	F	V
F	F	F

p	∧	(q	v	r)
V	V	V	V	V
V	V	V	V	F
V	V	F	V	V
V	F	F	F	F
F	F	V	V	V
F	F	V	V	F
F	F	F	V	V
F	F	F	F	F

(p	∧	q)	v	(p	∧	r)
V	V	V	V	V	V	V
V	V	V	V	V	F	F
V	F	F	V	V	V	V
V	F	F	F	V	F	F
F	F	V	F	F	F	V
F	F	V	F	F	F	F
F	F	F	F	F	F	V
F	F	F	F	F	F	F

b) $p \Leftrightarrow (q \Leftrightarrow r) \Leftrightarrow (p \Leftrightarrow q) \Leftrightarrow (p \Leftrightarrow r)$

p	q	r
V	V	V
V	V	F
V	F	V
V	F	F
F	V	V
F	V	F
F	F	V
F	F	F

p	v	(q	∧	r)
V	V	V	V	V
V	V	V	F	F
V	V	F	F	V
V	V	F	F	F
F	V	V	V	V
F	F	V	F	F
F	F	F	F	V
F	F	F	F	F

(p	v	q)	∧	(p	v	r)
V	V	V	V	V	V	V
V	V	V	V	V	V	F
V	V	F	V	V	V	V
V	V	F	V	V	V	F
F	V	V	V	F	V	V
F	V	V	F	F	F	F
F	F	F	F	F	V	V
F	F	F	F	F	F	F

2 - Associação (equivalência pela associativa)

a) $p \Leftrightarrow (q \Leftrightarrow r) \Leftrightarrow (p \Leftrightarrow q) \Leftrightarrow (p \Leftrightarrow r)$

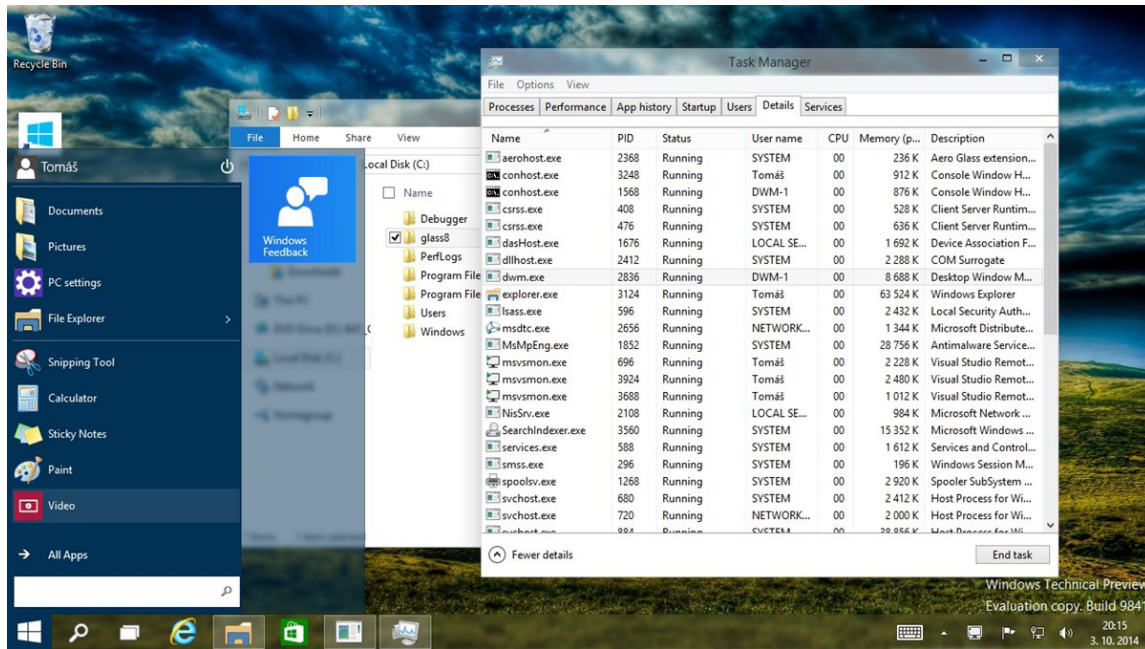
p	q	r
V	V	V
V	V	F
V	F	V
V	F	F
F	V	V
F	V	F
F	F	V
F	F	F

p	∧	(q	∧	r)
V	V	V	V	V
V	F	V	F	F
V	F	F	F	V
V	F	F	F	F
F	F	V	V	V
F	F	V	F	F
F	F	F	F	V
F	F	F	F	F

(p	∧	q)	∧	(p	∧	r)
V	V	V	V	V	V	V
V	V	V	F	V	F	F
V	F	F	F	V	V	V
V	F	F	F	V	F	F
F	F	V	F	F	F	V
F	F	V	F	F	F	F
F	F	F	F	F	F	V
F	F	F	F	F	F	F

Aero Glass (Efeito Vidro)

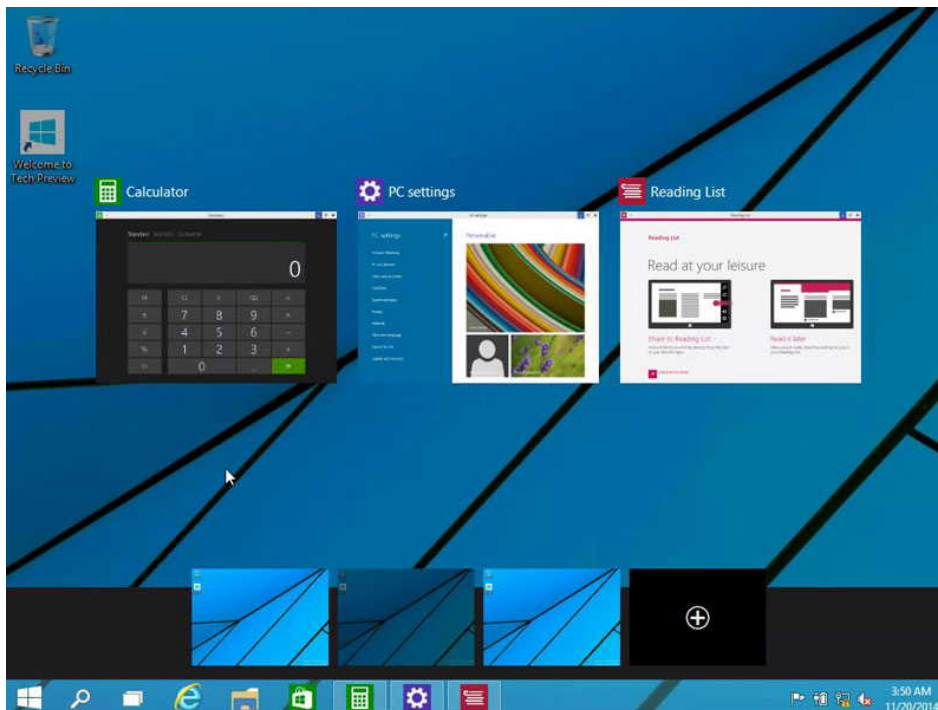
Recurso que deixa janelas, barras e menus transparentes, parecendo um vidro.



Efeito Aero Glass.⁵

Aero Flip (Alt+Tab)

Permite a alternância das janelas na área de trabalho, organizando-as de acordo com a preferência de uso.



Efeito Aero Flip.

5 <https://www.tecmundo.com.br/windows-10/64159-efeito-aero-glass-lancado-mod-windows-10.htm>

Traficantes portugueses aportavam no Brasil onde adquiriam fumo e aguardente (geribita), daí partiam para Angola e Luanda onde negociariam estes produtos em troca de cativos. A cachaça era produzida principalmente em Pernambuco, na Bahia e no Rio de Janeiro; o fumo era produzido principalmente na Bahia. A importância destes produtos se dá em torno do seu papel central nas estratégias de negociação para a transação de escravos nos sertões africanos.

A geribita tinha diversos atributos que a tornavam imbatível em relação aos outros produtos trocados por escravos. A cachaça é considerada um subproduto da produção açucareira e por isso apresentava uma grande vantagem devido ao baixíssimo custo de produção, lucravam os donos de engenho que produziam a cachaça e os traficantes portugueses que faziam a troca por cativos na África, além é claro do elevado teor alcoólico da bebida (em torno de 60%) que a tornava altamente popular entre seus consumidores.

O interessante de se observar é que do ponto de vista do controle do tráfico, o efeito mais importante das geribitas foi transferi-lo para os comerciantes brasileiros. Os brasileiros acabaram usando a cachaça para quebrar o monopólio dos comerciantes metropolitanos que em sua maioria preferia comercializar usando o vinho português como elemento de troca por cativos.

Pode-se perceber que o Pacto Colonial acabou envolvendo teias de relações bem mais complexas que a dicotomia Metrôpole-Colônia, o comércio intercolonial também existiu, talvez de forma mais frequente do que se imagina. Na questão das manufaturas as coisas se complicavam um pouco, mas não podemos esquecer do intenso contrabando que ocorria no período.

Despotismo esclarecido em Portugal.

Na esfera política, a formação do Estado absolutista correspondeu a uma necessidade de centralização do poder nas mãos dos reis, para controlar a grande massa de camponeses e adequar-se ao surgimento da burguesia.

O despotismo esclarecido foi uma forma de Estado Absolutista que predominou em alguns países europeus no século XVIII. Filósofos iluministas, como Voltaire, defendiam a ideia de um regime monárquico no qual o soberano, esclarecido pelos filósofos, governaria apoiando-se no povo contra os aristocratas. Esse monarca acabaria com os privilégios injustos da nobreza e do clero e, defendendo o direito natural, tornaria todos os habitantes do país iguais perante a lei. Em países onde, o desenvolvimento econômico capitalista estava atrasado, essa teoria inspirou o despotismo esclarecido.

Os déspotas procuravam adequar seus países aos novos tempos e às novas ideias que se desenvolviam na Europa. Embora tenham feito uma leitura um pouco diferenciada dos ideais iluministas, com certeza diminuíram os privilégios considerados mais odiosos da nobreza e do clero, mas ao invés de um governo apoiado no “povo” vimos um governo apoiado na classe burguesa que crescia e se afirmava.

Em Portugal, o jovem rei D. José I “entregou” a árdua tarefa de modernizar o país nas mãos de seu principal ministro, o Marquês de Pombal. Sendo um leitor ávido dos filósofos iluministas e dos economistas ingleses, o marquês estabeleceu algumas metas que ele acreditava serem capazes de levar Portugal a alinhar-se com os países modernos e superar sua crise econômica.

A primeira atitude foi fortalecer o poder do rei, combatendo os privilégios jurídicos da nobreza e econômicos do clero (principalmente da Companhia de Jesus). Na tentativa de modernizar o país,

o marquês teve de acabar com a intolerância religiosa e o poder da inquisição a fim de desenvolver a educação e o pensamento literário e científico.

Economicamente houve um aumento da exploração colonial visando libertar Portugal da dependência econômica inglesa. O Marquês de Pombal aumentou a vigilância nas colônias e combateu ainda mais o contrabando. Houve a instalação de uma maior centralização política na colônia, com a extinção das Capitânicas hereditárias que acabou diminuindo a excessiva autonomia local.

Capitanias Hereditárias

As Capitânicas hereditárias foi um sistema de administração territorial criado pelo rei de Portugal, D. João III, em 1534. Este sistema consistia em dividir o território brasileiro em grandes faixas e entregar a administração para particulares (principalmente nobres com relações com a Coroa Portuguesa).

Este sistema foi criado pelo rei de Portugal com o objetivo de colonizar o Brasil, evitando assim invasões estrangeiras. Ganham o nome de Capitânicas Hereditárias, pois eram transmitidas de pai para filho (de forma hereditária).

Estas pessoas que recebiam a concessão de uma capitania eram conhecidas como donatários. Tinham como missão colonizar, proteger e administrar o território. Por outro lado, tinham o direito de explorar os recursos naturais (madeira, animais, minérios).

O sistema não funcionou muito bem. Apenas as capitânicas de São Vicente e Pernambuco deram certo. Podemos citar como motivos do fracasso: a grande extensão territorial para administrar (e suas obrigações), falta de recursos econômicos e os constantes ataques indígenas.

O sistema de Capitânicas Hereditárias vigorou até o ano de 1759, quando foi extinto pelo Marquês de Pombal.

Capitânicas Hereditárias criadas no século XVI:

- Capitania do Maranhão
- Capitania do Ceará
- Capitania do Rio Grande
- Capitania de Itamaracá
- Capitania de Pernambuco
- Capitania da Baía de Todos os Santos
- Capitania de Ilhéus
- Capitania de Porto Seguro
- Capitania do Espírito Santo
- Capitania de São Tomé
- Capitania de São Vicente
- Capitania de Santo Amaro
- Capitania de Santana

Governo Geral

Respondendo ao fracasso do sistema das capitânicas hereditárias, o governo português realizou a centralização da administração colonial com a criação do governo-geral, em 1548. Entre as justificativas mais comuns para que esse primeiro sistema viesse a entrar em colapso, podemos destacar o isolamento entre as capitânicas, a falta de interesse ou experiência administrativa e a própria resistência contra a ocupação territorial oferecida pelos índios.

Em vias gerais, o governador-geral deveria viabilizar a criação de novos engenhos, a integração dos indígenas com os centros de colonização, o combate do comércio ilegal, construir embarcações, defender os colonos e realizar a busca por metais preciosos. Mesmo

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Tipos de Avaliações:

- Infantil – curva de crescimento MENINOS

IMC Meninos 0 – 5 anos
 Altura para Idade – 0 – 5 anos
 Altura para Idade – 5 a 19 anos
 Peso para Idade – 0 a 5 anos
 Peso para Idade – 5 a 10 anos

- Infantil – curva de crescimento MENINAS

IMC Meninas 0 – 5 anos
 Altura para idade – 0 – 5 anos
 Altura para idade – 5 a 19 anos
 Peso para Idade – 0 a 5 anos
 Peso para Idade – 5 a 10 anos

- Avaliação Adulto:

IMC	CLASSIFICAÇÃO
IMC abaixo de 18,5 Kg/m ²	Abaixo do peso
IMC 18,5 Kg/m ² a 24,9 Kg/m ²	Adequado (eutrófico)
IMC 25,0 Kg/m ² a 29,9 Kg/m ²	Sobrepeso
IMC 30,0 Kg/m ² a 34,9 Kg/m ²	Obesidade grau I
IMC 35 Kg/m ² a 39,9 Kg/m ²	Obesidade grau II
IMC Acima de Kg/m ²	Obesidade grau III

- Avaliação Idoso:

IMC	CLASSIFICAÇÃO
IMC abaixo de 22	Desnutrição
IMC 22 Kg/m ² a 27 Kg/m ²	Adequado (eutrófico)
IMC 25,0 a 29,9	Sobrepeso

- Indicadores Dietéticos

Distribuição de Macronutrientes:

MACRONUTRIENTES	NECESSIDADE % ENERGIA		
	CRIANÇAS 1-3 ANOS	CRIANÇAS 4-18 ANOS	ADULTOS
PROTEÍNAS	5 – 20 %	10 – 30 %	10 – 35 %
CARBOIDRATOS	45 - 65 %	45 - 65 %	45 - 65 %
GORDURAS	30 – 40 %	25 – 35 %	25 – 35 %

- Indicadores Exames Laboratoriais

Alguns exames são utilizados na avaliação do estado nutricional para todas as idades, no entanto, no indivíduo acima dos 60 anos que apresentam alguma comorbidade, devemos investigar outros parâmetros bioquímicos com exames complementares.

Hemograma completo
 Principais proteínas séricas
 Ferritina sérica
 Ferro sérico
 D-Xilose
 Insulina plasmática
 Sódio sérico
 Colesterol total sérico

- Exames complementares:
 Glicemia Jejum
 Hemoglobina glicada
 Insulina sérica
 Potássio
 Colesterol total e frações
 PCR (proteína C reativa)
 Transaminases (gama GT, TGO, TGP)
 Creatinina
 Triglicerídeo
 Vitamina D
 Vitamina B12

ALIMENTOS: COMPOSIÇÃO, CLASSIFICAÇÃO, SELEÇÃO, CONSERVAÇÃO, HIGIENIZAÇÃO E ARMAZENAMENTO

A alimentação está diretamente ligada à saúde, é um componente importante para a sobrevivência de todas as espécies da terra. Uma boa dieta deve ser bem planejada e nutritiva, seguindo as quatro características denominadas como “Leis Fundamentais da Alimentação” ou Leis de Escudero, que são: lei da quantidade, lei da qualidade, lei da harmonia e lei da adequação, onde a alimentação deve ser quantitativamente suficiente, qualitativamente completa, harmoniosa em seus nutrientes e adequada a finalidade individual.

Os nutrientes têm funções específicas no organismo, e o estudo da composição dos alimentos é fundamental para uma refeição equilibrada e um consumo moderado, tendo em vista que cada nutriente desempenha seu papel, podemos classificá-los em macro e micronutrientes.

Macronutrientes

• **Carboidratos:** primeira fonte de energia do corpo, sendo combustível para realização das atividades diárias, cada grama de carboidrato contém 4 calorias;

• **Proteínas:** principal fonte de construção, manutenção e recuperação dos tecidos, assim como produção de hormônios, enzimas e anticorpos, também fornece 4 calorias por grama de proteína;

• **Lipídios:** participam do transporte e absorção das vitaminas lipossolúveis, contém 9 calorias para cada grama de gordura, protegem os órgãos e do isolamento térmico do corpo.

Micronutrientes

• **Vitaminas:** participam de diversas etapas do metabolismo e são divididas em lipossolúveis e hidrossolúveis. As vitaminas lipossolúveis são as vitaminas A, D, E e K, recebem esse nome pois são solúveis em gordura (lipídio) e as vitaminas hidrossolúveis, são solúveis em água, fazendo parte deste grupo as vitaminas do complexo B e a vitamina C;