



FACULDADE DE CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO PORTO

**Estratégias para a promoção da ingestão alimentar nos hospitais**

***Strategies for promoting food intake in hospitals***

**Ana Sofia Rodrigues Barreto Costa**

**Orientado por: Dr.<sup>a</sup> Joana Filipa Sampaio dos Santos**

**Tipo de documento: Revisão Temática**

**Ciclo de estudos: 1.º Ciclo em Ciências da Nutrição**

**Instituição académica: Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da**

**Universidade do Porto**

**Porto, 2019**



## **Resumo**

A ingestão alimentar (IA) dos pacientes hospitalizados é de grande importância, originando algumas questões relacionadas com a desnutrição hospitalar (DH) e o desperdício alimentar (DA). A DH afeta 20-50% dos pacientes e é um problema de saúde pública, uma vez que o estado nutricional do paciente hospitalizado está associado a um pior prognóstico do seu estado de saúde. O DA está relacionado com a aceitabilidade dos alimentos por parte do paciente, fornecendo informações sobre a eficiência do serviço de alimentação (SA).

Tanto a DH como o DA podem traduzir-se em elevadas afetações de recursos e de custos financeiros hospitalares, tornando-se essencial entender quais as barreiras que condicionam a IA e quais as estratégias que promovem o aumento da IA dos pacientes. A presente revisão temática tem como objetivos: 1) Contextualizar e demonstrar a realidade da DH e DA gerado em ambiente hospitalar; 2) Identificar e especificar as barreiras que condicionam a IA dos pacientes; 3) Descrever as estratégias de promoção para a IA que originem a diminuição da DH e do DA.

Atendendo à magnitude desta problemática, surge a necessidade de investigar novas estratégias para promover a IA nos hospitais. Assim, é fundamental a atuação do nutricionista por forma a evitar a DH e o DA, bem como a consciencialização dos restantes profissionais de saúde, dos funcionários hospitalares, das famílias/cuidadores e dos pacientes sobre a importância da IA adequada, promovendo-se uma abordagem multidisciplinar.

**Palavras-chave:** Barreiras, Ingestão Alimentar, Desperdício Alimentar, Desnutrição Hospitalar, Estratégias

## **Abstract**

Hospitalized patient's food intake (FI) is a matter of great importance, leading to some issues related to hospital malnutrition (HM) and food waste (FW). HM affects 20-50% of patients, and is a public health problem, since the hospitalized patient's nutritional status is associated with a worse prognosis of their health status. FW is related to the patient's acceptability of food, providing information on the efficiency of meal delivery.

Both HM and FW can affect the resources available and translate into financial costs, making it essential to understand which factors condition and which strategies promote FI in hospitals. The present thematic review aims to: 1) Contextualize and demonstrate the reality of HM and FW generated in a hospital environment; 2) identify and specify the barriers that affect the patient's FI; 3) Describe FI strategies that lead to decreased HM and FW.

Given the magnitude of this problem, there is a need to investigate new strategies in order to promote FI in hospitals. Thus, the role of the nutritionist in order to avoid HM and FW is fundamental, as well as the awareness of other health professionals, hospital staff, families / caregivers and patients about the importance of adequate FI, promoting a multidisciplinary approach.

**Key words:** Barriers, Food Intake, Food Waste, Hospital Malnutrition, Strategies

## **Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos**

**AH** – Alimentação Hospitalar

**DA** – Desperdício Alimentar

**DH** – Desnutrição Hospitalar

**IA** – Ingestão Alimentar

**M€** - Milhões de euros

**Mton** – Milhões de toneladas

**SA** – Serviço de Alimentação

**TI** - Tempo de Internamento

## Sumário

<b>Resumo</b> .....	i
<b>Abstract</b> .....	ii
<b>Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos</b> .....	iii
<b>Introdução</b> .....	1
<b>1. Contextualização da DH e do DA hospitalar</b> .....	2
<b>1.1. Desnutrição Hospitalar</b> .....	2
<b>1.2. Desperdício alimentar</b> .....	4
<b>2. Ingestão alimentar em pacientes hospitalizados</b> .....	6
<b>2.1. Barreiras que condicionam a IA nos hospitais</b> .....	7
<b>3. Estratégias para a promoção da IA nos hospitais</b> .....	7
<b>4. Análise Crítica</b> .....	13
<b>5. Conclusão</b> .....	15

## Índice de tabelas

Tabela 1 - Estratégias para a promoção da IA a nível organizacional.....	8
Tabela 2 - Estratégias para a promoção da IA a nível dos pacientes/familiares.....	9
Tabela 3 - Estratégias para a promoção da IA a nível do menu/refeições .....	9
Tabela 4 - Estratégias para a promoção da IA a nível do SA.....	10
Tabela 5 - Estratégias para a promoção da IA a nível da equipa de profissionais	11
Tabela 6 - Barreiras que diminuem a IA a nível do paciente .....	23
Tabela 7 - Barreiras que diminuem a IA a nível da condição clínica .....	25
Tabela 8 - Barreiras que diminuem a IA a nível institucional .....	26
Tabela 9 - Barreiras que diminuem a IA a nível da qualidade das refeições .....	28



## **Introdução**

A IA dos pacientes hospitalizados assume grande relevância, uma vez que se destina a um setor populacional fragilizado, sendo, um tema de preocupação devido à elevada prevalência da DH.<sup>(1, 2)</sup>

Alguns dos problemas relacionados com a alimentação hospitalar (AH) podem ser abordados a partir de duas perspectivas: a DH e o DA.

A DH é um problema comum que origina riscos aumentados de maus resultados em saúde <sup>(3, 4)</sup>, tais como aumento da morbidade e mortalidade hospitalar <sup>(5, 6)</sup>, o atraso na recuperação dos pacientes, o aumento da duração do tempo de internamento (TI) e o agravamento da situação clínica.<sup>(2-11)</sup> As repercussões da DH no estado de saúde do paciente, conduzem a uma preocupação crescente com o seu estado nutricional.<sup>(4, 12)</sup>

As dietas hospitalares constituem a principal fonte alimentar e nutricional dos pacientes. A IA incompleta / parcial acarreta não só consequências clínicas, como também tem repercussões ao nível do DA gerado.<sup>(1)</sup> Surge assim, a necessidade de analisar as barreiras que influenciam a IA e a sua aceitação, no sentido de evitar as consequências do DA no estado nutricional do paciente. <sup>(1, 7)</sup>

Quer a DH, quer o DA têm influências substanciais nos recursos e custos financeiros hospitalares, pelo o que se torna necessária a revisão e implementação de estratégias, que visem promover a IA, tendo em conta as considerações logísticas e financeiras. <sup>(10)</sup> Por isso, tanto a gestão hospitalar, como o SA devem ter como um dos principais objetivos aprimorar a qualidade e a eficiência das refeições.

A presente revisão temática tem como objetivos: 1) Contextualizar e demonstrar a realidade da DH e DA gerado em ambiente hospitalar; 2) Identificar e especificar as barreiras que condicionam a IA dos pacientes; 3) Descrever estratégias de promoção para a IA que originem a diminuição do DH e do DA.

Para o desenvolvimento desta revisão foram utilizados os motores de busca: *Pubmed e Science Direct*, a revista *Clinical Nutrition* e ainda os repositórios das Universidades Atlântica, de Lisboa e do Porto, no qual foram inseridos os seguintes termos: “*food intake*”; “*strategies*”; “*mealtime barriers*” combinados com os termos “*food service*”; “*satisfaction*”, “*patient*”; “*food waste*”; “*hospital malnutrition*”; “*food costs*” e “*hospital meals*”. Foram selecionados artigos desde Junho de 2003 até Abril de 2019, cujo título e/ou resumo abordassem questões relacionadas com o tema, escritos em inglês e português. Dos artigos previamente selecionados, a bibliografia pertinente retirada foi também alvo de revisão.

## **1. Contextualização da DH e do DA hospitalar**

### **1.1. Desnutrição Hospitalar**

A DH resulta de uma complexa relação entre a doença, a alimentação e a nutrição. A DH tem uma elevada prevalência no ambiente hospitalar, que varia entre 20 a 50% dos pacientes hospitalizados <sup>(5, 9, 13, 14)</sup>, constituindo um importante e grave problema de saúde pública, que está na origem de problemas de saúde e financeiros. <sup>(14)</sup>

A DH é definida como a “subnutrição resultante de um processo de doença”, isto é, um estado de ingestão, utilização e absorção de energia e nutrientes insuficientes, devido a barreiras individuais ou sistémicas <sup>(5, 6)</sup>, que pode estar presente na admissão do paciente ou ser adquirida durante a sua hospitalização.

A DH pode surgir como consequência de uma deficiente ingestão de nutrientes devido:

- à diminuição do apetite induzido pela doença, sintomas gastrointestinais, capacidade reduzida de mastigar / deglutir ou por impedimento da via oral para procedimentos diagnósticos e terapêuticos;
- aos requisitos associados à doença, tais como o aumento das necessidades energéticas, proteicas e micronutrientes essenciais, em consequência dos processos de inflamação, infeção e / ou outras condições catabólicas;
- a complicações de uma doença subjacente, como a má absorção e / ou a perda de nutrientes em excesso;
- a efeitos de doença aguda que podem levar a consequências prejudiciais na saúde física (sarcopenia) e mental (delírio, demência, confusão, baixo humor);
- às características organolépticas dos alimentos que não satisfazem as preferências dos pacientes;
- à combinação de todas estas barreiras. (4, 14-18)

A DH tem sido consistentemente associada ao aumento do risco de desfechos clínicos adversos, do TI e das taxas de readmissão, consequentemente no aumento do uso de serviços de saúde e respetivos custos associados. (9, 13, 19)

O TI de longa duração pode dever-se aos efeitos adversos clássicos da desnutrição como: o aumento do risco de infeção ou úlcera por pressão; o comprometimento da cicatrização; a supressão imunológica e o desgaste muscular, levando a uma recuperação tardia com maior risco de complicações. (11, 13, 20)

O TI pode variar, em média, de 2,4 a 7,2 dias, valores estes superiores em cerca de 40 a 70%, em relação a pacientes bem nutridos, por isso este aumento do TI é um dos principais responsáveis pelos custos adicionais em saúde. <sup>(13, 21)</sup>

Vários estudos indicam que a DH conduz a gastos financeiros consideráveis, em custos adicionais que variam entre 1640 a 5829 € / paciente hospitalizado, perfazendo o custo total que varia entre 2,1 a 10% dos gastos nacionais em saúde.<sup>(13)</sup> Em Portugal, os pacientes em risco nutricional originaram custos de hospitalização, duas vezes maiores do que os pacientes sem risco (2201 €), incrementando o custo adicional médio de 2687 €, que resulta num total aproximado de 4890 € / paciente desnutrido. <sup>(13, 14)</sup>

A triagem na admissão e o tratamento precoce da desnutrição pode levar a consideráveis economias na saúde. Há estudos que apontam para investimentos de cerca de 6,4 M€ na intervenção nutricional, com o resultado para a economia de 63,7 M€ / ano, ou seja, uma redução de 1% em custos de saúde relacionados com a desnutrição. <sup>(13)</sup>

Os efeitos benéficos da intervenção nutricional nos desfechos clínicos da desnutrição têm sido amplamente documentados, levando à redução significativa do TI e, conseqüentemente, dos custos totais.<sup>(6, 13)</sup>

## **1.2. Desperdício alimentar**

O DA é uma preocupação crescente em toda a Europa, chegando a 89 Mton / ano, ou seja, 180 kg *per capita*. Se nenhuma ação for tomada, prevê-se o seu aumento em 40% em 2020, passando para 126 Mton / ano.<sup>(22)</sup> A Comissão Europeia reconhece assim, a necessidade da prevenção do DA e propõe a redução para metade do DA até 2020.<sup>(22)</sup>

O DA gerado pelo SA pode surgir da deterioração e da preparação dos alimentos, de alimentos não servidos (sobras) e / ou do desperdício nos tabuleiros (restos).<sup>(22, 23)</sup>

O DA é definido como a quantidade de alimentos fornecidos, mas não consumidos pelo paciente, referindo-se tanto a alimentos experimentados pelo paciente, alimentos consumidos de forma incompleta ou alimentos intocados.<sup>(12, 22, 24)</sup>

Embora o DA ocorra em todas as etapas do sistema do SA, incluindo o armazenamento, a preparação de alimentos, a confeção, distribuição e o consumo, reconhece-se que as maiores perdas estão na última etapa, ou seja, no consumo.<sup>(12)</sup>

O DA hospitalar é duas a três vezes maior do que em outros setores do serviço alimentar (restaurantes, cantinas, refeitórios, entre outros). Nestes locais, os níveis de desperdício são, por norma, inferiores a 15%.<sup>(12)</sup>

Nos hospitais, as refeições podem chegar a 50% do total do desperdício gerado, o que permite obter o *feedback* sobre a aceitabilidade das refeições e eficiência do SA, de forma a planear mudanças nos menus e monitorizar a adequação da IA.<sup>(12)</sup>

As razões para os elevados níveis de DA podem estar relacionadas com a condição clínica, os alimentos (qualidade, porções inadequadas e opções limitadas do menu), o serviço de atendimento (dificuldade no acesso a alimentos e a sistemas de pedidos complexos) e as barreiras ambientais (horários inadequados das refeições, interrupções, ambiente da enfermaria), reduzindo a probabilidade de satisfazer as necessidades nutricionais dos pacientes. Além disso, o DA poderá

afetar a satisfação dos pacientes, uma vez que estes relatam ficarem incomodados com a quantidade de alimentos desperdiçados.<sup>(12, 22, 24)</sup>

Além das implicações nutricionais, o DA acarreta consequências a nível financeiro e ambiental. Em Portugal, cada paciente desperdiça em média 953g de comida / dia, o que representa uma perda de cerca de 35% das refeições servidas. A nível económico, este desperdício representa 3,9€ / doente / dia, alcançando os 35,3 M€ / ano em Portugal, o que significa que 0,5% do orçamento nacional de saúde português é gasto em DA. A nível ambiental, cada doente hospitalizado por dia é responsável pela emissão de 1,8 kg de CO<sub>2</sub>, estas emissões são associadas a gases de efeito de estufa, que contribuem para a aquecimento global, aumentando assim a pegada ecológica.<sup>(12, 22)</sup>

Esta problemática e o seu impacto ao nível hospitalar, é de extrema importância, pelo que a implementação de medidas para a sua redução e consciencialização dos profissionais de saúde e dos pacientes, torna-se uma prioridade na gestão do SA hospitalar.<sup>(12)</sup>

## **2. Ingestão alimentar em pacientes hospitalizados**

A prevalência dos pacientes que não atingem as necessidades nutricionais varia em função da tipologia de estudo, isto é, depende da população em estudo e das ferramentas de triagem nutricional.<sup>(25)</sup>

Aproximadamente metade dos pacientes hospitalizados ingerem 50% ou menos dos alimentos fornecidos nas refeições, o que leva a um aporte nutricional inadequado para suprir as necessidades nutricionais diárias dos pacientes.<sup>(19, 20, 26,</sup>

<sup>27)</sup> Esta ingestão inadequada, ainda é mais preocupante em pacientes hospitalizados desnutridos, pois apenas 1 em cada 4 pacientes (25%) atingem as necessidades energéticas e proteicas, ao quarto dia de internamento.<sup>(15, 25)</sup>

## **2.1. Barreiras que condicionam a IA nos hospitais**

Uma ingestão inadequada, abaixo das necessidades nutricionais, leva a uma evolução da deterioração do estado nutricional, durante o internamento, sendo que são várias as barreiras que interferem com a IA dos pacientes internados. <sup>(25)</sup>

Estas barreiras influenciam a aceitabilidade dos pacientes em relação às refeições, o que pode resultar no elevado DA e conseqüentemente na sua desnutrição.<sup>(2)</sup> Estas podem ser divididas em barreiras internas, que estão relacionadas com as necessidades pessoais e/ou as preferências do doente e em barreiras externas ao doente que influenciam a sua IA.<sup>(8)</sup>

As barreiras à IA foram compiladas em quatro grandes categorias, de acordo com a revisão da literatura, ao nível das características do doente (tabela 6, anexo A), da condição clínica (Tabela 7, anexo A), da instituição (tabela 8, anexo A) e da qualidade das refeições (Tabela 9, anexo A). <sup>(19)</sup>

## **3. Estratégias para a promoção da IA nos hospitais**

É perceptível que a melhoria da alimentação dos pacientes hospitalizados é um tema de extrema importância e cada vez mais estudado, devido às complicações atrás referidas. O cuidado nutricional requer equipas multidisciplinares e é da responsabilidade de todos os funcionários que, de forma direta ou indireta, lidam com o paciente.<sup>(9)</sup>

Vários artigos examinaram diferentes estratégias destinadas a influenciar positivamente a opinião dos pacientes face à AH. Esta questão necessita de ser abordada a vários níveis incorporando a instituição, a equipa, os pacientes e os

familiares no processo de mudança.<sup>(9)</sup> A compilação das estratégias, de acordo com a literatura revista, pode ser dividida:

**A nível organizacional** (tabela 1), a direção hospitalar precisa de estar consciente da prevalência e das implicações da DH e do DA para implementar políticas e estratégias que visem melhorar e assegurar o estado nutricional do paciente hospitalizado. <sup>(9)</sup>

**Tabela 1 - Estratégias para a promoção da IA a nível organizacional**

<b>Estratégias</b>	<b>Referências</b>
<i>Benchmarking</i> hospitalar e acompanhamento da evolução das metas relacionadas com a nutrição.	(9)
Consciencialização da gestão hospitalar do efeito do estado nutricional no TI, risco de readmissão e custos.	(9)
Dar mais formação a nível da alimentação em contexto hospitalar a todos os profissionais envolvidos, para que os erros possam ser minimizados e esta seja vista como um elemento chave no sucesso do tratamento.	(1, 9)
Desenvolvimento e implementação de políticas / protocolos para um cuidado nutricional melhorado.	(9)
Estruturas para apoiar mudanças na prática / cultura de nutrição.	(9)
Foco em todos os aspetos do processo de cuidados nutricionais (triagem, encaminhamento, avaliação, intervenção e monitorização).	(9)
Garantir a existência de um stock mínimo de snacks em cada enfermaria para refeições perdidas, isto é, a equipa pode automaticamente oferecer alimentos substitutos, conforme necessário ao doente, permitindo uma maior flexibilidade de horários.	(1, 26, 29)
Melhorias nos sistemas de pedidos de menu, para reduzir o tempo entre o pedido e a receção das refeições.	(12, 23)
Optar por carrinhos de entrega das refeições que contenham compartimentos integrados de refrigeração e de aquecimento por indução.	(10, 30, 31)
Sistemas de comunicação eficazes entre as alas, os serviços de alimentação e entre os profissionais de saúde.	(9)
Sistemas que monitorizem e identifiquem precocemente os efeitos da doença e o seu impacto subsequentemente sobre a IA em todos os pacientes.	(29)
Uniformização e interligação das aplicações informáticas para prescrever as dietas, permitirá diminuir os erros de transição.	(1)
Uniformização dos procedimentos relativos à alimentação em todos os serviços.	(1)
Utilização das salas de refeição comuns, que atualmente não são usadas em todas as enfermarias, aumentando a interação social e consequentemente a IA. Os estudos demonstram uma IA superior em indivíduos que utilizam as salas comuns comparativamente àqueles que fazem as refeições no quarto.	(1, 12, 32)

**A nível dos pacientes/familiares** (tabela 2), estes têm a necessidade de reconhecer que a alimentação pode contribuir para a recuperação e que a IA adequada tem um efeito positivo sobre o tratamento, melhorando em muitos casos o prognóstico e diminuindo as complicações associadas à desnutrição.

**Tabela 2 - Estratégias para a promoção da IA a nível dos pacientes/familiares**

<b>Estratégias</b>	<b>Referências</b>
Aumentar a capacidade dos pacientes para escolherem as suas refeições a partir de menus seletivos, mas com mais opções de escolha.	(12)
Educar o paciente sobre a importância da alimentação.	(7)
Promover a presença dos familiares no horário das refeições.	(10, 30)
Promover o sucesso da autoalimentação, atendendo à posição ideal para alimentação, que também suporta a segurança da deglutição para os pacientes.	(29)
Treinar as famílias na preparação de refeições, adequando as texturas das refeições à situação clínica do paciente.	(9)

**A nível do menu/refeições** (tabela 3), fornecem a “primeira impressão” do SA e, portanto, tem um papel na criação de expectativas, provocando interesse ou não em consumir as refeições. Os menus são a conexão fundamental entre o paciente e a cozinha, tornando-se assim, necessário aumentar a sua atratividade, tendo um impacto positivo na satisfação do paciente. (9, 24)

**Tabela 3 - Estratégias para a promoção da IA a nível do menu/refeições**

<b>Estratégias</b>	<b>Referências</b>
Adequação da textura das dietas é muitas vezes suficiente para promover uma maior ingestão.	(1)
Apostar no uso de especiarias, ervas aromáticas e formas alternativas de confeção (confeção a vapor, com pouca água) podem ser boas formas de conseguir realçar sabores e dar mais paladar.	(1, 33)
Aumentar a atratividade do menu, tornando os menus mais sofisticados e variados.	(7, 28, 31)
Corte dos alimentos em tamanhos mais pequenos e de forma mais apelativa, através de técnicas culinárias (Camponesa, Jardineira, Juliana, Macedónia, etc..)	(2, 33)

Inovação das refeições através da gastronomia hospitalar, que alia a prescrição dietética e as restrições alimentares à elaboração de refeições saudáveis, nutritivas, atrativas e saborosas, permitindo que as dietas hospitalares, conhecidas pela sua insipidez, façam parte da terapêutica, agregando o prazer ao valor nutricional das refeições. Nesta técnica trabalha-se os aspetos sensoriais do alimento, tais como: a cor, o aroma, o sabor, a textura e a temperatura.	(5, 33)
Inovar e melhorar o menu através da mudança de alguns alimentos, com o intuito de aumentar as opções alimentares e adaptar aos hábitos alimentares dos pacientes, de acordo com questões étnicas, culturais e religiosas.	(17, 23, 28, 31)
Melhorar a apresentação das dietas hospitalares e do empratamento, aumentando a sua atratividade e aceitação pelos pacientes.	(1, 12, 17, 34)
Melhorar a qualidade nutricional e sensorial das refeições hospitalares, alterando a sua palatibilidade.	(2, 10, 17)
Reduzir o tamanho das porções e fortificar os alimentos/refeições, caso não correspondam as necessidades nutricionais do doente.	(3, 10)

**A nível do SA** (tabela 4), responsável pela melhoria do estado nutricional e resultados clínicos, através da promoção da IA. Por isso, as estratégias desenvolvidas passam por garantir que os pacientes podem usufruir e apreciar as refeições que lhes são servidas, enquanto hospitalizados, de acordo com as suas necessidades nutricionais. <sup>(7, 9)</sup>

**Tabela 4 - Estratégias para a promoção da IA a nível do SA**

<b>Estratégias</b>	<b>Referencias</b>
Ajudar e encorajar os pacientes a fazer escolhas do menu mais apropriadas pelo nutricionista.	(12, 30)
Alterações dos horários de entrega das refeições principais, garantindo que estas, em especial, não são servidas em antecipação.	(1, 12)
Aumentar o número de opções alimentares oferecidas aos pacientes, em mais do que uma porção standard, permitindo uma maior adequação das refeições.	(1, 3, 7, 10, 12, 17, 35)
Introduzir o modelo de serviço de quartos para entrega de refeições, fazendo com que os pacientes escolham a refeição perto do momento do consumo, superando assim o problema das refeições fixas, que podem não coincidir com o momento em que os pacientes sentem vontade de comer. A filosofia do serviço de quarto consiste na opção dos pacientes fazerem a refeição quando e como necessitem (dentro dos limites da dieta prescrita), criando-lhes a expectativa que irão comer uma refeição substancial. Este serviço permite maior flexibilidade e seleção das refeições, pelo conceito "crie o seu próprio menu".	(12, 36)
Instalar a cozinha experimental no SA, como instrumento de promoção da qualidade alimentar, auxiliando na técnica da confeção e no controlo de qualidade dos alimentos,	(5)

treinar e atualizar o pessoal da cozinha, bem como ensinar e demonstrar aos pacientes / cuidadores, próximo da alta, como preparar e confeccionar a dieta a seguir.	
Melhorar as embalagens dos alimentos confeccionados, para facilitar a abertura por parte dos pacientes com destreza manual ou força limitada.	(12)
Motivar e valorizar os profissionais que trabalham na área da confecção dos alimentos, com o intuito de produzir alimentos de qualidade, de forma consistente.	(31)
Promover a seleção de alimentos promissores.	(37)
Resposta rápida do SA às alterações da dieta.	(9)
Revisão das capitações, oferecendo flexibilidade dos tamanhos da porção da refeição, para corresponder ao apetite dos pacientes.	(1, 12)
Introduzir o conceito do sistema <i>Steamplicity</i> , que usa um menu fixo e de opções ampliadas com novos processos de confecção e alimentos individuais aquecidos / cozinhados na enfermaria. Este serviço depende de uma embalagem selada incorporando uma válvula. Os alimentos crus, totalmente e parcialmente cozinhados, são produzidos numa unidade central, refrigerados (<5 ° C) e distribuídos para enfermarias hospitalares, onde permanecem a <5 ° C por quatro dias. Quando necessário, as refeições são aquecidas / cozinhadas individualmente no micro-ondas a > 75 ° C, o que permite a escolha do paciente a curto prazo, garantindo alimentos de melhor qualidade e reduzindo a degradação dos nutrientes. Uma outra vantagem é a capacidade de controlar o ambiente de confecção, permitindo a regeneração consistente dos alimentos com a temperatura e o “calor húmido”, evitando-se a secagem e melhorando a textura.	(10, 12, 38, 39)

**A nível da equipa de profissionais** (tabela 5), estes parecem reconhecer que a desnutrição é um problema importante nos hospitais, contudo há uma falta de uma abordagem coordenada para o cuidado nutricional. A equipa precisa de estar ciente das barreiras que diminuem a IA e compreender os mecanismos para evitar o agravamento deste problema. <sup>(9)</sup>

**Tabela 5 - Estratégias para a promoção da IA a nível da equipa de profissionais**

Estratégias	Referencias
Aumentar a assistência alimentar pedindo ajuda aos voluntários, dado que devido ao elevado número de pacientes para cada assistente operacional/enfermeiro, muitas vezes esta assistência não é suficiente para todos os que dela poderiam beneficiar. Aumentar a interação social entre estes, acarreta uma maior reciprocidade às refeições.	(1, 4, 10, 17, 19, 26, 34, 37)

Garantir a presença de nutricionistas nas transições de cuidados (ou seja, transferências, altas ou transferência para outras alas).	(9)
Garantir não só a segurança alimentar, mas também a acessibilidade dos alimentos, para que os pacientes fracos, cansados e / ou sem destreza ou mobilidade da parte superior do corpo, devido a doença ou cirurgia, consigam ultrapassar as suas dificuldades nas tarefas de alimentação, como por exemplo dificuldades em abrir embalagens.	(26, 29)
Introduzir horários de refeição protegidos, para minimizar as interrupções das refeições, consistindo em suspender qualquer atividade clínica (rondas de enfermagem ou procedimentos ao paciente) não urgente durante as refeições, para que os pacientes não sejam constantemente interrompidos nas suas refeições, e para que estas não percam as suas qualidades e temperatura. As refeições protegidas ou políticas similares ajudam a tornar o ambiente das refeições menos caótico.	(1, 3, 4, 9, 10, 12, 26, 29, 40, 41)
Melhorar a atmosfera alimentar, através da eliminação de odores, higienização da zona onde o doente se alimenta e proporcionando música ambiente na hora das refeições.	(19, 26, 42)
Proporcionar uma maior assistência alimentar aos pacientes por parte dos profissionais de saúde, durante as refeições, especialmente aqueles com maior risco nutricional.	(3, 12, 17, 26, 34)
Treinar a equipa de enfermagem e os distribuidores de refeições para garantir que eles evitem quaisquer comentários negativos sobre as refeições e encorajem ativamente os pacientes a comer.	(12)
Utilizar tabuleiros coloridos para identificar os pacientes cujo o tabuleiro não deve de ser removido pelo pessoal da cozinha, antes dos enfermeiros verificarem se terminou a refeição. Indica pacientes com alguma dificuldade em comer e por isso a necessidade de estes serem sinalizados para melhorarem a sua IA.	(4)

Algumas das estratégias apresentadas, podem ser relativamente simples de implementar sem grandes despesas, enquanto outras exigem um maior investimento em novas instalações e possíveis equipamentos adicionais.<sup>(12)</sup>

Não é provável que a aplicação de uma estratégia *per si* seja suficiente para resolver o problema apresentado, mas a combinação de diversas estratégias, tendo em conta a sua eficácia e viabilidade, poderá ser uma abordagem estruturada para um processo de melhoria e qualidade da IA dos pacientes, acarretando não só a diminuição da DH e do DA, mas também a satisfação dos pacientes.<sup>(12)</sup>

Estas estratégias, uma vez apresentadas aos administradores hospitalares, podem ajudar a resolver esta problemática, sendo traduzidas na redução dos custos financeiros o que possibilita o investimento desse orçamento para aumentar

a variedade do menu e a disponibilidade dos alimentos fora do horário das refeições, atendendo às diversas necessidades dos pacientes.<sup>(9, 43)</sup>

#### **4. Análise Crítica**

A DH e o DA são atualmente um desafio na área das Ciências da Nutrição. As consequências resultantes da DH e do DA, estão intimamente relacionadas com as complicações clínicas associadas, os gastos financeiros desnecessários e ainda com o impacto ambiental.

A DH está também relacionada com o DA, uma vez que pacientes desnutridos tendem a diminuir a ingestão alimentar, obtendo como resultado o aumento dos valores de DA. Portanto, torna-se essencial a intervenção do nutricionista de modo a perspetivar uma solução adequada quer para a promoção da IA do paciente, quer para a diminuição do DA, procurando as estratégias mais adequadas.

Na sequência deste trabalho, importa destacar que as barreiras que provocam a diminuição da IA não devem de ser desvalorizados, pois por exemplo a perda de apetite é um dos primeiros sintomas que indicia de que algo não está bem no estado do paciente.

No que concerne às estratégias sugeridas, até à data, existe muita informação quanto às sugestões de implementação, mas a sua reduzida concretização, o que originará um diminuto *feedback* sobre a eficácia das mesmas. Esta situação pode estar relacionada com a falta de investimento financeiro destinado ao SA, trazendo eventuais repercussões na qualidade alimentar e nutricional das refeições servidas.

Além da implementação das estratégias, o estado de fragilidade ou não, do paciente tem consequências na concretização dos objetivos, por isso é necessária uma abordagem multidisciplinar para otimizar as estratégias preconizadas.

Outro aspeto relevante, que importa realçar, é a falta de profissionais na área da nutrição, que contribui negativamente para toda esta problemática.

Após a realização da revisão, parece-me importante repensar nestas novas abordagens, que trabalhos futuros de investigação poderão abrir portas a estratégias, tais como:

**Sistema à la carte** – Consiste num menu com diversas opções e combinações alimentares, valorizando a escolha do paciente e criando um impacto psicológico positivo que leva a sua satisfação. Contudo, deve haver um planeamento cuidadoso de educação alimentar do paciente, informações nutricionais no menu e monitorização da sua ingestão por parte dos profissionais de saúde, pois os pacientes desnutridos tendem a escolher refeições inadequadas relativamente à densidade energética, ao conteúdo nutricional e ao tamanho da porção.

**Novos alimentos de elevada densidade energética / nutricional** – os suplementos nutricionais, por vezes não são muito bem aceites pelo paciente, gerando repulsa devido às suas características organolépticas. Atualmente existem nos supermercados, novos alimentos com uma composição nutricional interessante, que se julga terem uma melhor aceitabilidade por parte do doente, em consequência da textura e do sabor. E a nível económico, estes produtos são mais baratos para o paciente que os suplementos nutricionais, tendo ainda mais esse benefício.

**Reaproveitamento de sobras** – Aproveitar as sobras das refeições, isto é, alimentos não servidos, pode ser uma estratégia, que contribuirá para a diminuição

do DA. O resultado da poupança no orçamento, pode ser aplicado na oferta de menus/refeições mais apelativas e com uma maior variedade.

## **5. Conclusão**

Em conclusão, face à informação evidenciada na presente revisão e atendendo à magnitude desta problemática, surge a necessidade de investigar novas estratégias para promover a IA nos hospitais. Torna-se essencial atuação do nutricionista de forma a evitar a DH e o DA, e a consciencialização dos restantes profissionais de saúde, dos funcionários hospitalares, das famílias/cuidadores e os dos pacientes sobre a importância da IA adequada e das suas consequências. Sendo também importante consciencializar para as barreiras que a limitam e como melhorar a IA, através de estratégias que visem aumentar não só a IA, mas contribuindo para melhorar o estado nutricional do paciente hospitalizado.

Desta forma, mostra-se crucial uma abordagem multidisciplinar no sentido de que seja promovida uma cultura que apoie as melhores práticas de cuidados nutricionais, através da responsabilidade compartilhada pela equipa hospitalar.

## Referências

1. Pires D, Monteiro A. Desperdício Alimentar – a Realidade no Hospital Pêro da Covilhã. *Revista Nutricias. APN.* 2014; 16-19.
2. Valero Diaz A, Caracuel Garcia A. Evaluation of factors affecting plate waste of inpatients in different healthcare settings. *Nutricion hospitalaria.* 2013; 28(2):419-27.
3. Young AM, Banks MD, Mudge AM. Improving nutrition care and intake for older hospital patients through system-level dietary and mealtime interventions. *Clin Nutr ESPEN.* 2018; 24:140-47.
4. Roberts HC. Changing the food environment: the effect of trained volunteers on mealtime care for older people in hospital. *The Proceedings of the Nutrition Society.* 2018; 77(2):95-99.
5. Cabral JVCdO F, Kazue Sakugawa Shinohara N. A GASTRONOMIA HOSPITALAR COMO FERRAMENTA DE BEM-ESTAR AO PACIENTE. *Higiene Alimentar.* 2015; 29:167-71.
6. Coelho I, Alves P, Trigo L, Amaral T. O Efeito da Codificação da Desnutrição no Financiamento Hospitalar. *Revista Nutricias. APN.* 2012; 18-19.
7. Kent-Smith L, Eisenbraun C, Wile H. Hospital Patients Are Not Eating Their Full Meal: Results of the Canadian 2010-2011 nutritionDay Survey. *Canadian journal of dietetic practice and research : a publication of Dietitians of Canada = Revue canadienne de la pratique et de la recherche en dietetique : une publication des Dietetistes du Canada.* 2016; 77(1):25-9.
8. Hartwell HJ, Shepherd PA, Edwards JSA, Johns N. What do patients value in the hospital meal experience? *Appetite.* 2016; 96:293-98.
9. Laur C, McCullough J, Davidson B, Keller H. Becoming Food Aware in Hospital: A Narrative Review to Advance the Culture of Nutrition Care in Hospitals. *Healthcare (Basel, Switzerland).* 2015; 3(2):393-407.
10. Dijkhoorn DN, Mortier M, van den Berg MGA, Wanten GJA. The Currently Available Literature on Inpatient Foodservices: Systematic Review and Critical Appraisal. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics.* 2019; 119(7):1118-41.e36.
11. Todos G-GdEdNP. MALNUTRIÇÃO ASSOCIADA A DOENÇA - Um Grave Problema de Saúde Pública. *APNEP.* 2017; 7.

12. Williams P, Walton K. Plate waste in hospitals and strategies for change. *e-SPEN, the European e-Journal of Clinical Nutrition and Metabolism*. 2011; 6(6):e235-e41.
13. Khalatbari-Soltani S, Marques-Vidal P. The economic cost of hospital malnutrition in Europe; a narrative review. *Clin Nutr ESPEN*. 2015; 10(3):e89-e94.
14. Amaral TF, Matos LC, Tavares MM, Subtil A, Martins R, Nazare M, et al. The economic impact of disease-related malnutrition at hospital admission. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)*. 2007; 26(6):778-84.
15. Leistra E, Willeboordse F, van Bokhorst-de van der Schueren MA, Visser M, Weijs PJ, Haans-van den Oord A, et al. Predictors for achieving protein and energy requirements in undernourished hospital patients. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)*. 2011; 30(4):484-9.
16. Cederholm T, Bosaeus I, Barazzoni R, Bauer J, Van Gossum A, Klek S, et al. Diagnostic criteria for malnutrition - An ESPEN Consensus Statement. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)*. 2015; 34(3):335-40.
17. Lovesley D, Parasuraman R, Ramamurthy A. Combating hospital malnutrition: Dietitian-led quality improvement initiative. *Clinical Nutrition ESPEN*. 2019; 30:19-25.
18. Costa MA. Avaliação do consumo alimentar em doentes hospitalizados e associação com o risco de desnutrição. *Repositório da Universidade Atlântica: Universidade Atlântica*. 2013.
19. Curtis LJ, Valaitis R, Laur C, McNicholl T, Nasser R, Keller H. Low food intake in hospital: patient, institutional, and clinical factors. *Applied physiology, nutrition, and metabolism = Physiologie appliquee, nutrition et metabolisme*. 2018; 43(12):1239-46.
20. Barbio D JA, Pereira M, Gomes C, Santos C, Fonseca J. Ingestão alimentar real do almoço e jantar em doentes internados num hospital central. *Revista APNEP*. 2012; 6.
21. Norman K, Pichard C, Lochs H, Pirlich M. Prognostic impact of disease-related malnutrition. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)*. 2008; 27(1):5-15.

22. Dias-Ferreira C, Santos T, Oliveira V. Hospital food waste and environmental and economic indicators--A Portuguese case study. *Waste management (New York, NY)*. 2015; 46:146-54.
23. Kandiah J, Stinnett L, Lutton D. Visual plate waste in hospitalized patients: length of stay and diet order. *Journal of the American Dietetic Association*. 2006; 106(10):1663-6.
24. Ottrey E, Porter J. Hospital menu interventions: a systematic review of research. *International journal of health care quality assurance*. 2016; 29(1):62-74.
25. Simas Martinho FS. Fatores que modulam a ingestão dietética dos doentes internados. Repositório da Universidade de Lisboa Faculdade De Medicina da Universidade de Lisboa. 2016.
26. Laur C, Valaitis R, Bell J, Keller H. Changing nutrition care practices in hospital: a thematic analysis of hospital staff perspectives. *BMC health services research*. 2017; 17(1):498.
27. Schindler K, Themessl-Huber M, Hiesmayr M, Kosak S, Lainscak M, Laviano A, et al. To eat or not to eat? Indicators for reduced food intake in 91,245 patients hospitalized on nutritionDays 2006-2014 in 56 countries worldwide: a descriptive analysis. *The American journal of clinical nutrition*. 2016; 104(5):1393-402.
28. Lindholm J, Vadoudi Y, Hansen H. Improving hospital food menu quality: an experimental approach. *International journal of health care quality assurance*. 2018; 31(8):1082-88.
29. Keller H, Allard J, Vesnaver E, Laporte M, Gramlich L, Bernier P, et al. Barriers to food intake in acute care hospitals: a report of the Canadian Malnutrition Task Force. *Journal of human nutrition and dietetics : the official journal of the British Dietetic Association*. 2015; 28(6):546-57.
30. Doyle E, Simmance N, Wilding H, Porter J. Systematic review and meta-analyses of foodservice interventions and their effect on nutritional outcomes and satisfaction of adult oncology patients. *Nutrition & dietetics: the journal of the Dietitians Association of Australia*. 2017; 74(2):116-28.
31. Stanga Z, Zurflüh Y, Roselli M, Sterchi AB, Tanner B, Knecht G. Hospital food: a survey of patients' perceptions. *Clinical Nutrition*. 2003; 22(3):241-46.
32. Wright L, Hickson M, Frost G. Eating together is important: using a dining room in an acute elderly medical ward increases energy intake. *Journal of human*

nutrition and dietetics : the official journal of the British Dietetic Association. 2006; 19(1):23-6.

33. Souza Santos MC, Ferreira de Almeida ME. Efeito da gastronomia na aceitabilidade de dietas hospitalares. *Nutrición clínica y Dietética Hospitalaria*. 2017; 17-22.

34. Navarro DA, Boaz M, Krause I, Elis A, Chernov K, Giabra M, et al. Improved meal presentation increases food intake and decreases readmission rate in hospitalized patients. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)*. 2016; 35(5):1153-8.

35. Agarwal E, Ferguson M, Banks M, Bauer J, Capra S, Isenring E. An exploratory study to evaluate whether medical nutrition therapy can improve dietary intake in hospital patients who eat poorly. *Journal of human nutrition and dietetics : the official journal of the British Dietetic Association*. 2013; 26(6):538-43.

36. McCray S, Maunder K, Krikowa R, MacKenzie-Shalders K. Room Service Improves Nutritional Intake and Increases Patient Satisfaction While Decreasing Food Waste and Cost. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. 2018; 118(2):284-93.

37. Cheung G, Pizzola L, Keller H. Dietary, food service, and mealtime interventions to promote food intake in acute care adult patients. *Journal of nutrition in gerontology and geriatrics*. 2013; 32(3):175-212.

38. Hickson M, Fearnley L, Thomas J, Evans S. Does a new steam meal catering system meet patient requirements in hospital? *Journal of human nutrition and dietetics : the official journal of the British Dietetic Association*. 2007; 20(5):476-85.

39. Edwards JS, Hartwell HJ. Hospital food service: a comparative analysis of systems and introducing the 'Steamplicity' concept. *Journal of human nutrition and dietetics : the official journal of the British Dietetic Association*. 2006; 19(6):421-30.

40. Hickson M, Connolly A, Whelan K. Impact of protected mealtimes on ward mealtime environment, patient experience and nutrient intake in hospitalised patients. *Journal of human nutrition and dietetics : the official journal of the British Dietetic Association*. 2011; 24(4):370-4.

41. Porter J, Haines TP, Truby H. The efficacy of Protected Mealtimes in hospitalised patients: a stepped wedge cluster randomised controlled trial. *BMC medicine*. 2017; 15(1):25.
42. Wong A, Burford S, Wyles CL, Mundy H, Sainsbury R. Evaluation of strategies to improve nutrition in people with dementia in an assessment unit. *The journal of nutrition, health & aging*. 2008; 12(5):309-12.
43. Keller HH, Vesnaver E, Davidson B, Allard J, Laporte M, Bernier P, et al. Providing quality nutrition care in acute care hospitals: perspectives of nutrition care personnel. *Journal of human nutrition and dietetics : the official journal of the British Dietetic Association*. 2014; 27(2):192-202.
44. Xia C, McCutcheon H. Mealtimes in hospital--who does what? *Journal of clinical nursing*. 2006; 15(10):1221-7.
45. Bell AF, Walton K, Chevis JS, Davies K, Manson C, Wypych A, et al. Accessing packaged food and beverages in hospital. Exploring experiences of patients and staff. *Appetite*. 2013; 60(1):231-38.
46. Dall'Oglio I, Nicolo R, Di Ciommo V, Bianchi N, Ciliento G, Gawronski O, et al. A systematic review of hospital foodservice patient satisfaction studies. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. 2015; 115(4):567-84.
47. Allard JP, Keller H, Jeejeebhoy KN, Laporte M, Duerksen DR, Gramlich L, et al. Decline in nutritional status is associated with prolonged length of stay in hospitalized patients admitted for 7 days or more: A prospective cohort study. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)*. 2016; 35(1):144-52.
48. Mudge AM, Ross LJ, Young AM, Isenring EA, Banks MD. Helping understand nutritional gaps in the elderly (HUNGER): a prospective study of patient factors associated with inadequate nutritional intake in older medical inpatients. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)*. 2011; 30(3):320-5.
49. Thibault R, Chikhi M, Clerc A, Darmon P, Chopard P, Genton L, et al. Assessment of food intake in hospitalised patients: A 10-year comparative study of a prospective hospital survey. *Clinical Nutrition*. 2011; 30(3):289-96.
50. Dickinson A, Welch C, Ager L, Costar A. Hospital mealtimes: action research for change? *The Proceedings of the Nutrition Society*. 2005; 64(3):269-75.
51. Yeomans MR. Olfactory influences on appetite and satiety in humans. *Physiology & behavior*. 2006; 87(4):800-4.

# Anexos

**Índice de anexos**

Anexo A .....23

## Anexo A

**Tabela 6 - Barreiras que diminuem a IA a nível do paciente**

<b>Categoria</b>	<b>Barreiras</b>	<b>Descrição</b>	<b>Referências</b>
<b>Paciente:</b>	<b>Idade</b>	A idade traz alterações fisiológicas que interferem com a ingestão alimentar, tais como a diminuição da função cognitiva e aparecimento de problemas dentários que vão influenciar a IA durante o internamento, tornando os idosos num grupo vulnerável.	(8, 9, 12, 25, 27)
	<b>Sexo</b>	O aporte nutricional é inferior às necessidades energéticas diárias nos homens, concluindo que os homens apresentam um maior risco de desnutrir.	(8, 25)
	<b>Atividade física</b>	No hospital, os pacientes tendem a ter uma atividade reduzida, o que diminui o apetite.	(1, 12, 27, 31)
	<b>Tempo de internamento</b>	A duração do internamento está relacionada com a probabilidade de aumentar em 14% o DA associada a uma diminuição na satisfação do paciente. Os pacientes que ficam mais tempo, tendem a ter menos apetite e consequentemente a ingerirem menores quantidades da refeição, devido ao facto de terem doenças mais graves que causam anorexia e/ou ao facto de ficarem “cansados” com o menu.	(2, 12, 23, 31, 33)
	<b>Embalagens e tabuleiros</b>	Colocar os tabuleiros fora do alcance do paciente e as embalagens dos alimentos que são difíceis de abrir também contribuem para a má ingestão alimentar. Estes problemas específicos em relação às embalagens referem-se à redução da destreza manual e à força de preensão manual.	(4, 8, 44, 45)
	<b>Capacidade de mastigação/deglutição</b>	A IA encontra-se muitas vezes comprometida por dificuldades de mastigação devido à falta de dentição e/ou deglutição.	(1, 42)
	<b>Falta de autonomia</b>	A incapacidade para realização da alimentação de forma autónoma, necessita de um maior auxílio, que por vezes pode ser	(1, 44)

		escasso e por isso, estar associada a uma menor IA.	
	<b>Perda de apetite/Saciedade precoce</b>	Na admissão hospitalar, os indivíduos estão doentes e a própria doença reduz o apetite. Esta razão foi citada como uma das principais razões para não ingerir as refeições hospitalares.	(12, 19, 31, 33, 35, 36)
	<b>Alteração do paladar e olfato</b>	A perda de paladar e olfato é de particular interesse, devido à sua associação direta com a redução do apetite e o prazer dos alimentos. O comprometimento do olfato e do paladar é geralmente agravado por doenças e medicações.	(2, 4, 12, 31, 33, 42)
	<b>Restrições físicas</b>	As restrições físicas como mau posicionamento alimentar, consumir a refeição na cama, ter os membros imobilizados, ou declínios relacionados à idade na capacidade funcional, podem afetar o consumo alimentar.	(8, 12, 19, 42)
	<b>Falta de comunicação entre o paciente e os profissionais de saúde, funcionários e SA</b>	Esta falta de comunicação leva a que os pacientes recebam alimentos que não gostam ou não possam comer, diminuindo assim a IA.	(9, 29)
	<b>Falta de assistência</b>	A falta de assistência nas refeições tem sido destacada como um problema particular para os pacientes. Os enfermeiros pressionados pelo tempo muitas vezes tentam ajudar todos os seus pacientes, tornando-se por vezes impossível, devido às tarefas clínicas.	(4, 19, 46)
	<b>Socioeconómico</b>	Os pacientes que têm menor nível socioeconómico, têm maiores probabilidades de baixa ingestão, assim como aqueles que vivem sozinhos. Alguns trabalhos demonstraram que a desnutrição na admissão era mais comum em pessoas que vivem sozinhas ou com menos nível de escolaridade.	(19, 47)

Tabela 7 - Barreiras que diminuem a IA a nível da condição clínica

Categoria	Barreiras	Descrição	Referências
Condição clínica	<b>Patologia</b>	<p>A patologia <i>per si</i> vai afetar a IA dos pacientes, pois os efeitos secundários que esta origina, tais como falta de apetite, náuseas e vômitos, são muitas vezes resultantes da condição de saúde do paciente.</p> <p>Por exemplo, as enfermarias de gastroenterologia tem DA maiores, já que os distúrbios no sistema digestivo podem afetar a capacidade de comer e digerir os alimentos, tal como as enfermarias de cirurgia, em que os pacientes recuperam da cirurgia com menos apetite.</p>	(1, 4, 5, 8, 19, 28, 31, 35, 36)
	<b>Fármacos</b>	<p>A IA inadequada tende a ser maior, quanto maior o número de medicamentos prescritos.</p> <p>A polimedicação pode ser um fator que leva à desnutrição, pois o elevado número de fármacos que são administrados e a sua interação, podem ter como efeitos colaterais como anorexia, náuseas, sintomas gastrointestinais, alterações do paladar e/ou boca seca, que provocam a diminuição do apetite interferindo no desejo de comer.</p>	(4, 8, 12, 19, 31, 33, 42, 48)
	<b>Comprometimento funcional</b>	<p>A incapacidade/comprometimento funcional tem um impacto negativo na IA, isto é, pacientes com problemas cognitivos/mentais tiveram mais probabilidade de uma baixa IA. Isto deve-se ao facto da depressão, stress e ansiedade terem influência sobre o apetite.</p>	(4, 12, 19, 42, 48)

**Tabela 8 - Barreiras que diminuem a IA a nível institucional**

<b>Categoria</b>	<b>Barreiras</b>	<b>Descrição</b>	<b>Referências</b>
<b>Institucional</b>	<b>Desadequação das capitações</b>	O tamanho excessivamente grande das porções é relatado como um problema em vários estudos, particularmente para pacientes mais velhos, mas pode haver dificuldades em reduzir o tamanho das refeições e, ao mesmo tempo, atender às necessidades nutricionais.	(1, 12)
	<b>Falta de comunicação entre os profissionais de saúde</b>	A falta de comunicação e coordenação entre os profissionais de saúde parece ser um razão evidente para o cuidado nutricional não ideal.	(17)
	<b>Ambiente hospitalar</b>	Estudos demonstram que os pacientes têm menos apetite no hospital do que em casa. Os pacientes que comem na enfermaria podem ser prejudicados por odores desagradáveis e pelo comportamento ou condições médicas de outros pacientes. O ambiente desconhecido do hospital pode causar sentimentos de dependência e baixa autoestima, interferindo no desejo de comer.	(9, 19, 31, 33, 46)
	<b>Várias prescrições de dietas</b>	Muitas prescrições dietéticas, como o baixo teor de sal ou em gordura, reduzem o apelo sensorial dos alimentos, prejudicando a ingestão devido à falta de sabor. Estima-se que estar sob uma dieta especial duplica o risco de ingestão insuficiente de energia. A variedade de dietas prescritas a esse mesmo paciente, pode explicar essa a falta de associação entre uma dieta hospitalar prescrita no momento da avaliação e a IA.	(12, 19, 49)
	<b>Horário das refeições</b>	As refeições com maior DA têm sido as do meio da manhã e as ceias, tendo sido o motivo mais frequentemente apontado a falta de apetite, devido à proximidade dos horários das refeições, bem como ao facto de estas não serem refeições habitualmente realizadas em casa para grande parte dos pacientes.	(1, 9, 19, 34, 35, 50)
	<b>Tipo de enfermaria</b>	As diferenças de DA verificadas entre as enfermarias poderão estar relacionadas com o facto de existirem diferentes políticas internas no que respeita ao fornecimento de refeições aos pacientes pelos familiares/visitas comprometendo a IA hospitalar.	(1)

		Outra razão pode ser o não fornecimento ou fornecimento parcial das refeições que reflete diferentes formas de atuação dos serviços.	
	<b>Estereotipo institucional</b>	Esta barreira contribui para uma crença generalizada de que a AH é de má qualidade. Os alimentos servidos em meio hospitalar têm uma imagem deficiente e as expectativas de qualidade são frequentemente baixas. Mesmo os consumidores sem experiência prévia, muitas vezes possuem atitudes negativas e têm baixas expectativas sobre estes alimentos. Esta percepção estereotipada relativamente à AH pode ser uma razão significativa para que quase metade de todos os alimentos sejam desperdiçados, diminuindo a IA dos pacientes.	(28)
	<b>Sistema de entrega de refeição em tabuleiros</b>	Com este serviço de refeições, os pacientes têm que pedir as refeições muito antes do horário de servir. Isto pode explicar um maior desperdício com este sistema, uma vez que o apetite inconstante pode mudar no momento em que a comida chega.	(8, 12)
	<b>Ambiente da enfermaria</b>	O movimento das pessoas dentro e fora dos quartos dos pacientes e as interrupções das refeições, foram um preditor significativo para o aumento do DA.	(4, 8, 9, 12, 19, 34, 42, 50)
	<b>Pontualidade na entrega da refeição</b>	Os pacientes ficam sensíveis aos atrasos causados pelo serviço lento, tendo este fator implicação na temperatura das refeições e conseqüentemente na IA.	(8, 36)
	<b>Refeições perdidas</b>	Esta barreira está relacionada com a ausência do paciente, isto é, devido às refeições que são pedidas para os pacientes que vão ser submetidos alguma intervenção clínica e que não se possam alimentar, e também quando o paciente tem alta na hora de almoço, mas a refeição já foi pedida de manhã, demonstrando a falta de comunicação entre os profissionais de saúde.	(28, 35, 36)
	<b>Percepção entre os pacientes</b>	Esta percepção entre os pacientes hospitalizados e a relação com a IA, pode ser causada pelos diferentes perfis dos pacientes, isto é, as mulheres grávidas, crianças e adolescentes, à partida ingerem as refeições, desperdiçando menos.	(42)

**Tabela 9 - Barreiras que diminuem a IA a nível da qualidade das refeições**

<b>Categoria</b>	<b>Barreiras</b>	<b>Descrição</b>	<b>Referências</b>
<b>Qualidade das refeições</b>	<b>Aspeto</b>	O aspeto da refeição é declarado pelos pacientes como um importante fator para gerar ou manter o apetite.	(33, 34, 36)
	<b>Aroma</b>	O aroma dos alimentos tem impacto na IA, promovendo ou não o desejo de comer nos pacientes.	(31, 33, 34, 51)
	<b>Temperatura</b>	A temperatura dos alimentos é um fator importante, podendo causar a rejeição da refeição. A temperatura da preparação e do transporte dos alimentos devem garantir que todos os alimentos são apresentados ao paciente de forma que optimize o seu consumo.	(2, 8, 31, 33, 36)
	<b>Tipo de alimento</b>	O tipo de alimento também vai influenciar a IA, isto é, as sobremesas são ingeridas praticamente na totalidade, enquanto que a massa, o arroz, os vegetais cozinhados, a sopa e os purés têm menos aceitabilidade, diminuindo assim o aporte nutricional.	(1, 20, 25)
	<b>Variedade</b>	A falta de capacidade de selecionar alimentos, opções de escolha inadequadas ou limitadas, especialmente para pacientes com longo TI sofrem com a monotonia do menu.	(12, 36)
	<b>Consistência</b>	A consistência da dieta é um fator que influencia a IA, pois, a alteração das texturas das refeições pode diminuir a aceitabilidade destas, por parte do paciente.	(25, 33, 36)
	<b>Práticas culinárias</b>	As práticas culinárias inadequadas afetam as características sensoriais da refeição, provocando a diminuição da IA. Estas práticas inadequadas devem-se a falta de qualificação dos funcionários da área da restauração.	(1, 12)
	<b>Sabor</b>	A comida hospitalar é frequentemente criticada por não ser apetecível, ou seja, menor palatibilidade, diminuindo a IA.	(7, 8, 31, 33, 36, 46)
	<b>Louça</b>	A falta de disponibilidade de pratos e utensílios de cozinha apropriados, tendo em conta o estado, a qualidade do material, o cheiro e a higienização dos mesmos.	(5, 8, 31, 33)