

## Guião da sessão “Risco nutricional, necessidades nutricionais e estratégias alimentares”

### Guião de Sessão

**Tema:** Alimentação e nutrição na pessoa idosa - Risco nutricional, necessidades nutricionais e estratégias alimentares.

**Duração:** 50 minutos

**Público-alvo:** Técnicos das instituições geriátricas

**Recursos materiais:** Equipamento informático: um computador e um projetor; uma sala; um questionário.

#### Slide 1 - Capa

(Começar por saudar o público, fazer a apresentação do formador e posteriormente a apresentação do tema e dos objetivos da formação.)

Bom dia, sou a ....

Venho falar-vos sobre o risco nutricional, as necessidades nutricionais e apresentar estratégias alimentares úteis para a população idosa. O objetivo desta sessão é sensibilizar para a desnutrição nos idosos e aumentar as vossas competências práticas para assegurar que as necessidades nutricionais das pessoas idosas sejam atingidas.

#### Slide 2 – Introdução

As alterações fisiológicas características do processo do envelhecimento influenciam a alimentação dos indivíduos, aumentando o risco de deficiências nutricionais.

Um estado nutricional inadequado contribui para o aumento de complicações de saúde, como o desenvolvimento de doenças agudas e mortalidade.

Assim, torna-se necessário assegurar a adequada alimentação dos idosos, para promover um envelhecimento saudável e ativo, e contribuir para a redução de patologias associadas à idade e a melhorar a qualidade de vida dos idosos.

#### Slide 3 – Estado nutricional

Entende-se por estado nutricional a condição de saúde de um indivíduo influenciada pelo consumo e utilização dos alimentos. Devemos sempre garantir um estado nutricional adequado por forma diminuir o aparecimento de complicações, o aumento da morbilidade e da mortalidade nos idosos.

Deve existir um equilíbrio entre a ingestão alimentar e as necessidades de nutrientes, como podemos ver na Figura 1 (apontar para a Fig.1) para que seja alcançado um estado nutricional adequado.

#### **Slide 4 – Fatores que condicionam o estado nutricional do idoso**

Existem fatores relacionados com o avanço da idade que têm impacto no estado nutricional. Destes, destacamos a saúde oral, a perda ou diminuição de capacidades sensoriais, a dificuldade na deglutição, a desidratação, as alterações gastrointestinais e a medicação.

A saúde oral influencia as escolhas alimentares, visto que pode provocar a diminuição ou mesmo eliminar a ingestão de certos alimentos. Frequentemente assistimos a problemas de mastigação devido à perda de dentição, cáries e à utilização de próteses dentárias não ajustadas.

A perda ou diminuição de capacidades sensoriais, como por exemplo a diminuição da intensidade do paladar, da visão ou do olfato, condicionam também a ingestão de alimentos.

As dificuldades na deglutição – disfagia - são provocadas pela insuficiente produção de saliva, que provoca a sensação de boca seca, tremor e disfagia.

A desidratação, que pode resultar apenas da diminuição da percepção da sede e consequente ingestão hídrica insuficiente, é agravada pelo aumento das perdas de líquidos (resultantes de infeções, demência e/ou toma de diuréticos) ou ainda pela conjugação destes dois fenómenos.

As alterações gastrointestinais resultam, entre outros, da diminuição da produção de enzimas digestivas e provocam por exemplo, obstipação, flatulência e diarreias.

Quanto à medicação, podem existir alterações na absorção de alimentos provocadas pelos fármacos (interações fármaco-alimento), alterações na eficácia dos medicamentos provocadas pela ingestão de alimentos (interações alimento-fármaco) e ainda efeitos diretos dos fármacos sobre o estado nutricional (interações fármaco-estado nutricional).

#### **Slide 5 – Necessidades nutricionais da população idosa**

O envelhecimento apresenta consequências nas necessidades nutricionais. As mudanças fisiológicas e metabólicas e a diminuição da capacidade funcional fazem com

que a adequação nutricional esteja comprometida nas pessoas idosas. Por isso existem necessidades nutricionais particulares nesta etapa do ciclo de vida.

Antes de falarmos das necessidades particulares dos idosos, apresento a Roda dos Alimentos destinada à comunidade em geral, pois todos devemos seguir uma alimentação variada, equilibrada e completa tal como esta recomenda, em qualquer fase do ciclo de vida.

### **Slide 6 – Alterações na composição corporal ou função fisiológica e o respetivo impacto nas necessidades nutricionais**

Existem alterações na composição corporal ou função fisiológica na população idosa com impacto nas necessidades nutricionais, veremos agora quais são.

#### **A diminuição da massa muscular implica uma diminuição das necessidades energéticas:**

A taxa de metabolismo basal diminui com o avançar da idade, associada ao decréscimo da massa muscular e ao aumento da gordura total e gordura visceral.

#### **A diminuição da densidade óssea provoca um aumento das necessidades em cálcio e vitamina D:**

Com o avançar da idade ocorre diminuição da densidade óssea, que importa contrariar. Para isso são essenciais o cálcio e a vitamina D. A vitamina D é responsável pelo aumento da absorção de cálcio e pela correta mineralização óssea. O cálcio é um dos minerais mais importantes para a constituição do tecido ósseo.

#### **A diminuição das funções imunitárias implica um aumento das necessidades em vitamina B6, vitamina E e zinco:**

A vitamina B6 é responsável pela produção de anticorpos que por sua vez atuam no sistema imunológico do organismo. A vitamina E tem a capacidade de combater os radicais livres e previne os danos celulares. O zinco é um micronutriente que atua no sistema imunológico, através de diversos mecanismos.

#### **O aumento do pH gástrico implica um aumento das necessidades em vitamina B12, ácido fólico, cálcio, ferro e zinco:**

Com a idade, as secreções do estômago são progressivamente menos ácidas. A acidez gástrica é essencial para absorção de vários micronutrientes como a vitamina B12, o ferro, o zinco e o ácido fólico, por isso esta diminuição de acidez resulta em menor eficácia na absorção destes nutrientes.

### **Diminuição da capacidade da pele de produção de colecalciferol implica aumento das necessidades em vitamina D**

O colecalciferol ou vitamina D<sub>3</sub>, um dos precursores da vitamina D, é maioritariamente formado na pele após a exposição à luz solar. Nos idosos que têm pouca exposição solar (porque saem pouco à rua ou porque cobrem todo o corpo com roupa, muitas vezes escura) os défices de vitamina D são muito comuns.

### **Menor biodisponibilidade de cálcio implica maior necessidade em cálcio e vitamina D**

O termo biodisponibilidade de cálcio refere-se à quantidade de cálcio do alimento ingerido que vai ser absorvida, distribuída e utilizada pelo organismo. Esta quantidade diminui com a idade, mesmo que a alimentação se mantenha semelhante.

A baixa biodisponibilidade do cálcio implica que sejam necessárias maiores doses de cálcio para que sejam atingidas as necessidades. A ingestão conjunta de vitamina D vai potenciar a absorção deste mineral.

### **Menor função hepática do retinol implica que seja necessária menor quantidade de vitamina A**

O fígado é o principal órgão responsável pelo armazenamento, metabolismo e distribuição da vitamina A – vitamina A - para os tecidos periféricos. Quando a função hepática está comprometida, o fígado não consegue metabolizar nem distribuir a vitamina A, pelo que a quantidade fornecida de vitamina A deve ser reduzida.

### **O aumento do *stress* oxidativo implica um aumento das necessidades em betacaroteno, vitaminas C e E**

A manutenção do equilíbrio entre a produção de radicais livres e as defesas antioxidantes (enzimas e outras moléculas) é uma condição essencial para o funcionamento normal do organismo. Quando este equilíbrio tende para a produção de radicais livres, diz-se que o organismo está em *stress* oxidativo. Para que se mantenha o equilíbrio é necessário adequar o aporte de antioxidantes, como é o caso do betacaroteno e das vitaminas C e E.

### **Elevados níveis de homocisteína implicam necessidades aumentadas em folatos, vitaminas B6 e B12**

Níveis elevados de homocisteína estão associados a várias consequências negativas no organismo (hipertensão arterial, enfarte do miocárdio, acidente vascular cerebral)

pelo que é importante o aporte adequado de ácido fólico, vitamina B6 e B12 de modo a garantir a correta metabolização da homocisteína.

Mais à frente apresentarei exemplos de fontes alimentares destes nutrientes.

### **Slide 7 – Necessidades nutricionais**

Quais as necessidades energéticas desta população?

A diminuição da massa muscular e da atividade física, características do processo de envelhecimento, provocam uma diminuição das necessidades energéticas.

De um modo geral, a alimentação deve fornecer 30 kcal por cada kg de peso corporal, dependendo do estado nutricional, do nível de atividade física, estado de saúde e tolerância de cada indivíduo.

Mais especificamente, com base nos níveis normais de atividade física, devem-se atingir 24 a 36 kcal / kg de peso, enquanto as pessoas idosas com baixo peso (Índice de Massa Corporal – IMC <21 kg / m<sup>2</sup>) devem alcançar 32 a 38 kcal / kg de peso, e para idosos doentes, os requisitos mínimos são de 27 a 30 kcal / kg de peso.

### **Slide 8 - Necessidades nutricionais**

Quais as necessidades proteicas desta população?

As alterações fisiológicas características do processo do envelhecimento estão relacionadas com uma diminuição da força e da massa muscular; torna-se essencial um aporte adequado de proteína para prevenir maior perda de forma e funcionalidade muscular e garantir o normal funcionamento do sistema imunitário.

No que diz respeito a idosos saudáveis, estes devem consumir 1,0 a 1,2 g / kg de peso de proteína. Em caso de doença as necessidades proteicas podem estar aumentadas. Idosos com doença aguda ou crónica devem ingerir 1,2 a 1,5 g / kg de peso de proteína e os idosos com lesão grave, doença ou má nutrição cerca de 2,0 g / kg de peso de proteína.

### **Slide 9 - Necessidades nutricionais**

Quais as necessidades lipídicas desta população?

20 a 35 % da energia total diária deve provir dos lípidos, sendo que devem ser maioritariamente ácidos gordos insaturados e os valores de colesterol não deverão ser superiores a 300mg/dia.

Os ácidos gordos ómega-3 e ómega-6 são gorduras polinsaturadas essenciais ao organismo - temos que os obter exclusivamente a partir da nossa alimentação, uma vez que não os conseguimos produzir. São necessários 1,6 g/dia para o género masculino

30

e 1,1 g/dia para o género feminino de ácidos gordos ómega -3. Quanto ao ómega- 6, são necessários 14 g/dia para o género masculino e 11g/dia para o género feminino.

#### **Slide 10 - Necessidades nutricionais**

Quanto aos hidratos de carbono, 45 a 65% da energia total diária deve provir destes, preferencialmente de hortofrutícolas, cereais e derivados integrais ou de mistura. São uma importante fonte de fibras, vitaminas e minerais essenciais.

Em que quantidades deverão ser ingeridos?

Em média devem ser ingeridos, por ambos os géneros, cerca de 130 g/dia de hidratos de carbono,

#### **Slide 11 - Necessidades nutricionais**

Frequentemente a população idosa apresenta problemas gastrointestinais provocados pela baixa ingestão de fibra. A fibra contribui para o normal funcionamento do intestino pelo que o seu aporte deve ser adequado. A recomendação é cerca de 25 g/dia de fibra. São exemplos de fontes alimentares de fibra, os hortícolas, as frutas, os cereais e os seus derivados integrais.

#### **Slide 12 - Necessidades vitamínicas dos idosos e fontes alimentares**

Neste quadro apresentam-se recomendações e exemplos de fontes alimentares de algumas vitaminas que se verificam em maior deficiência na população idosa.

Deve-se adquirir 15 µg/dia de vitamina D. São fontes alimentares desta vitamina os peixes “gordos” (cavala, atum, sardinhas...) o fígado, gema de ovo, leite e derivados e os óleos de fígado de peixe.

Quanto à vitamina K, a recomendação é de 90 -120 µg/dia dependente do género; podemos encontrar esta vitamina por exemplo nas hortícolas, nos óleos vegetais, nas leguminosas e na batata.

São necessários 15 mg/dia de vitamina E são exemplos de fontes alimentares desta vitamina os óleos de origem vegetal, frutos secos oleaginosos, cereais e derivados pouco refinados, hortícolas (folha de verde escura), gema de ovo e queijo.

Devem-se alcançar 0,1-2,0 mg/dia de vitamina B6, dependente da idade e do género. Encontramos esta vitamina no pescado, nas carnes, fígado, frutos, cereais e derivados pouco refinados, leguminosas e frutos secos oleaginosos.

A recomendação de ingestão alimentar de vitamina B12 é de 2,4 mg/dia; são exemplos de fontes alimentares, as vísceras, carnes, marisco, ovos e produtos lácteos (exceto manteiga).

São aconselhados 400 mg/dia de ácido fólico (vitamina B9), exemplos de fontes alimentares são as hortícolas de folha verde escura, fígado, frutos gordos, leguminosas (feijão e ervilhas), gema de ovo, cereais e derivados pouco refinados.

### **Slide 13 - Necessidades minerais dos idosos e fontes alimentares**

À semelhança do quadro anterior, apresento a recomendações e exemplos de fontes alimentares de alguns minerais que se verificam em maior deficiência na população idosa.

A recomendação de cálcio é de cerca de 1200 mg/dia, estando este presente em alimentos como laticínios, hortícolas de folha verde escura, ovos, pescado e frutos secos oleaginosos.

O fósforo está presente no leite e derivados, pescado, gema de ovo, frutos gordos, leguminosas, cacau e devem ser atingidos os 700 mg/dia.

Quanto ao selénio, a recomendação é cerca de 55 µg/dia; são exemplos de fontes alimentares o pescado (particularmente os crustáceos), carne, gema de ovo, hortícolas, (cebola, tomate, brócolos...), cereais e derivados pouco refinados.

Devem ser consumidos 8-11 mg/dia de zinco, dependente da idade e do género; este mineral pode ser encontrado em alimentos como o pescado (crustáceos e moluscos), carnes, gema de ovo, leite e derivados, fígado e leguminosas.

Relativamente ao potássio, devem ser atingidos cerca 4,7 g/dia deste mineral, está presente em alimentos como a fruta (banana, laranja...), batata, leguminosas, frutos gordos, pescado e cacau.

O ferro encontra-se em alimentos como carnes, vísceras, gema de ovo, pescado, leguminosas, frutos gordos, hortícolas de folha verde escura e são recomendados 8-18 mg/dia dependente da idade e do género.

Por fim, a recomendação de magnésio é de 310-400 mg/dia dependente da idade e do género, sendo as fontes alimentares deste mineral os cereais e derivados pouco refinados, leguminosas (feijão e grão de bico), castanha, frutos gordos e fruta fresca (banana, figo...).

#### **Slide 14 - Necessidades nutricionais**

As necessidades hídricas encontram-se aumentadas na população idosa devido a fatores como a diminuição da função renal e perdas aumentadas na urina devido a ações de medicamentos laxantes e diuréticos. Em paralelo, os idosos perdem sensibilidade à sede e por isso é frequente que bebam menos.

É importante garantir um consumo mínimo de 1,5 a 2 litros de água por dia - cerca de 6 a 8 copos - de modo a manter o equilíbrio hídrico, essencial para as funções fisiológicas.

#### **Slide 15 – Risco nutricional**

Segundo um estudo que avaliou a prevalência da insegurança alimentar em indivíduos idosos Portugueses ( $\geq 65$  anos) e a respetiva relação com doenças crónicas e qualidade de vida verificou-se que 23% dos idosos viviam em situações de insegurança alimentar. Esses mesmos idosos são os que apresentam uma maior prevalência de doenças crónicas e menor qualidade de vida relacionada à doença.

A desnutrição apresenta elevada prevalência na população idosa de muitos países desenvolvidos. Esta aumenta significativamente a morbilidade e mortalidade, e compromete a autonomia e a qualidade de vida assim, a avaliação do estado nutricional é de extrema importância neste grupo etário.

#### **Slide 16 – Desnutrição**

A desnutrição é um distúrbio do estado nutricional, consequente de um desequilíbrio entre a ingestão alimentar e as necessidades individuais, quer em macronutrientes, quer em micronutrientes.

Frequentemente, a desnutrição não é diagnosticada porque as modificações fisiológicas associadas ao envelhecimento simulam deficiências nutricionais, o que faz com que os profissionais de saúde não valorizem os sinais de desnutrição.

#### **Slide 17 – Desnutrição**

A desnutrição pode ser prevenida ou revertida com uma intervenção nutricional adequada, a qual tem sido associada a melhorias clínicas e benefícios funcionais, tanto a nível hospitalar como na comunidade.

Assim, é essencial que a avaliação nutricional seja realizada sistematicamente para que situações de risco nutricional sejam precocemente identificadas e corrigidas, e consequentemente se consiga prevenir os efeitos negativos inerentes à desnutrição.

### **Slide 18 – Desnutrição**

A desnutrição pode ser devida à diminuição da ingestão nutricional/alimentar relacionada por exemplo com a diminuição da capacidade e mastigação e digestão; também pode ser devida ao aumento das perdas nutricionais; e ainda à alteração do metabolismo dos nutrientes e ao aumento das necessidades nutricionais, fatores estes que estão muitas vezes associados a doenças agudas e suas complicações bem como a doenças crónicas.

### **Slide 19 – Consequências da desnutrição**

A desnutrição provoca vários efeitos com consequências na saúde humana, designadamente:

A resposta imunitária fica comprometida pelo que existe uma incapacidade em lutar contra a infeção; A força muscular reduzida e a fadiga provocadas pela desnutrição provocam a redução da capacidade para a realização das atividades da vida diária e aumentam a inatividade e a dependência; A força muscular reduzida pode resultar, por exemplo, em quedas; A perda da regulação da temperatura provoca hipotermia; A deficiência da cicatrização de feridas associadas à desnutrição origina complicações relacionadas com os ferimentos, fraturas não unidas e o aparecimento de úlceras de pressão; por fim, a incapacidade em regular os níveis de sódio e os líquidos leva a uma maior predisposição para a super-hidratação ou desidratação.

### **Slide 20 – Ferramentas de avaliação do risco nutricional**

Existem várias ferramentas de rastreio nutricional, aplicadas a várias populações específicas: o *Malnutritional Universal Screening Tool* (MUST) é aplicado em hospitais, na comunidade e noutras instalações de cuidados; o *Nutritional Risk Screening* (NRS 2002) é aplicado em ambiente hospitalar e por fim o *Mini Nutritional Assessment* (MNA) é destinado aos pacientes idosos.

Como o MNA foi especificamente desenvolvido para a população geriátrica vou aprofundar um pouco mais esta ferramenta.

### **Slide 21 - Mini Nutritional Assessment (MNA)**

*Mini Nutritional Assessment* (MNA) é uma ferramenta de avaliação utilizada para identificar pacientes idosos com risco de desnutrição ou já desnutridos. Foi desenvolvido por geriatras para o *Nestlé Nutrition Institute* (NNI) e foi validado em vários estudos internacionais. Os resultados da sua aplicação permitem que os profissionais intervenham mais precocemente para fornecer o suporte nutricional adequado, prevenir

maior deterioração e melhorar os resultados do paciente. Possibilita uma maior probabilidade de detetar risco de desnutrição numa fase inicial.

### **Slide 22 - Mini Nutritional Assessment (MNA)**

Antes de começar o MNA, devem preencher-se as informações sobre o paciente, no início do formulário: apelido, nome, sexo, idade, peso em kg, altura em cm e data de aplicação.

### **Slide 23 - Mini Nutritional Assessment (MNA)**

Em seguida responde à secção “triagem”, preenchendo as caixas com os números adequados. Some os números da secção “triagem”. “Se a pontuação obtida for igual ou menor que 11, continue o preenchimento do questionário para obter a pontuação indicadora de desnutrição.” Pode-se obter um subtotal máximo de 14 pontos. 12 a 14 pontos indicam um estado nutricional normal, 8-11 pontos indicam risco de desnutrição e 0-7 pontos indica a existência de desnutrição.

### **Slide 24 - Mini Nutritional Assessment (MNA)**

Após a secção “triagem” deve-se preencher a secção “avaliação global” na qual a pontuação máxima que se pode obter é 16 pontos. Depois de obtidos os pontos da triagem e os pontos da avaliação global, estes devem ser somados para que se obtenha a pontuação total (máximo 30 pontos).

Uma pontuação total de 24 a 30 pontos indica um estado nutricional normal, de 17 a 23,5 pontos indica risco de desnutrição e menos de 17 pontos identifica um paciente desnutrido.

### **Slide 25 - Estratégias alimentares para idosos malnutridos ou em risco de malnutrição**

- Realizar pelo menos 5 refeições diárias (pequeno almoço, lanche da manhã, almoço, lanche da tarde e jantar)
- Dar assistência às refeições a fim de apoiar a ingestão alimentar adequada;
- Promover, em ambientes institucionais, refeições em ambiente agradável e caseiro;
- Compartilhar a hora da refeição com outros;

## **Slide 26 - Estratégias alimentares para idosos malnutridos ou em risco de malnutrição**

### **(Continuação do slide anterior)**

- Oferecer refeições energeticamente densas (com elevado teor de nutrientes) (com arroz, massa, leguminosas, batata, batata-doce, por exemplo: massa com grão, jardineira de frango com ervilhas e batata doce...) e incluir nos lanches fruta, iogurte não açucarado, flocos de aveia, pão de mistura, entre outros;
- Preferir frutas e hortícolas, por serem alimentos nutricionalmente densos;
- Dar preferência à fruta. Se o paciente tem apetite por doces, conjugar frutas coloridas e com cortes diferentes para ser mais atrativo. Cozer ou assar a fruta apenas em caso de dificuldade de mastigação e/ou deglutição;

## **Slide 27 - Estratégias alimentares para idosos malnutridos ou em risco de malnutrição**

- Fornecer alimentos com elevado teor de proteínas de alto valor biológico (leite e queijo meio-gordos, iogurtes, ovos, carnes brancas, pescado);
- Oferecer alimentos que se comam com a mão (fruta, sandes diversas, quiche, queques de peixe, de legumes, ...) para facilitar a ingestão alimentar;
- Oferecer aos idosos com disfagia orofaríngea e/ou problemas de mastigação, alimentos enriquecidos com textura modificada (um batido preparado com leite meio gordo, bolacha tipo maria e banana, por exemplo);
- Prevenir a falha de refeições, evitando estar mais de 3h sem comer;

## **Slide 28 - Estratégias alimentares para idosos malnutridos ou em risco de malnutrição**

### **(Continuação do slide anterior)**

- Oferecer refeições pouco volumosas e de fácil digestão (ex.: sopas, vegetais cozidos, purés de vegetais, frutas);
- Ter em atenção na preparação das refeições - cores, sabores, formas, texturas e aromas;
- Oferecer alimentos e pratos que a pessoa nunca tenha comido antes, para tornar a alimentação mais diversificada, respeitando sempre as preferências individuais e a cultura alimentar de cada um (respeitando preceitos religiosos e rejeições culturais);

- Estar atento às modificações involuntárias do apetite ou de peso;
- Medir e registar o peso semanalmente.

### **Slide 29 – Conclusão**

O envelhecimento é uma fase do ciclo de vida e não deve ser encarado como um problema, mas sim como uma oportunidade de viver de forma saudável e autónoma durante longos anos. O idoso deve adotar hábitos alimentares que satisfaçam as suas necessidades nutricionais, de modo a garantir a manutenção de um estado nutricional adequado. A intervenção na área da alimentação/nutrição e da atividade física, praticada de forma articulada entre profissionais, cuidadores e instituições, é importante para minimizar o risco de patologias associadas ao envelhecimento e garantir uma boa qualidade de vida.

### **Slide 30 – Referências bibliográficas**

#### **Finalização da sessão**

Agradeço a vossa colaboração nesta sessão. Espero que tenha correspondido às vossas expectativas e que estejam mais esclarecidos em relação a esta problemática na idade geriátrica.

Pedia-vos agora que preenchessem um questionário de escolha múltipla sobre os temas abordados nesta sessão de modo a conseguir avaliar o impacto da mesma.

A vossa opinião é muito importante para que possamos melhorar aspetos que considerem menos conseguidos. Nesse sentido vou passar um questionário para avaliarem a sessão e o desempenho do formador.