

Evolução que
TRANSFORMA

Senescência e Senilidade



Prof^a Paula Uessugue



uniceplac.edu.br



[/uniceplac](https://www.instagram.com/uniceplac)



CENTRO UNIVERSITÁRIO APPARECIDO DOS SANTOS - UNICEPLAC

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

U22s

Uessugue, Paulo.

Senescência e senelidade. Gama, DF: UNICEPLAC,
2021.

68 p.

1. Senescência e senelidade. 2. Saúde do Idoso. 3. Idoso. I.
Título.

CDU: 612.3

Senescência e Senelidade

- ✓ Chegar a velhice
- ✓ Realidade esperada
- ✓ Envelhecer : deixou de ser um privilégio de poucos

- Em 2031: 43,2 milhões de idosos
- 42,3 milhões de crianças e adolescentes (0 a 14 anos)
- IBGE (2018): + idoso em 2060 do que jovens.



Senescência e Senelidade

Evolução que
TRANSFORMA

ASSISTÊNCIA AO IDOSO

MANUTENÇÃO DA
QUALIDADE DE VIDA

PROCESSO DE PERDAS

Senescência e Senelidade

- A Organização Mundial de Saúde (OMS), considera o **ENVELHECER** como:

Um processo sequencial, individual, cumulativo, irreversível, universal, não patológico deterioração de um organismo maduro, próprio a todos os membros de uma espécie, de maneira que o tempo torne menos capaz de fazer frente ao estresse do meio ambiente.

Senescência e Senelidade

- COMO OCORRE O ENVELHECIMENTO ?

O Efeito do tempo = SENESCÊNCIA

O Efeito das doenças = SENELIDADE



Senescência e Senelidade

SENESCÊNCIA



SENELIDADE

- Alterações próprias do envelhecimento.

Envelhecimento- patologia

- Diminuição da reserva funcional
- Diminuição da capacidade de manter a homeostase.

Senescência e Senelidade

- **RESOLUÇÃO CFN N° 689, DE 04 DE MAIO DE 2021**
- Regulamenta o reconhecimento de especialidades em Nutrição e o registro,
- **Art. 3º** São reconhecidas pelo Sistema CFN/CRN as seguintes especialidades em Nutrição, com finalidade acadêmica e/ou profissional:
- **VIII. Nutrição Clínica em Gerontologia;**

Senescência e Senelidade

Evolução que
TRANSFORMA

- ENVELHECIMENTO BEM- SUCEDIDO

3 FATORES

- 1) ENGAJAMENTO COM A VIDA
- 2) MANUTENÇÃO DE ALTOS NÍVEIS DE HABILIDADES FUNCIONAIS E COGNITIVAS
- 3) INCAPACIDADE REALACIONADA COM A PRÁTICA DE HÁBITOS SAUDÁVEIS PARA REDUÇÃO DE RISCOS

Senescência e Senelidade

SEGUNDO FARFEK (2008),

- SENESCÊNCIA- PRIMÁRIO(CONCEITUADA COMO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO).
- SENELIDADE – SECUNDÁRIO (ENVELHECIMENTO ASSOCIADO A DOENÇA).

Senescência e Senelidade

- 3 TIPOS DE IDADE

- 1) IDADE BIOLÓGICA = declínio da capacidade funcional

- 2) IDADE SOCIAL= papel desenvolvido na sociedade, hábitos e costumes

- 3) IDADE PSICOLÓGICA= competências comportamentais, engloba Inteligência, memória e motivação.

Senescência e Senelidade

- SENESCÊNCIA AFETA:

PROCESSOS FÍSICOS

PROCESSOS COGNITIVOS

Senescência e Senelidade

- SÉCULO VII a.C ; o médico grego Pitágoras dividia o tempo de vida das pessoas em 5 ciclos
- Dois últimos conhecidos como : SENIUM
 - Declínio da incapacidade do organismo
 - Regressões das funções mentais

Senescência e Senelidade

- **Idoso saudável**

Baixo risco de doenças

Baixo risco de incapacidade funcionais

Bom funcionamento físico e intelectual

Vida ativa

- **Idoso Frágil**

Pertence ao grupo de idosos com inúmeras doenças crônicas

Com importantes limitações



NUTRIÇÃO DO IDOSO

Considerado o 3º Ciclo (após os 60 anos de idade)

- ✓ Tempo que nos chama a olhar pra trás
- ✓ Pensar o que vivemos e o que fazemos
- ✓ Mostra a marca de todos os movimentos
- ✓ Momento de viver outro ciclo
- ✓ Tempo de colher o que plantamos desde cedo na vida

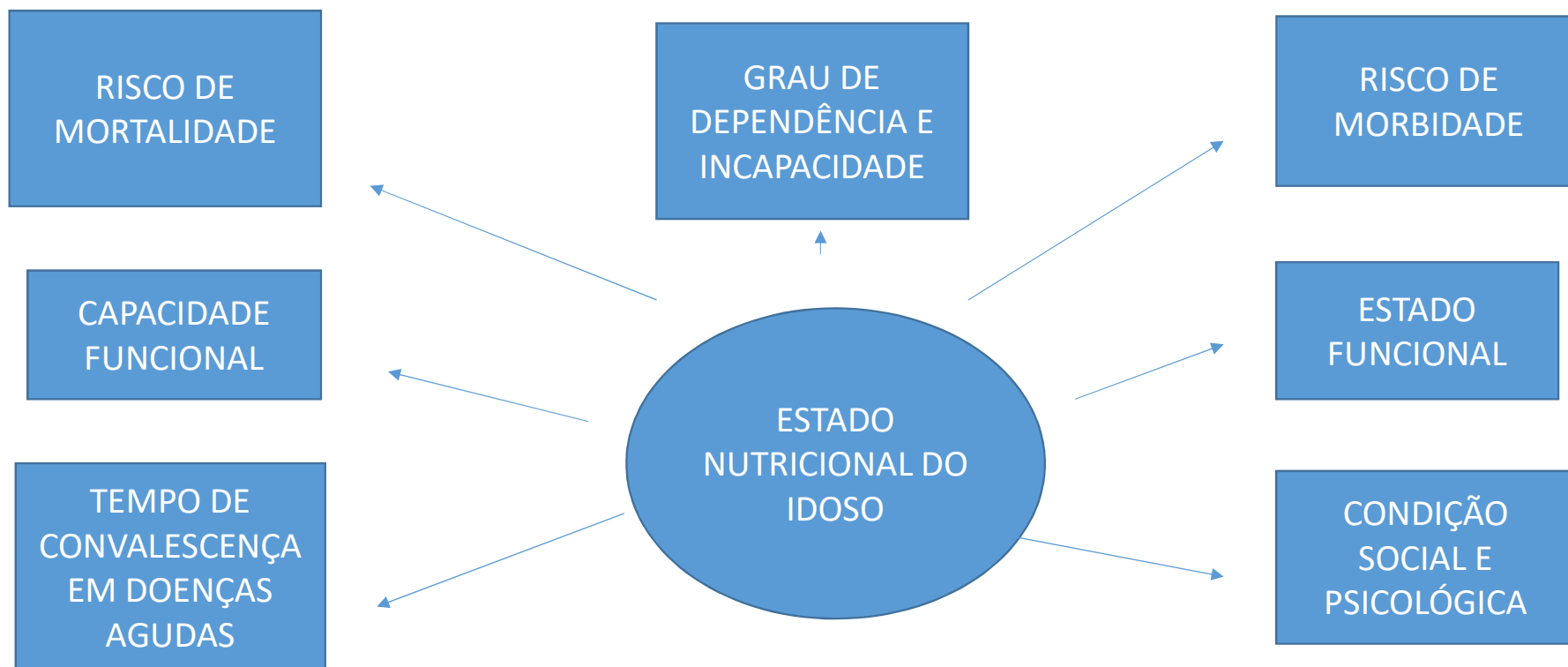
NUTRIÇÃO DO IDOSO

- ✓ Saber como e por que seu corpo muda com a idade



NUTRIÇÃO DO IDOSO

Evolução que
TRANSFORMA



NUTRIÇÃO DO IDOSO

- ✓ MUDANÇAS FISIOLÓGICAS (ANATÔMICAS E FUNCIONAIS)
- ✓ SUCETIBILIDADE PARA DESENVOLVER DOENÇAS CRÔNICAS
- ✓ BOA **NUTRIÇÃO** RETARDARÁ A FADIGA
- ✓ BOA **NUTRIÇÃO** MELHORA A RECUPERAÇÃO
- ✓ BOA **NUTRIÇÃO** PROMOVE A SAÚDE NO GERAL



NUTRIÇÃO DO IDOSO

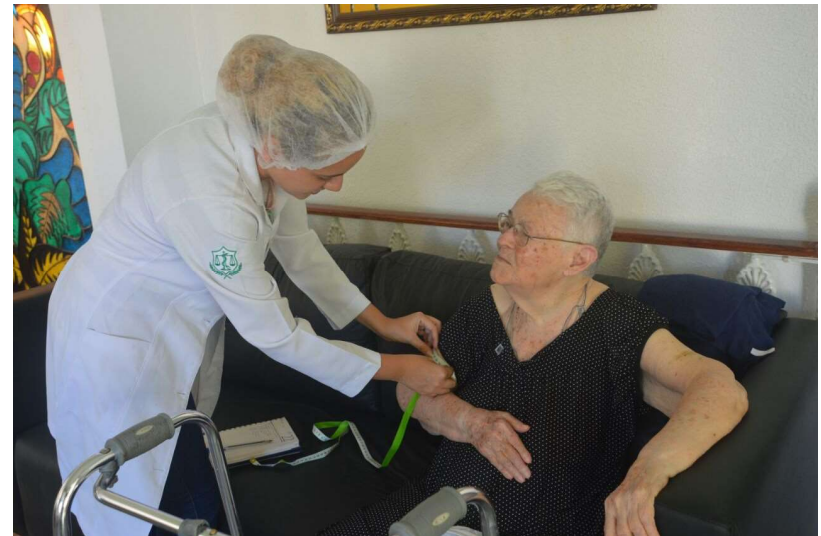
-USO DE MÚLTIPLOS MEDICAMENTOS INFLUENCIAM
NA INGESTÃO DE ALIMENTOS

- ✓ DIGESTÃO
- ✓ ABSORÇÃO
- ✓ UTILIZAÇÃO DE DIVERSOS NUTRIENTES



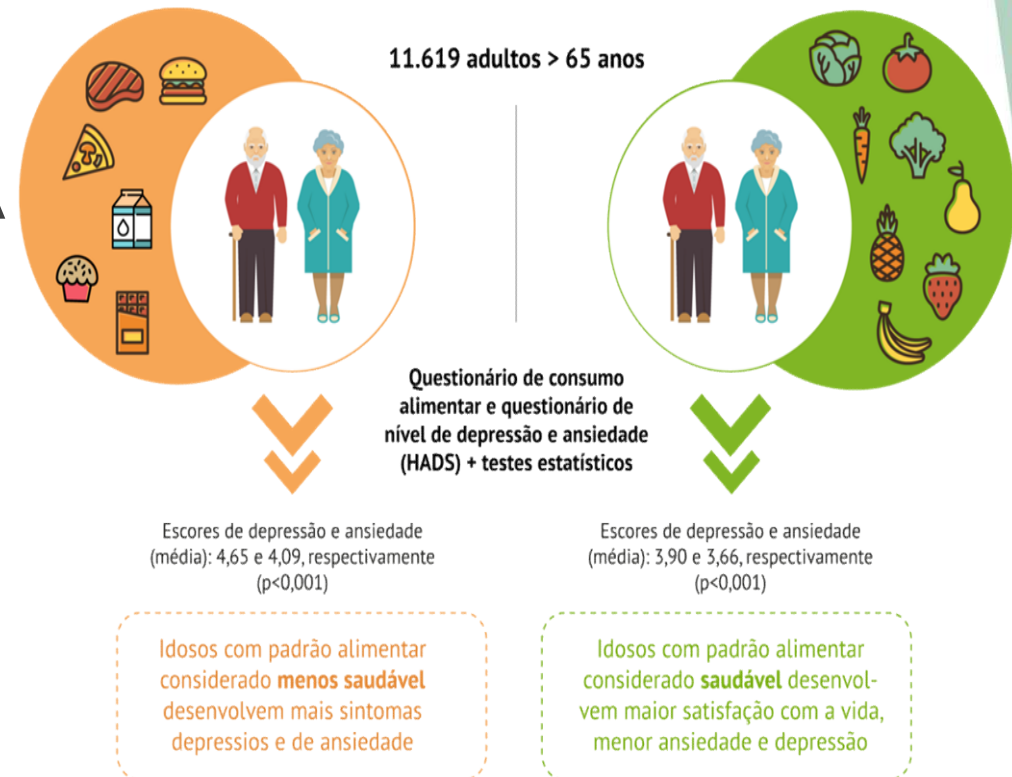
NUTRIÇÃO DO IDOSO

- FATORES QUE LIMITAM A INGESTÃO DE NUTRIENTES
 - FATORES SOCIECONÔMICOS
 - DOENÇAS INSTALADAS
 - ESTILO DE VIDA
 - HÁBITOS ALIMENTARES



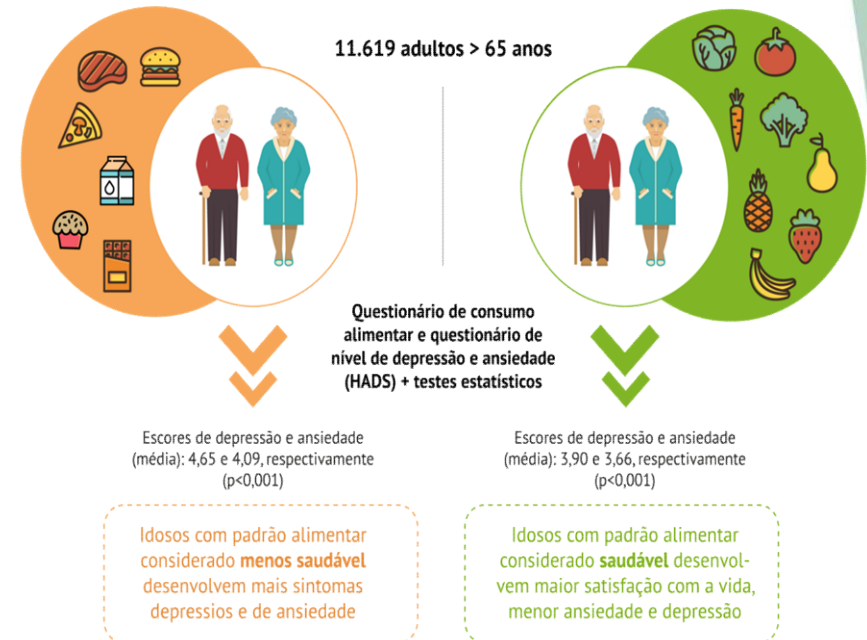
NUTRIÇÃO DO IDOSO

- VILÕES DO SÉCULO XXI
- OBESIDADE
- DIABETES
- HIPERCOLESTEROLEMIA
- HIPERTENSÃO



NUTRIÇÃO DO IDOSO

- VILÕES DO SÉCULO XXI
 - DOENÇAS OCULARES
 - DEFICIÊNCIAS DO APARELHO BUCAL
 - DOENÇAS DA PELE
 - DOENÇAS DA COGNIÇÃO
 - ALGUMAS OUTRAS



NUTRIÇÃO DO IDOSO

- PESSOAS MAIS PREPARADAS PARA ENFRENTAR O PROCESSO DE ENVELHECIMENTO:
 - NÍVEL DE INSTRUÇÃO MAIS ALTO (ACIMA DE OITO ANOS DE ESTUDO FORMAL)
 - MELHOR CONDIÇÃO ECONÔMICA (MAIS QUE TRÊS SALÁRIOS-MINÍMOS)



NUTRIÇÃO DO IDOSO

- COM O AVANÇAR DA IDADE

- EFEITOS DELETÉRIOS

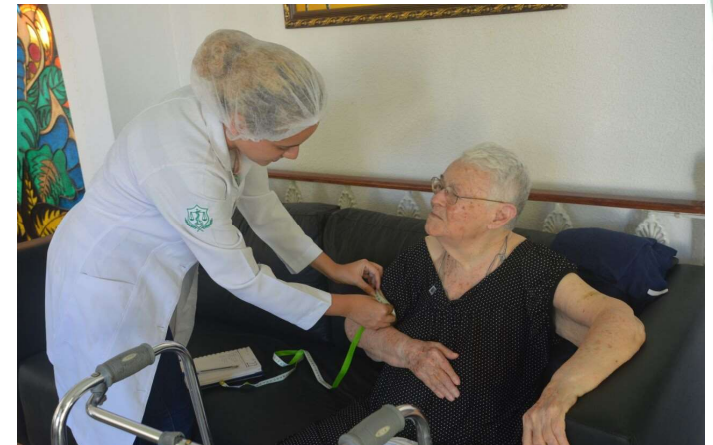


-ANATÔMICOS

- NORMAIS
SENSORIAIS

NUTRIÇÃO DO IDOSO

- MUDANÇAS FÍSICAS (PERCEBIDAS)
 - RUGAS
 - CABELOS BRANCOS
 - GORDURAS ADICIONAIS EM ALGUMAS PARTES DO CORPO



NUTRIÇÃO DO IDOSO

- MUDANÇAS FÍSICAS (DESPERCEBIDAS)

-PERDA GRADUAL DE TECIDO ÓSSEO

-RESISTÊNCIA REDUZIDA DOS VASOS SANGUÍNEOS



NUTRIÇÃO DO IDOSO

- DIMINUEM O TAMANHO (ESTATURA)
- MAIS ALTO AO FINAL DOS 40 ANOS
- ATÉ CHEGAR AOS 80 ANOS PERDE-SE 5 CM

JUSTIFICATIVA

- MÚSCULOS MAIS FRACOS
- PERDA DE ÁGUA
- MUDANÇA DE POSTURA
- DETERIORAÇÃO DOS DISCOS ESPONJOSOS DAS VÉTEBRAS DA ESPINHA DORSAL.



NUTRIÇÃO DO IDOSO

- PARA MELHORAR AINDA MAIS O NOSSO CONHECIMENTO E ATUAÇÃO NA MATÉRIA: CICLO DE VIDA. RESPONDA AS PERGUNTAS ABAIXO:

- 1) VOCÊ JÁ TRABALHOU COM IDOSO?
- 2) TEM ALGUM IDOSO CONVIVENDO DIARIAMENTE COM VOCÊ?
- 3) NA NUTRIÇÃO, RELATE ALGUM CONTATO QUE APRESENTOU COM O IDOSO

NUTRIÇÃO DO IDOSO

4) RELATE DO SEU PONTO DE VISTA, COMO A NUTRIÇÃO PODE CONTRIBUIR COM A SAÚDE DO IDOSO

5) O QUE VOCÊ ACHA DESSE PÚBLICO, TRABALHARIA SEM NENHUM RESTRIÇÃO?

6) QUAL A PRINCIPAL DIFICULDADE VOCÊ ACHA QUE TERIA EM TRABALHAR COM IDOSO?



Evolução que
TRANSFORMA

Avaliação Nutricional e recomendações de nutrientes no Idoso

Profª Paula Uessugue



Alterações que interferem no EN do Idoso

- - ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS
- ALTERAÇÕES ANATÔMICAS
- ALTERAÇÕES METABÓLICAS

Incluem: redução da capacidade funcional, alterações do paladar e de processos metabólicos do organismo e modificação da composição corporal.



Avaliação Nutricional do Idoso

- - ANAMNESE ALIMENTAR
- -ANTROPOMETRIA
- -EXAME FÍSICO
- -AVALIAÇÃO BIOQUÍMICA



Antropometria

- MÉTODO OBJETIVO NÃO INVASIVO
- DE BAIXO CUSTO
- FÁCIL APLICAÇÃO
- SEGURO



Evolução que
TRANSFORMA

- Obs: devido ao envelhecimento, precisão diagnóstica pode ser comprometida.

Estatura

- ATÉ 40 ANOS SEM MANTÉM INALTERADA
- APÓS 40 ANOS REDUÇÃO 1 A 2,5 cm
- Redução homens: 1,9 a 6,7 cm
- Redução mulheres: 2 a 6 cm
- Motivos:
 - Envelhecimento da coluna vertebral
 - Redução dos discos intervertebrais
 - Achatamento das vértebras
 - Acentuação da cifose dorsal, lordose e escoliose



Estatura

- Medição
 - Estadiômetro para adulto
 - Antropômetro vertical

Posição = de costas para o estadiômetro, pés juntos e posição ereta, olhar para o horizonte.



Estatuta Inviável

- Altura do joelho = estima a altura de uma pessoa acamada

Posição supina com o joelho dobrado em ângulo de 90° (medição entre a cabeça da fíbula e embaixo do calcanhar do pé (CHUMLEA).

Homem: $(2,02 \times AJ) - (00,4 \times idade) + 64,19$

Mulheres $(1,83 \times AJ) - (0,24 \times idade) + 84,88$

Estatuta Inviável

- Envergadura do braço

Comprimento entre a extremidade distal do terceiro quirodáctilo direito e a extremidade distal do terceiro quirodáctilo esquerdo (distância dos braços entre os dedos médios

Braços estendidos e sem flexionar o cotovelo

- Hemi- envergadura

Central de incisura jugular do osso esterno até a extremidade distal do terceiro quirodáctilo . A altura equivale ao dobro do valor encontrado.

Peso Corporal

- Peso corporal declina com idade

Fatores:

- redução da água corporal
- redução do peso das vísceras
- redução da massa muscular



Peso Corporal

- Impossibilidade de medição de peso corporal

HOMENS: $(0,98 \times CP) + (1,16 \times AJ) + (1,73 \times CB) + (0,37 \times PCSE) - 81,69$

MULHERES: $(1,27 \times CP) + (0,87 \times AJ) + (0,98 \times CB) + (0,4 \times PCSE) - 62,35$

Índice de Massa Corpórea

- MEDIDA FÁCIL E DE BAIXO CUSTO
- PONTO DE CORTE DIFERENTE DAQUELES UTILIZADOS PELOS ADULTOS
- DIFERENÇA DEVIDO:
 - ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS
 - DECLÍNIO DA ALTURA
 - REDUÇÃO DA MASSA MUSCULAR E ÁGUA CORPORAL
 - ALTERAÇÕES ÓSSEAS EM DECORRÊNCIA DA OSTEOPOROSE

Índice de Massa Corpórea

Evolução que
TRANSFORMA

REFERÊNCIA	BAIXO PESO	EUTRÓFICO	SOBREPESO
Organização Pan-Americana da Saúde(OPAS)	$< 23 \text{ kg/m}^2$	$23 < \text{IMC} < 28 \text{ kg/m}^2$	$28 < \text{IMC} < 30 \text{ kg/m}^2$
Ministério da Saúde (SISVAN)	$< 22 \text{ kg/m}^2$	$22 < \text{IMC} < 27 \text{ kg/m}^2$	$> 27 \text{ kg/m}^2$
Lipschitz, 1994	$< 22 \text{ kg/m}^2$	$22 < \text{IMC} < 27 \text{ kg/m}^2$	$> 27 \text{ kg/m}^2$

Composição Corporal

- MUDANÇAS NA COMPOSIÇÃO CORPORAL
 - AUMENTO DA GORDURA CORPORAL
 - REDUÇÃO DO TECIDO MUSCULAR

Métodos :

- Biomedância
- Medidas da circunferência e o somatório de pregas cutâneas

Composição Corporal

- 1. Bioimpedância

Determinantes da composição corporal

Avalia o risco de morbimortalidade (massa magra-preditor de sobrevivência em doenças graves e DCNT).

- avalia a quantidade de gordura

- avalia a quantidade de massa magra e água corporal

Composição Corporal

- 2. Medidas de circunferência

CB; CP; CC; CQ = representadas pelo somatório de áreas constituídas pelos tecidos ósseos, muscular, gorduroso e epitelial (refletindo a reserva protéica).

CMB= estima tecido muscular.

Composição Corporal

- 2.1- Circunferência do braço

É a medida no ponto médio do braço, em estado de relaxamento ao longo do corpo. (EXPRESSA tanto gordura subcutânea quanto músculo.

LOGO, CB reduzida reflete na baixa de massa muscular e tecido subcutâneo.

Composição Corporal

- 2.2- Circunferência muscular do braço
- Estima as reservas proteicas

Utiliza CB e PCT

$$\text{CMB} = \text{CB} - (\text{I} \times \text{PCT})$$

Redução da CMB e perda de peso = são indicadores de desnutrição no Idoso

Composição Corporal

- 2.3- Circunferência da panturrilha

É a medida da maior proeminência da musculatura da panturrilha.

Medida mais sensível da massa muscular em idosos, sendo superior a circunferência do braço.

Composição Corporal

- 2.4- Circunferência da cintura e do quadril

A medida da cintura é realizada no ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca .

CC= relaciona fortemente com IMC, para predizer gordura corporal.

A medida da circunferência do quadril é a área de maior protuberância do quadril.

RCQ = indicador de distribuição de gordura corporal.

Composição Corporal

- 2.5- Pregas cutâneas

Quantidade total de gordura subcutânea corporal

Mais utilizadas

Tricipital

Subescapular

(fácil aferição e menos afetadas pelo estado de hidratação que o peso

E são relativamente independente da altura

Composição Corporal

- 2.5- Pregas cutâneas

Prega cutânea tricipital

Paralelamente no eixo longitudinal do braço, na face posterior

Ponto de medição= borda súpero lateral do acrômio e o olecrano.

Prega cutânea subescapular

Obliquamente ao eixo longitudinal, seguindo a orientação dos arcos costais, dois centímetros abaixo do ângulo inferior da escápula.

Avaliação Bioquímica

- Mais utilizados
 - Glicemia
 - Albumina (baixa A. Sérica desnutrição)
 - Marcadores do metabolismo do ferro
 - Transferrina / ferritina
 - Hematócrito / hemoglobina
 - CLT
 - Lipidograma (hipocolesterolemia = desnutrição)
 - * observar condições na vida idosa.

Avaliação Dietética

- Avaliar quantitativamente e qualitativamente

DIFERENTES MÉTODOS:

- Recordatório 24 horas
- Frequência alimentar
- História dietética e registro alimentar

* Podem apresentar transtornos cognitivos (necessidade de outra pessoa para responder, dados dietéticos).

Exame Físico

- Avalia carências nutricionais e desnutrição
 - Aspectos do exame físico:
 - dentição (próteses dentárias)
 - presença de desidratação
 - presença de feridas na gengiva
- *hidratação dificuldade para avaliar a pele- devido redução da própria firmeza da pele.
- Hidratação = presença de lágrimas e saliva

Recomendações de Nutrientes do Idoso

- NECESSIDADE DE NUTRIENTES ALTERADOS
- REDUÇÃO DO CONSUMO DE ALIMENTOS E CALORIAS
- MUDANÇAS METABÓLICAS E FISIOLÓGICAS – PROCESSO ENVELHECIMENTO
- TMB (Harris e Benedict)

Homens: $66,5 + (13,8 \times P) + (5 \times E) - (6,8 \times I)$

Mulheres: $655,1 + (9,5 \times P) + (1,8 \times E) - (4,7 \times I)$

Recomendações de Nutrientes do Idoso

IOM (Institute of Medicine)

Homens: $662 - (9,53 \times I) + A_{fx} (15,91 \times P) + (539,6 \times E)$

Mulheres: $354 - (6,91 \times I) + AF \times (9,36 \times P) + (726 \times E)$

SEXO	POUCO ATIVO	ATIVO	MUITO ATIVO	-
MASCULINO	1,11	1,25	1,48	-
FEMININO	1,12	1,27	1,45	-

Recomendações de Nutrientes do Idoso

- MACRONUTRIENTES

CHO

50 A 60%

RDA

130 g/dia = adulto

EAR

100 g/dia

INGESTÃO DE AÇÚCARES SIMPLES < 10% DO VET.

Recomendações de Nutrientes do Idoso

- MACRONUTRIENTES

FIBRAS

Homens = 30 g/dia

Mulheres = 21 g/dia

CONSTIPAÇÃO

-Erros alimentares

-Imobilização

-distúrbios motores

_doença diverticular

Recomendações de Nutrientes do Idoso

- MACRONUTRIENTES

RDA = 0,8 g/kg/dia

10 a 35 %

OMS (2002) = 0,8 a 1,0 g/kg/P – idosos saudáveis

20 a 35% LIP

OMS (2003) = 15 A 30% , sendo < 10% de ácidos graxos saturados

6 a 10% ácidos graxos poli-insaturados

5 a 8% ácidos graxos ômega -6

1 a 2% ácidos graxos ômega-3

Recomendações de Nutrientes do Idoso

- MINERAIS

Redução do CÁLCIO

-absorção reduzida

-diminuição da resposta do intestino para a Vitamina D ativa (1,25-diidroxicolecalciferol)

-Mulheres na menopausa aumenta a necessidade (SUPLEMENTAÇÃO necessário).

Recomendações de Nutrientes do Idoso

- MINERAIS

Redução de FERRO

Doenças que causam perdas sanguíneas = GASTRITE,
ÚLCERAS GASTROINTESTINAIS E CÂNCER

ZINCO – diminuição

Dificuldade na resistência à infecções

Recomendações de Nutrientes do Idoso

- VITAMINAS

VIT. D = DEFICIÊNCIA

Aumento da perda óssea e risco de Osteoporose

Osteopenia

Reduzida absorção = leva a Osteomalacia

Deficiência de vitaminas do complexo B é raro = mais def.

B6 (comum em idosos e alcoólatras

Recomendações de Nutrientes do Idoso

- Absorção de Vitamina B12 pode ser prejudicada

-Atrofia gástrica

-Medicamentos

-Anemia

Recomendações de Nutrientes do Idoso

- FLUIDOS

VULNERÁVEIS A DESIDRATAÇÃO

ALTERAÇÕES DO BALANÇO HIDROELETRÓLITICO (Devido a baixa ingestão de fluidos e da maior perda de líquidos)

MENOR PERCEPÇÃO DE SENSAÇÃO DE SEDE

REDUÇÃO DA CAPACIDADE DO RIM [] URINA

ATIVIDADE REDUZIDA DA RENINA E DA ALDOSTERONA

HOMENS : 3,7 L (3,0 L água , bebidas)

MULHERES ; 2,7 L (2,2 L de água e outras bebidas)

Recomendações de Nutrientes do Idoso

- Água
 - Distribui os nutrientes pelos diferentes órgãos do corpo
 - Auxilia na regulação da temperatura corporal

Promove a eliminação das toxinas através da urina e da transpiração

Recomendações de Nutrientes do Idoso

Água

- Estimula o trânsito intestinal
- Garante a hidratação da pele
- Mantém a umidade da boca
- Favorece a absorção dos nutrientes

Recomendações de Nutrientes do Idoso

- GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA

Método prático para calcular a água 1ml/Kcal



Recomendações de Nutrientes do Idoso

- RECOMENDAÇÕES DOS MINERAIS E VITAMINAS PARA IDOSOS



Suplementos para idosos

Evolução que
TRANSFORMA



Produtos Ensure (Abbott Nutrition)

Suplementos para idosos

- NUTREN 1.5 = NÚMERO 1.5 REPRESENTA A DENSIDADE CALÓRICA- HIPERCALÓRICO
- IMPACT= NORMOCALÓRICA, HIPERPROTEÍCA, CONTÉM ARGINA E ÁCIDOS GRAXOS
- NUTREN SENIOR= NORMOCALÓRICO, HIPERPROTEÍCO,, CÁLCIO E VIT. D
- ENSURE PROTEIN= HIPERPROTEÍCO

- BRASIL, Lei. 8842/94. **Política nacional do idoso.**
- BRASIL. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 2003.
- [BRASIL. Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa. Caderno de Atenção Básica nº 19, Brasília, 2006.](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/evelhecimento_saude_pessoa_idosa.pdf)
https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/evelhecimento_saude_pessoa_idosa.pdf
- BRASIL. Diretrizes para os cuidados da pessoa idosas no SUS: Proposta de modelo de atenção integral. XXX Congresso nacional de secretarias municipais de saúde. Maio, 2019. <https://antigo.saude.gov.br/images/pdf/2019/abril/05/diretrizes-cuidado-pessoa-idosa-sus.pdf>
-
- BRASIL. Ministério da Saúde. Manual Pneumonias. Biblioteca virtual em saúde. 2011. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/dicas/233_pneumonia.html>.