

NUTRIÇÃO E O CICLO DA VIDA:
FASE ESCOLAR, ADOLESCÊNCIA,
IDADE ADULTA E NO ENVELHECIMENTO

JAQUELINE GIRNOS SONATI
ROBERTO VILARTA
CHRISTIANNE DE VASCONCELOS AFFONSO



Fase Escolar, Adolescência, Idade Adulta e no Envelhecimento

ESCOLAR

O crescimento dos 6 aos 12 anos é lento mas estável, com um aumento na ingestão de alimentos. Nessa fase, a criança começa a passar parte de seu tempo na escola, sua vida social é mais intensa e a convivência com outras crianças e adultos que não fazem parte do círculo familiar começa a influenciar seus hábitos de vida.

A criança tem agora maior prazer em se alimentar para aliviar a fome e obter satisfação social. Os conceitos sobre alimentação saudável devem ser trabalhados do nascimento até a fase escolar com maior ênfase, pois a criança assimila mais facilmente ficando com uma boa base para “enfrentar” a adolescência e aceitar melhor a fase adulta.

Os conceitos sobre nutrição são abstratos para as crianças da pré-escola e escolar, por isso devem ser fixados através de experiências significantes para que se tenham resultados positivos.

Atividades que envolvam preparo de alimentos dão às crianças uma oportunidade de praticar e fortalecer seu conhecimento nutricional.

Aprendizado X Café da Manhã

Estudos apontam que o café da manhã influencia no raciocínio do escolar, crianças saudáveis na faixa etária entre 9 e 11 anos, que pulam o café da manhã, cometem mais erros ao receberem uma bateria de testes, que aquelas que tomam o café da manhã.

Alguns estudos que levaram em conta o horário do café da manhã demonstraram que as crianças que receberam o café da manhã até 30 minutos antes dos testes, obtiveram um resultado melhor que aquelas que receberam o café da manhã 2 horas antes.

Com isso os programas de merenda escolar devem incluir em seus estudos não só a quantidade e qualidade do alimento servido, mas também o horário o qual essa refeição é oferecida.

Preocupações Nutricionais

Obesidade infantil - aumento visível na população, não só infantil como adulta também. A obesidade não tem nível socioeconômico, ela aparece em todas as camadas sociais e já é considerada o mal do século. Juntamente com a obesidade se instalam outras doenças associadas como diabetes, hipertensão e dislipidemias, além dessas patologias existem conseqüências psicossociais como: discriminação, baixa auto-estima, depressão e socialização diminuída.

É difícil determinar se uma criança em crescimento está ou não obesa. A criança pré-púbere pode pesar



mais por estar passando por mudanças fisiológicas e por isso necessitará de uma reserva. Situar essa criança na curva de crescimento e acompanhá-la faz com que o sobrepeso ou a obesidade seja identificada. Assim fica mais fácil determinar ações preventivas, nessa faixa etária é mais prudente a correção de erros alimentares como retiradas de alimentos muito energéticos (bolachas recheadas, sorvetes, salgadinhos, balas, chocolates...) e aumentar a atividade física com incentivo a prática esportiva.

Baixo Peso e Dificuldade no Desenvolvimento - a perda de peso, a ausência do ganho de peso ou dificuldade em se desenvolver podem ser indicadores de uma patologia aguda ou crônica. Crianças pré-adolescentes que se preocupam em demasia com o corpo podem apresentar baixo peso, baixa estatura e puberdade atrasada por ingerirem quantidades de alimentos menores que as necessárias.

A baixa ingestão de fibras leva a constipação, o mau funcionamento intestinal faz com que a criança tenha um menor apetite. Comendo menos seu desenvolvimento fica comprometido.

A baixa estatura deve ser investigada, se não há fatores genéticos poderá a criança estar com uma deficiência de zinco, mineral necessário para o crescimento. Alimentos fonte: peixes e frutos do mar, hortaliças e verduras também o contém, mas em quantidades menores. Alguns alimentos estão sendo enriquecidos com zinco.

Deficiência de Ferro - A deficiência de ferro em crianças escolares é maior em populações de baixa renda, nas quais o nível de escolaridade dos pais é baixo, o acesso médico é precário e a ingestão é a de alimentos de baixa e/ou má qualidade.

A deficiência de ferro leva a anemia, que pode comprometer o aprendizado do escolar. Estudos têm mostrado que a baixa ingestão de ferro na faixa etária de 6 a 16 anos leva a um raciocínio mais lento.

Alimentos que contenham ferro devem fazer parte da alimentação do escolar, como: carnes, peixes e aves. Já o ferro de origem vegetal (espinafre, couve, brócolis...) deve ser ingerido com alimentos que contenham a vitamina C (laranja, acerola, goiaba), ela facilita a absorção do ferro dos vegetais.

INGESTÕES RECOMENDADAS DE MACRONUTRIENTES EM GRAMAS

Idade Anos	Proteína g/dia	Carboidratos g/dia	Fibras g/dia	Ac. graxos polinsaturados N-6 Ac. Linoleico	Gorduras g/dia	Ac. graxos saturados, trans e colesterol
4-8	19	130	25	10	0,9	0,6-1,2
9-13	34	130	31 (meninos)	12	1,2	0,6-1,2
			26 (meninas)	10	1,0	0,6-1,2

FONTE: Ingestão dietética de referência (DRI) 1997/1998/2000.

INGESTÕES RECOMENDADAS DE MACRONUTRIENTES EM PORCENTAGENS

Idade	Proteínas	Carboidratos	Gorduras
4-13 anos	10-30%	45-65%	25-35%

FONTE: Ingestão dietética de referência (DRI) 2002

INGESTÕES RECOMENDADAS DE ALGUMAS VITAMINAS E MINERAIS

Idade anos	Vit. A mg/dia	Vit. C mg/dia	Vit. D mg/dia	Vit. B6 mg/dia	Vit. B12 mg/dia	Cálcio mg/dia	Zinco mg/dia	Ferro mg/dia
4-8	400	25	5	0,6	1,2	800	5	10
9-13	600	45	5	1	1,8	1300	11	8

FONTE: Ingestão dietética de referência (DRI) 1997/1998/2000.

EXEMPLOS DE ALGUNS ALIMENTOS

Alimentos	Vit. A	Vit. C	Vit. D	Vit. B6	Vit. B12	Cálcio	Zinco	Ferro
1 Cenoura Média Cozida	2455EqRet	2,3mg	0	0,24mg	0	31mg	0,3mg	0,62mg
1 Bife Médio de Fígado Frito	107EqRet	0	-	1,43mg	111,0mg	11mg	5,45mg	6,28mg
1 Filé Médio de Pescada Cozida	44EqRet	-	-	-	-	28mg	-	1mg

ADOLESCÊNCIA

Momento em que a velocidade de crescimento é realmente aumentada, o adolescente ganha em período de tempo curto cerca de 20% de sua altura adulta e 50% de seu peso. Esse período também é chamado de estirão do crescimento e ocorre em idades diferentes para cada indivíduo. Em geral as meninas maturam mais cedo que os meninos.

Na fase pré-puberal (aquela que antecede a maturação sexual) os meninos e as meninas tendem a ser iguais na gordura corporal 15-19%. Já na fase puberal (onde a capacidade de reprodução já foi atingida) e adulta as meninas tendem a ter maior gordura corporal cerca de 22-26% contra 15-18% nos meninos. Já os meninos ganham na puberdade duas vezes mais tecido magro que as meninas.

Mais uma vez as curvas de crescimento devem ser utilizadas para o monitoramento do crescimento do adolescente.

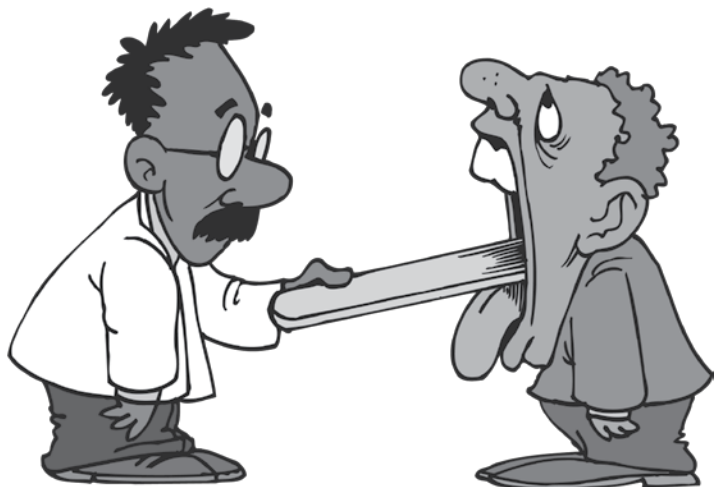
O adolescente passa por um desenvolvimento cognitivo e emocional que pode ser dividido em: inicial, intermediário e final. O aconselhamento nutricional deve ser diferente dependendo da fase em que o adolescente está.

Na fase inicial o adolescente apresenta as seguintes características: é preocupado com a sua imagem corporal, ele confia e respeita os adultos e é ansioso quanto a sua relação com os colegas. São desejosos em fazer ou experimentar qualquer coisa que melhore sua imagem corporal de maneira rápida. Trabalhos educativos nessa fase devem ser de curto prazo.

O adolescente na fase intermediária é muito influenciado pelo grupo de colegas, desconfia dos adultos, tem a independência como algo muito importante e experimenta um desenvolvimento cognitivo significativo. Nessa fase o adolescente escutará mais os amigos que a própria família; estão se tornando mais responsáveis pelo que consomem. O impulso para a independência faz com que tenham repulsa pelos hábitos alimentares da família. A orientação alimentar deve ser focada para os cuidados que se deve ter ao alimentar-se fora de casa.

A fase final é aquela em que o adolescente já estabeleceu sua imagem corporal, pensa no futuro e faz planos, está mais independente, está desenvolvendo intimidade e relações permanentes. Nessa fase, já estão preocupados com sua saúde geral, assim os aconselhamentos nutricionais devem ser em longo prazo e devem ser acompanhadas de um fundamento lógico. Eles gostam de tomar suas próprias decisões, mas estão abertos a informações fornecidas pelos profissionais da saúde.

A imagem corporal (autoconceito mental relacionado à taxa de crescimento e alterações nas proporções corporais) é um amadurecimento intelectual e emocional mesclado por considerações nutricionais. O adolescente se sente incomodado com as alterações sofridas pelo corpo, em relação a estarem ou não atendendo padrões impostos pelo grupo em que convive. Nessa fase, a alimentação e o exercício físico do adolescente devem ser observados e orientados por profissionais que possam identificar possíveis problemas com a imagem corporal. Os transtornos alimentares como bulimia, anorexia e alimentação compulsiva são distúrbios que envolvem a imagem corporal.



INGESTÕES RECOMENDADAS DE MACRONUTRIENTES EM GRAMAS

Idade anos	Proteínas g/dia	Carboidratos g/dia	Fibras g/dia	Ac. graxos polinsaturados N-6 Ac. Linoleico	Gorduras g/dia Ac. graxos polinsaturados N-3 Ac. Linoleico	Ac. graxos saturados, trans e colesterol
14-18	52 (meninos) 46 (meninas)	130	38 (meninos) 26 (meninas)	52 (meninos) 46 (meninas)	1,6 (meninos) 1,1 (meninas)	0,6-1,2
19-30	56 (meninos) 46 (meninas)	130	52 (meninos) 46 (meninas)	17 (meninos) 12 (meninas)	1,6 (meninos) 1,1 (meninas)	0,6-1,2

FONTE: Ingestão dietética de referência (DRI) 2002.

INGESTÕES RECOMENDADAS DE MACRONUTRIENTES EM PORCENTAGENS

Idade (anos)	Proteínas	Carboidratos	Gorduras
14-19	10-30%	45-65%	25-35%
19-30	10-35%	45-65%	20-35%

FONTE: Ingestão dietética de referência (DRI) 2002.

INGESTÕES RECOMENDADAS DE ALGUMAS VITAMINAS

Idade (anos)	Vit. A mg/dia	Vit. C mg/dia	Vit. D mg/dia	Vit. B6 mg/dia	Vit. B12 mg/dia
14-18	900 (meninos) 700 (meninas)	75 (meninos) 65 (meninas)	5	1,3 (meninos) 1,2 (meninas)	2,4
19-30	900 (meninos) 700 (meninas)	90 (meninos) 75 (meninas)	5	1,3	2,4

INGESTÕES RECOMENDADAS DE ALGUNS MINERAIS

Idade (anos)	Cálcio mg/dia	Zinco mg/dia	Ferro mg/dia
17-19	1300	11 (meninos) 9 (meninas)	11 (meninos) 15 (meninas)
19-30	1000	11 (meninos) 8 (meninas)	8 (meninos) 18 (meninas)

EXEMPLOS DE ALGUNS ALIMENTOS

Alimen- tos	Vit. A	Vit. C	Vit. C	Vit. B6	Vit. B12	Cálcio	Zinco	Ferro
1 copo de leite (200ml)	122EqRet	2mg	80mg	0,08mg	0,76mg	246mg	0,8mg	0,08mg
1 concha média de feijão cozido	0	0,3mg	0	0,02mg	0	20mg	0,73mg	0,5mg
2 colh. de sopa cheia de mús- culo cozido	0	0	0	0,34mg	3,51mg	30mg	9,31mg	3,5mg

As necessidades de proteínas e energia, na adolescência se correlacionam mais com o padrão de crescimento do que com a idade cronológica. A ingestão insuficiente de proteína na população adolescente é rara, mas se a ingestão calórica estiver abaixo do recomendado por algum motivo, sua ingestão estará comprometida. A ingestão excessiva de proteínas pode interferir no metabolismo do cálcio e também aumentar a necessidade de líquidos, em atletas adolescentes deve-se dobrar a vigilância no que diz respeito à desidratação.

A ingestão de cálcio tende a diminuir na adolescência devido ao alto consumo de refrigerantes, as meninas adolescentes estão em maior risco de ingestão inadequada de cálcio. O risco de desenvolverem osteoporose na fase adulta vai depender parcialmente de quanto depósito de cálcio ósseo se teve nessa fase.

Uma maior necessidade de ferro é justificada pelo aumento da massa muscular, principalmente nos meninos, e o início da menstruação nas meninas. Sua deficiência pode levar a uma anemia, prejudicar a resposta imunológica e afetar o aprendizado, pois causa problemas de memória de curto prazo.

O zinco é essencial para o crescimento e maturação sexual, a retenção desse mineral no organismo aumenta significativamente no estirão de crescimento físico.

As vitaminas têm suas necessidades aumentadas, mas deve-se destacar o ácido fólico que, na fase em que as mulheres podem engravidar, deve ser suplementado ou atra-

vés de alimentos fortificados ou suplementos orais. Sua deficiência pode causar uma má formação no tubo neural do feto.

Os padrões alimentares dos adolescentes são normalmente caóticos, fast-foods, ingestão exagerada de refrigerantes, alimentos gordurosos, sem contar o começo do uso de substâncias químicas como o álcool, tabaco, medicamentos para perda de peso, drogas estimulantes e outros. O uso dessas substâncias compromete a absorção de alguns nutrientes como cálcio, vitamina C e B12.

NUTRIÇÃO NA IDADE ADULTA

A alimentação na fase adulta é voltada para uma nutrição defensiva, isto é, uma nutrição que enfatiza fazer escolhas de alimentos saudáveis para promover o bem-estar e prover os sistemas orgânicos de maneira que tenham um funcionamento ótimo durante o envelhecimento.

É uma nutrição baseada no consumo de frutas, hortaliças, grãos integrais, nozes, leguminosas, peixes, ovos e aves. O consumo de carne vermelha deve ser limitado. As gorduras saudáveis, que devem ser ingeridas (ácido graxo ômega 3 e ômega 6), são encontradas nos óleos vegetais, oliva e nos peixes de água fria; e as não saudáveis, saturadas e trans, como gorduras de origem animal (manteiga, carnes gordurosas), e as gorduras de origem vegetal que sofrem saturação (margarina, recheio de bolachas), devem ser evitadas.

Uma dieta de base predominantemente vegetal, aliada a exercícios físicos bem dosados pode ter um impacto positivo sobre o envelhecimento pela redução do risco de doença cardiovascular, obesidade, câncer e diabetes.

Diretrizes para Nutrição Defensiva

9 - 10 porções diárias de frutas e hortaliças.

3 - 5 porções de gorduras de fontes monoinsaturadas e polinsaturadas como azeite de oliva, óleo de canola, abacates, nozes e sementes.

2 - 3 porções diárias de proteínas de feijões, peixes, carne magra e laticínios de baixo teor de gordura.

4 - 8 porções diárias de grãos integrais.

Um programa de 1 hora de atividade física diária.

Álcool e tabaco devem ser evitados.

Se houver necessidade de suplementação de vitaminas e minerais, procure sempre um profissional responsável.

É importante enfatizar as diferenças principalmente hormonais entre homens e mulheres.



Mulheres

Enquanto forem férteis podem ter mudanças de humor nos períodos menstruais. A síndrome pré-menstrual (SPM) está presente na vida da mulher e identificar os sintomas pode facilitar relacionamentos.

Apesar de nenhum estudo ter demonstrado deficiências de nutrientes no período pré-menstrual, teorias sugerem que as alterações hormonais ocorridas nesse período podem favorecer deficiências de B6 e Cálcio.

Mulheres suplementadas com B6 e Cálcio relataram uma diminuição nos sintomas como inchaço nas mamas e depressão.

A redução do estresse nesse período é de fundamental importância, a ansiedade faz com que o consumo de carboidratos refinados (açúcar, chocolate, pão branco, doces e outros) aumente e assim o peso corporal pode aumentar também.

A alimentação saudável com frutas, hortaliças principalmente de folhas escuras, grãos integrais, leguminosas, gordura e proteína de boa qualidade e a prática de exercícios físicos podem ajudar a diminuir os sintomas da S.P.M.

No início dos 50 anos, começa em geral a fase da menopausa, momento que sinaliza o final do período reprodutivo. A produção de um hormônio estrógeno fica diminuída e algumas mulheres relatam sintomas indesejáveis (calor, depressão), Nesse período podem surgir problemas como osteoporose, aumento peso corporal e dislipidemias (elevação no nível sanguíneo de gorduras).

Acrescentar a soja na alimentação pode diminuir esses sintomas, pois esse vegetal possui o estrógeno natural que tende a diminuir esses sintomas, lembrando que alimentos de soja são bons substitutos protéicos e não são fontes de cálcio como o leite e derivados.

Homens

As perdas hormonais no homem não acontecem de maneira tão significativa como quanto nas mulheres, mas os problemas cardiovasculares, câncer de próstata e câncer de pulmão têm preocupado a saúde pública.

A alimentação saudável pode colaborar para que esse quadro seja revertido, o licopeno é uma substância encontrada no tomate e é mais bem absorvido se for consumido em forma de molho. O consumo habitual desse nutriente tem demonstrado uma diminuição nos índices de câncer de próstata e de doenças cardiovasculares.

O aumento na ingestão de frutas e hortaliças, diminuição da ingestão de álcool, diminuição no consumo de carnes vermelhas e exercícios físicos diários são essenciais para a promoção da saúde.

ENVELHECIMENTO

A qualidade do envelhecimento é determinada pela vida pregressa do indivíduo: é nessa hora que avaliamos realmente o que fomos. A necessidade nutricional, além de levar em conta o sexo e a idade, deve se ater na atividade física do idoso, de extrema importância nessa hora.

Algumas alterações no paladar, olfato, trato gastrointestinal devem ser consideradas, pois afetarão diretamente no hábito alimentar do idoso.

Energia - As necessidades energéticas vão diminuindo com o passar dos anos, a massa muscular (consumidora de energia) diminui, a gordura corporal tende a aumentar modificando assim a composição corporal do idoso. Limitações nos movimentos também ocorrem, já que a flexibilidade diminui e o equilíbrio também fica comprometido.

O peso corporal deve ser controlado, pois se sabe que tanto a obesidade como o baixo peso para idosos apresentam riscos iguais para desenvolvimentos de patologias. O quadro abaixo sugere o IMC (Índice de Massa Corporal) por idade.

ÍNDICE DE MASSA CORPORAL DESEJÁVEL POR IDADE

Idade	IMC
19-24	19-24
25-34	20-25
35-44	21-26
45-54	22-27
55-65	23-28
> 65	24-29

A ingestão calórica média é de 2000cal/dia para idosos e 1600cal/ para idosas, há uma sugestão de que ingestões menores que 1500 calorias por dia podem causar problemas de saúde.

Proteínas - A ingestão de proteína torna-se mais importante no envelhecimento devido à perda de massa muscular. Hábitos como sedentarismo, baixo consumo alimentar e depressão podem levar o idoso a uma desnutrição e deficiência de proteínas e micronutrientes.

A deficiência de proteínas faz com que o idoso não tenha como processar os aminoácidos essenciais que participam das reações metabólicas a nível celular. Essas reações têm um papel importante no bom funcionamento do organismo. Uma ingestão segura de proteínas fica em torno de 1-1,25g/kg de peso.

Carboidratos - Cerca de 45-65% das calorias diárias devem vir dos carboidratos, essa quantidade tem que ser garantida para que não se utilize a proteína como fonte de energia. As fontes devem ser de carboidratos complexos como grãos integrais, leguminosas, hortaliças; as frutas têm um papel importante no fornecimento das fibras.

Lipídeos - As recomendações sugerem que a ingestão de lipídeos seja de 25-35% das calorias diárias totais, enfatizando a redução no consumo de gor-



duras saturadas e a importância das monoinsaturadas e polinsaturadas. Dietas com porcentagens de gorduras menores que 20% podem afetar o paladar, a saciedade e a digestão.

Minerais - O estado precário de minerais em pessoas idosas pode ser atribuído à ingestão de alimentos inadequada, alterações fisiológicas e medicação. A diminuição na secreção de lactase (enzima que degrada a lactose açúcar do leite) pode levar o idoso a uma intolerância de leite. A falta na ingestão da principal fonte de cálcio, aliada a uma diminuição na capacidade de absorção do cálcio, pode levar esse idoso a uma osteoporose. O cálcio é um mineral de extrema importância na alimentação do idoso, está presente em todas as contrações musculares e sua deficiência, juntamente com a falta de vitamina D e a não exposição ao sol por parte da população idosa, leva à osteoporose. A recomendação de cálcio é de 1200mg/dia para ambos os sexos.

A deficiência de zinco na população idosa pode ocorrer naqueles que não se alimentam de carnes e peixes, pois os vegetais não são fontes importantes desse mineral, sua falta está associada à função prejudicada do sistema imunológico, anorexia (falta de apetite), perda da sensação de paladar e cicatrização demorada. A recomendação é de 11mg/dia para idosos e de 8mg/dia para idosas.

O sódio deve ser ingerido de maneira controlada devido à hipertensão; a recomendação é 2-4g/dia. A redução do sal de cozinha no preparo dos alimentos geralmente diminui essa ingestão.

Vitaminas - Há muito ainda que se aprender sobre a real necessidade desse nutriente na dieta do idoso, processos oxidativos (aqueles que aceleram o envelhecimento) influenciam e muito na velocidade do envelhecimento e na qualidade de vida. Assim, as vitaminas com funções antioxidantes têm sido utilizadas para a melhoria da qualidade desse envelhecimento. São as vitaminas C, E e A (preferencialmente os carotenóides). A vitamina A está relacionada a uma adequada resposta imunológica; hortaliças verde escuras, cenoura, pimentão, tomate, mamão e abóbora são alimentos com boas quantidades de carotenóides. Os carotenóides são pigmentos naturais dos alimentos que podem ser transformados em vitamina A pelo organismo, a vantagem é que o organismo só os utiliza se houver necessidade, e o excesso fica depositado na derme. As recomendações de vitamina A para idosos é de 900mg para homens e 700mg para mulheres.

A **vitamina C** tem como recomendação diária 90mg para homens e 75mg para mulheres, o aparecimento de catarata está relacionado com níveis baixos de vitamina C. Os alimentos fontes são laranja, goiaba, acerola; hortaliças folhosas verdes também apresentam boas quantidades desse nutriente. O estresse, o fumo e alguns medicamentos podem comprometer a absorção de vitamina C.

A **vitamina E** é facilmente encontrada em óleos vegetais, uma dieta equilibrada faz com que sua recomendação seja atendida, ela é de 15mg/dia. Seu efeito antioxidante pode auxiliar na redução de risco para doenças cardiovasculares.

A **vitamina D** tem sua síntese diminuída em 60% nos idosos e é dependente das quantidades ideais de cálcio e fósforo, além de necessitar da exposição do idoso ao sol. Idosos que não conseguem tomar sol e têm uma alimentação desequilibrada devem receber suplementação de cálcio e vitamina D.

A deficiência de **vitamina B12** afeta cerca de 10-15% dos idosos, isso ocorre devido a alterações metabólicas do trato gastrointestinal sua suplementação deve ser para os idosos em geral. A recomendação é de 2,4mg/dia. Alimentos que contenham B12 devem ser fornecidos assim como carnes.

Água - Ela é responsável por cerca de 50% do peso de um idoso, diferente do adulto jovem que é 60%. A sede diminuída, quantidade hídrica menor, incontinência urinária e função renal diminuída aumentam o risco de desidratação.

A desidratação é muito comum em idosos. Alguns sintomas como: cefaléia, constipação, efeitos alterados de medicamentos, sede, perda de elasticidade da pele, perda de peso, perda de funções cognitivas, tontura, boca e mucosas do nariz secas, alterações na pressão arterial, olhos fundos, débito urinário e dificuldade na fala, podem estar indicando uma desidratação.

INGESTÕES DIETÉTICAS DE REFERÊNCIA PARA ADULTOS IDOSOS ENERGIA E MACRONUTRIENTES

Idade (anos)	Energia Kcal/dia	Proteínas g/dia	Carboidratos g/dia	Gorduras %
> de 51	2204	56	130	20-35
	1978 (mulheres)	46	130	20-35

Fonte: DRI (Recomendações Dietéticas diárias)/2000

ALGUMAS VITAMINAS

Idade (anos)	Vit. A mg/dia	Vit. C mg/dia	Vit. E mg/dia	Vit. B6 mg/dia	Vit. B12 mg/dia	Vit. D mg/dia
51-70	900 (homens)	90 (homens)	15 (homens)	1,7 (homens)	2,4 (homens)	10 (homens)
	700 (mulheres)	75 (mulheres)	15 (mulheres)	1,5 (mulheres)	2,4 (mulheres)	10 (mulheres)
> 70	Igual	Igual	Igual	Igual	Igual	15

Fonte: DRI (Recomendações Dietéticas diárias)/2000

ALGUMAS VITAMINAS

Idade (anos)	Cálcio mg/dia	Ferro mg/dia	Zinco mg/dia
> 51	1200	8	11 (homens) 8 (mulheres)

Fonte: DRI (Recomendações Dietéticas diárias)/2000

BIBLIOGRAFIA

MAHAN, L.K., ESCOTT-STUMP, S. KRAUSE-Alimentos, Nutrição & Dietoterapia. São Paulo, Roca, 2005.