



Licenciatura em Ciências da Nutrição

***“Avaliação do consumo alimentar em doentes hospitalizados e  
associação com o risco de desnutrição”***

Projeto Final de Licenciatura

Elaborado por: Marisa Alexandra Pereira de Carvalho Inácio Costa

Aluno nº 200992077

Orientador: Dr.<sup>a</sup> Maria Ana Carvalho

Barcarena

Novembro 2013

“Avaliação do consumo alimentar em doentes hospitalizados e associação com o risco de desnutrição”-  
Licenciatura em Ciências da Nutrição

“Avaliação do consumo alimentar em doentes hospitalizados e associação com o risco de desnutrição”-  
Licenciatura em Ciências da Nutrição

Universidade Atlântica

Licenciatura em Ciências da Nutrição

***“Avaliação do consumo alimentar em doentes hospitalizados e  
associação com o risco de desnutrição”***

Projeto Final de Licenciatura

Elaborado por: Marisa Alexandra Pereira de Carvalho Inácio Costa

Aluno nº 200992077

Orientador: Dr.<sup>a</sup> Maria Ana Carvalho

Barcarena

Novembro de 2013

“Avaliação do consumo alimentar em doentes hospitalizados e associação com o risco de desnutrição”-  
Licenciatura em Ciências da Nutrição

O autor é o único responsável pelas ideias expressas neste relatório.

“Avaliação do consumo alimentar em doentes hospitalizados e associação com o risco de desnutrição”-  
Licenciatura em Ciências da Nutrição

## Resumo

**Introdução:** A desnutrição hospitalar tem sido a causa mais frequente do aumento da morbidade e mortalidade hospitalar, crescendo por isso cada vez mais, a preocupação com o estado nutricional do indivíduo hospitalizado.

As dietas hospitalares constituem a principal fonte alimentar e nutricional destes doentes, pelo que surge a necessidade de analisar os fatores que influenciam o seu consumo e aceitação por parte do doente, no sentido de evitar as consequências da desnutrição.

**Objetivo:** Verificar se a ingestão de menores quantidades de alimento, no período do almoço, se associa a um aumento do risco de desnutrição.

**Métodos:** A amostra envolveu 52 pessoas de ambos os sexos, internadas no hospital Cuf Infante Santo. Foram recolhidas informações relativas a: data de nascimento, sexo, peso, estatura, perda de peso involuntária nos últimos 3 meses e tipo de dieta prescrita. Foram ainda aplicados dois questionários: 1º- um dos questionários que constitui o projeto *Nutrition Day*, de forma a avaliar o consumo alimentar do doente; 2º- MUST, ferramenta de trabalho para detetar casos de malnutrição.

A amostra foi caracterizada através de frequências absolutas e relativas apresentadas sob forma de tabelas e gráficos (variáveis qualitativas) e dos valores máximo, mínimo, média e desvio padrão (variáveis quantitativas). Utilizou-se o Teste Exato de Fisher para estudar a relação entre variáveis qualitativas.

**Resultados:** Observou-se que, em relação ao IMC, a maioria dos doentes hospitalizados (42,3%) se encontrava dentro dos valores normoponderais. No que respeita à percentagem de perda de peso dos doentes, verificou-se que a maioria (48,1%) não sofreu qualquer alteração. Entre as várias dietas utilizadas no hospital, foi a dieta ligeira a que apresentou um consumo superior (46,1%). Quando questionados acerca do estado do seu apetite, a maioria dos doentes (53,8%) referiu encontrar-se como o habitual,

sendo a falta de fome, o principal motivo apontado pelas pessoas cujo apetite se encontrava fragilizado (41,7%).

A maioria dos doentes apresentava um baixo risco nutricional (65,4%) sendo que não existiam diferenças entre sexos ( $p < 0,05$ ). Por outro lado, verificou-se que grande parte dos doentes (40,4%) consumiu toda a refeição que lhes foi servida ao almoço.

**Conclusão:** No presente trabalho não se verificou uma relação entre a quantidade de alimentos deixada no prato, após o período de almoço, e o risco de desnutrição.

Sugere-se a aplicação do mesmo estudo num hospital público de modo a verificar se existem diferenças significativas no que toca à ingestão alimentar e ao risco de desnutrição entre os dois tipos de instituição.

**Palavras- chave:** desnutrição hospitalar, risco, dieta hospitalar, serviço de alimentação, consumo alimentar.

## **Abstract**

**Introduction:** The hospital malnutrition has been the most frequent cause of increased morbidity and mortality, which has made growing the concern with nutritional status of the hospital patients.

Hospital diets are the main source of food and nutrition in these patients, so there is a need to analyze the factors that influence their consumption and acceptance, in order to avoid the consequences of malnutrition.

**Objective:** Verify if smaller intake of food, at the lunch period, is associated with an increase risk of malnutrition.

**Methods:** The sample included 52 persons of both sexes, admitted in Cuf Infante Santo's hospital. We collected information of: date of birth, sex, weight, height, unintentional weight loss in the last 3 months and type of prescribed diet in the immediate period after lunch. It was applied two questionnaires: 1<sup>st</sup> - one of the questionnaires that constitute the *Nutrition Day* project; 2<sup>nd</sup> – MUST, and is a working tool to detect malnutrition cases. The sample was characterized by absolute and relative frequencies presented in the form of tables and graphs (qualitative variables) and the maximum, minimum, mean and standard deviation (quantitative variables). We used the Fisher's Exact Test to study the relationship of qualitative variables.

**Results:** It was observed by using the BMI that the majority of hospitalized patients (42.3%) had their normal weight. It was verified that the majority of patients (48.1%) did not suffer a weight loss. Among the several diets used in the hospital, the soft diet was the one who had a higher consumption (46.1%). When asked about the state of their appetite, most patients (53.8%) said it was normal. Meanwhile, the lack of hunger was the main reason for patients with fragile appetite (41.7%). It was observed that the majority of hospitalized patients had a low nutritional risk (65.4%) and there were no

differences between sexes ( $p < 0,05$ ). On the other hand, the regard amount of food left in the plate after lunch period, the majority of patients (40.4%) ate the all meal.

**Conclusion:** In this study there was no relationship between the amount of food left on the plate, after the lunch period, and the malnutrition risk.

It is suggested to apply the same study in a public hospital in order to verify if there are significant differences with the regard of food intake and the risk of malnutrition between the two types of institution.

**Keywords:** hospital malnutrition, risk, hospital diet, food service, food consumption.

## **Introdução**

Cada vez mais cresce a preocupação com indicadores do estado nutricional do indivíduo hospitalizado, uma vez que tem sido contínua a desnutrição intra-hospitalar, sendo a causa mais frequente do aumento quer da morbilidade como da mortalidade, ao nível do internamento, atingindo entre 30 a 50 % das pessoas que se encontram hospitalizadas, afetando todas as idades (Cardoso, Gloria, Sousa, 2011).

A desnutrição é um termo que pode ser utilizado para descrever qualquer desequilíbrio na nutrição, ou seja, quer pelo excesso – verificado tantas vezes pelo mundo desenvolvido, quer pelo défice (sub-nutrição) – observado em muitos países em desenvolvimento, mas também em hospitais e serviços de assistência residencial pelas várias nações desenvolvidas (Naber, *et al.*, 1997 e Soeters, *et al.*, 2008).

Assim sendo, a desnutrição aplicada ao meio hospitalar, pode surgir como consequência de uma deficiência na ingestão alimentar, de um aumento dos requisitos associados à doença, de complicações de uma doença subjacente, como a má absorção e perda de nutrientes em excesso, ou ainda, da combinação de todos estes fatores (Naber, *et al.*, 1997 e Soeters, *et al.*, 2008).

Indivíduos desnutridos tendem à obtenção de resultados negativos, destacando-se a capacidade reduzida para combater a infeção, desenvolvimento de maiores taxas de complicações, aumento da perda de massa muscular, dificuldade de cicatrização de feridas, maior tempo de permanência hospitalar e aumento da morbilidade e mortalidade (Dimaria, 2002; Baldwin, 2004; Mechanick, 2004).

Segundo Matos (2007), a prevalência de doentes hospitalizados em risco nutricional em Portugal, varia entre 29% e 47%.

Durante o internamento, é a ingestão alimentar inadequada que piora o estado nutricional do doente. A insatisfação dos doentes internados com o Serviço de Alimentação dos hospitais, conduz ao aumento do risco de desnutrição (Noronha, 2008 e Cadavez *et al.*, 2012).

Assim, sendo o hospital uma organização especializada na recuperação do estado de saúde dos seus utentes, a alimentação torna-se uma área vital e marcante para o doente, contribuindo para o seu bem-estar, recuperação e melhoria da sua qualidade de vida. Este deve procurar fornecer uma nutrição equilibrada e variada, que funcione como parte integrante da terapêutica e assegure as necessidades metabólicas e clínicas dos doentes (Noronha, 2008 e Cadavez *et al.*, 2012).

A grande maioria dos doentes internados depende das refeições hospitalares, sendo por isso essencial analisar os fatores que influenciam a sua ingestão alimentar no sentido de combater e evitar as consequências da desnutrição (Cadavez *et al.*, 2012).

Destaca-se ainda que, doentes internados por um período inferior a cinco dias podem sofrer menos com a redução do consumo alimentar. Já os doentes severamente doentes, cujo internamento se constitui longo, e que se encontram em risco nutricional, podem tornar-se desnutridos, aumentando, por conseguinte, as complicações, o período de internamento, bem como os custos associados (Cardoso, Gloria, Sousa, 2011).

O ambiente hospitalar pode influenciar de forma negativa, a aceitação da dieta pelo doente, por se tratar muitas vezes de um ambiente hostil e impessoal, com rotinas de trabalho que visam atender, na maioria das vezes, à equipa de saúde e não às necessidades particulares de cada doente (Coloço, Holanda, Portero, 2009).

Diversos estudos têm demonstrado uma avaliação insuficiente do estado nutricional e da capacidade de ingestão alimentar por parte dos doentes o que se traduz num inadequado aporte de proteínas e energia bem como, na confeção de alimentos em excesso levando ao desperdício alimentar (Cardoso, Gloria, Sousa, 2011).

O desperdício alimentar nos hospitais é muito elevado. Estudos referem que cerca de 40% da quantidade de alimentos que são produzidos, acaba por ser desperdiçada o que se reflete numa ingestão em menos de 80% do recomendado em energia e proteínas (Cadavez *et al.*, 2012).

Existem ainda diferentes expectativas sobre a prática clínica da nutrição no internamento de doentes pelas várias instituições hospitalares. Esta área é muitas vezes subestimada e considerada somente como um serviço de apoio. No entanto, a melhoria contínua da qualidade do cuidado nutricional hospitalar, pode converter as necessidades específicas do doente, em resultados clínicos bastante eficazes, reduzindo ainda os custos de hospitalização (Diez- Garcia, Japur, Medeiros, 2013).

Sendo as dietas oferecidas em muitos hospitais, inadequadas em relação a diversos aspetos, contribuindo para a diminuição da ingestão alimentar dos doentes e, conseqüentemente, comprometendo o seu estado nutricional, é objetivo deste estudo, avaliar se os doentes que ingerem menores quantidades de refeição, durante o período de almoço, são também os que apresentam risco superior de desnutrição.

## **Materiais e Métodos**

### **Desenho de estudo**

Trata-se de um estudo do tipo observacional transversal, que permite correlacionar diversos aspetos, através da observação, registo e análise, sem que para isso, exista qualquer tipo de interferência no ambiente analisado.

### **Amostra**

O presente estudo foi desenvolvido num hospital privado de referência, o Hospital Cuf Infante Santo, localizado em Lisboa. Esta instituição é constituída por 94 quartos individuais, 22 camas de enfermaria e ainda 12 camas na unidade de cuidados intensivos.

A população em estudo envolveu todos os doentes internados entre o período de 13 de Setembro e 11 de Outubro, em quartos individuais e enfermarias.

A todos os doentes foi entregue, presencialmente, um termo de consentimento informado, onde lhes foi explicado de forma clara e acessível, todo o propósito do estudo assim como o procedimento. O preenchimento do termo de consentimento informado foi pré-requisito para a participação no estudo.

Foram tidos em conta, como critérios de inclusão, os doentes de ambos os sexos, com idades iguais ou superiores a 18 anos e com alimentação por via oral sem obstáculos à exceção da dieta líquida, por, devido à sua consistência, se apresentar apenas sob forma de sopas e não em prato como as restantes dietas.

Como critérios de exclusão, consideraram-se todos os doentes que não se encontravam aptos a responder por si, que se alimentavam de forma artificial ou com dieta líquida prescrita.

### **Recolha de dados**

A recolha de dados teve lugar exclusivamente durante o período de almoço que decorreu por volta das 12h30, com levantamento de tabuleiros entre as 13h45 e as 14h.

Foram recolhidas informações relativas a: data de nascimento, género, peso, altura, perda de peso involuntária nos últimos 3 meses e tipo de dieta prescrita.

Foram ainda aplicados dois questionários diferentes:

**1º Questionário**- faz parte do projeto *Nutrition Day*, que se trata de um estudo com a duração de um dia, no âmbito da resolução do Conselho Europeu Res AP, e consiste numa auditoria ao estado nutricional dos doentes e aos cuidados nutricionais em meio hospitalar. Tem sido realizado ao nível dos hospitais europeus. Este estudo é constituído por 3 questionários tendo sido apenas 1 utilizado para este trabalho. O questionário em questão descreve a quantidade de alimento e bebida ingerida ao longo do “nutrition

day”, apontando ainda as razões que levaram o doente a ingerir uma quantidade de alimento inferior à oferecida (APNEP, 2013).

**2º Questionário** - Malnutrition Universal Screenig Tool (MUST)- consiste numa ferramenta universal de rastreio para adultos, que se divide em 3 passos. Foi concebida para ajudar a identificar os indivíduos adultos com baixo peso e que, por isso, estão em risco de sofrer de malnutrição, bem como para identificar aqueles que sofrem de obesidade. O MUST não foi concebido para detetar deficiências na ingestão reduzida ou excessiva de vitaminas e minerais. Pode ser aplicado em hospitais, na comunidade ou em qualquer instalação de cuidados de saúde podendo ser utilizado por todos os profissionais de saúde (BAPEN, 2010).

O primeiro questionário envolveu essencialmente 6 passos: 1º- indicar a quantidade de alimento deixada no prato- para isso procedeu-se à observação do tabuleiro do doente imediatamente após este ser recolhido pelas auxiliares; 2º- caso o doente não tivesse ingerido a totalidade da refeição, indicar o motivo pelo qual não o fez; 3º- apontar que tipo de líquidos ingeriu durante o almoço e em 4º lugar, a quantidade de líquido ingerido; 5º - indicar se, durante o período em que decorreu o almoço, o doente se sentia com o seu apetite habitual e caso a resposta fosse “NÃO”, indicar o motivo; 6º - mencionar se o doente ingeriu mais algum alimento para além da comida do hospital e referir qual (ais).

O segundo questionário (MUST) é constituído por 3 questões principais: 1 – Índice de massa corporal (IMC); 2 – perda de peso involuntária nos últimos 3 a 6 meses; 3º- consequência grave da doença. A cada questão apresentada, foi atribuída uma pontuação que variou entre 0 e 2 (0= baixo risco; 1= risco médio; 3= alto risco).

Para o cálculo do IMC, acedeu-se à ficha clínica do doente onde constavam as informações de peso e altura. Não foi possível medir e pesar todos os doentes na medida em que, pelo fato de estarem hospitalizados, apresentavam mobilidade reduzida na sua maioria. Por outro lado, foi ainda solicitado pela administração do hospital, que as

medições aos doentes fossem feitas só em casos excepcionais, de forma a causar o menor transtorno possível para os mesmos.

Assim, pesaram-se e mediram-se apenas os doentes cuja informação de peso e altura não constava na sua ficha clínica.

De acordo com o CDC (2011), os critérios de classificação de IMC utilizados foram: > 18,5 Kg/m<sup>2</sup> - baixo peso; 18,5 – 24,9 Kg/m<sup>2</sup> – peso normal; 25 – 29,9 Kg/m<sup>2</sup> – excesso de peso;> 30 Kg/m<sup>2</sup> – obesidade.

A pesagem foi feita através de uma balança eletrónica com leitura digital (balança digital Seca® MOD769). O peso dos doentes foi medido em quilogramas e registado até ao decígrama mais próximo (0,1 kg). Todas as pessoas foram pesadas apenas com o pijama e sem sapatos ou chinelos.

Para a medição da estatura, foi utilizado um estadiómetro vertical (Seca® MOD 216), colocado a um ângulo de 90° entre o nível do chão e uma superfície lisa. A estatura foi medida em centímetros e a leitura feita ao milímetro mais próximo (0,1 cm).

Posteriormente somaram-se as pontuações de cada doente e determinou-se o seu risco nutricional.

### **Análise estatística**

Os dados do questionário foram preenchidos pelo investigador e tratados através do *Software* IBM SPSS versão 21.0 para Microsoft Windows®.

Em primeiro lugar, caracterizou-se a amostra através de frequências absolutas e relativas apresentadas em tabelas e/ou gráficos (variáveis qualitativas) e dos valores mínimo, máximo, média e desvio-padrão (variáveis quantitativas).

Para estudar a relação entre as variáveis qualitativas, utilizou-se o Teste Exato de Fisher. Trata-se de um teste não paramétrico potente quando se pretende comparar duas amostras independentes quanto a uma variável nominal dicotómica, podendo ser

utilizado em alternativa ao Teste do Qui-quadrado quando este não se pode aplicar (Marôco, 2011).

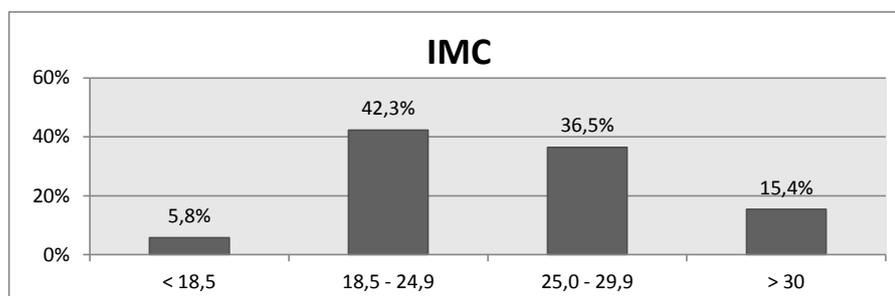
Para o estudo das diferenças das idades entre os 3 grupos de risco foi utilizado o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis, a um nível de significância de 5%. Este teste é apropriado para comparar as distribuições de duas ou mais variáveis pelo menos ordinais observadas em dois ou mais grupos independentes, podendo ser utilizado como alternativa não paramétrica à ANOVA, quando não se verificam as condições para a sua aplicação (Marôco, 2011).

## **Resultados**

A amostra incluiu 52 pessoas internadas numa unidade hospitalar, com idades compreendidas entre os 30 e os 92 anos ( $M = 65,65$ ;  $DP = 15,90$ ), sendo a maioria do sexo feminino (55,8%).

No gráfico 1 encontram-se descritas as frequências de IMC na amostra. Dos 52 doentes incluídos na amostra, verificou-se que o IMC variava entre 16,38 e 36,36  $\text{Kg/m}^2$  ( $M = 25,12$ ;  $DP = 4,55$ ). A maioria dos doentes (42,3%) encontrava-se dentro dos valores normoponderais, ou seja, entre os 18,5 e os 24,9  $\text{Kg/m}^2$ . Logo de seguida, com uma percentagem de 36,5%, encontravam-se os doentes cujo IMC estava entre os 25,0 e os 29,9  $\text{Kg/m}^2$ , classificando-se por isso como pré-obesos. Relativamente à obesidade ( $\text{IMC} > 30 \text{ Kg/m}^2$ ), apenas se verificou em 15,4 % dos doentes. Finalmente, e sendo dentro da classe de IMC o valor mais relevante para este estudo, apenas 5,8% dos doentes hospitalizados apresentaram valores de baixo peso ( $\text{IMC} < 18,5 \text{ Kg/m}^2$ ).

**Gráfico 1 – Frequências da classificação de IMC (N=52)**



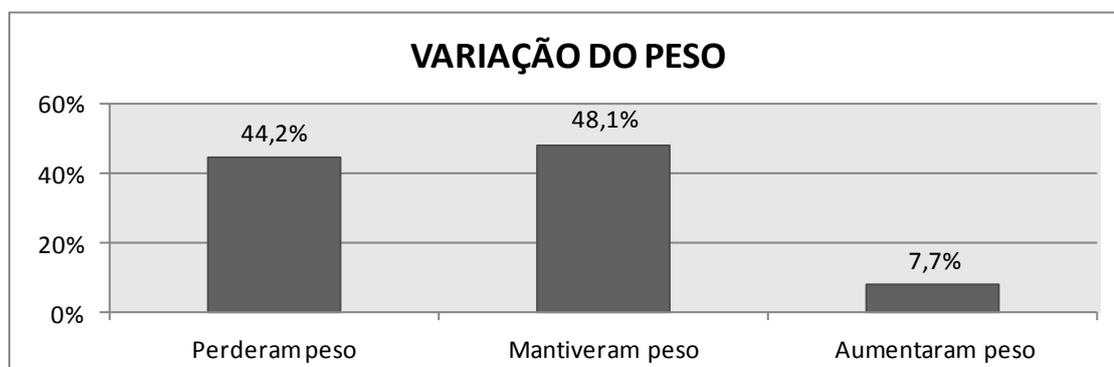
Quanto ao tipo de dieta, na Tabela 1 verifica-se que a mais frequente foi a dieta ligeira (46,2%), seguindo-se a geral (26,9%), diabética (9,6%), personalizada (7,7%), mole (3,8%), pastosa (3,8%) e por último, a sem resíduos (1,9%).

**Tabela 1 - Frequências do tipo de dieta do doente (N = 52).**

<b>Tipo de dieta</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Ligeira</b>	24	46,2
<b>Geral</b>	14	26,9
<b>Diabética</b>	5	9,6
<b>Personalizada</b>	4	7,7
<b>Mole</b>	2	3,8
<b>Pastosa</b>	2	3,8
<b>Sem resíduos</b>	1	1,9
<b>Total</b>	52	100,0

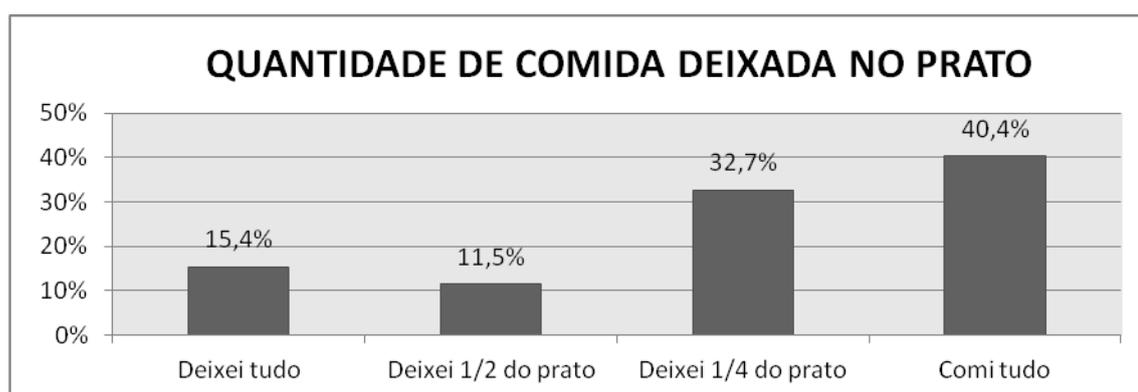
No que respeita à percentagem de perda de peso dos doentes, verificou-se uma diminuição média de 4,3% nos 3 a 6 meses que antecederam o momento da realização da avaliação. A maioria dos doentes não apresentou qualquer alteração no seu peso (48,1%). Em 44,2% da amostra verificou-se perda de peso, tendo apenas existido um ganho de peso em 7,7% dos doentes internados (Gráfico 2).

**Gráfico 2 - Frequências de variação de peso corporal nos últimos 3 a 6 meses, em Kg (N = 52).**



No Gráfico 3 encontra-se representada a quantidade de alimento deixado no prato após o almoço. Verificou-se que a maioria dos doentes (40,4%) ingeriu a refeição completa no decorrer da hora de almoço em contraste com os apenas 15,4% que deixaram a totalidade da refeição no prato. O valor mais baixo foi de 11,5 % que diz respeito aos doentes que não ingeriram  $\frac{1}{2}$  da refeição, seguindo-se 32,7 % cuja sobra foi de apenas  $\frac{1}{4}$  da refeição.

**Gráfico 3 – Frequências da quantidade de alimento deixado no prato pelos doentes (N = 52).**



Relativamente às 31 pessoas que deixaram alguma quantidade de alimento no prato, foram vários os motivos apontados. A maioria (54,8%) indicou o facto de não ter fome, 19,4% referiu comer, por norma, menores quantidades de alimento do que aquela que lhes foi servida, 9,7% referiu náuseas/vómitos e apenas 3,2% teve que fazer exame/cirurgia, acabando por perder a refeição.

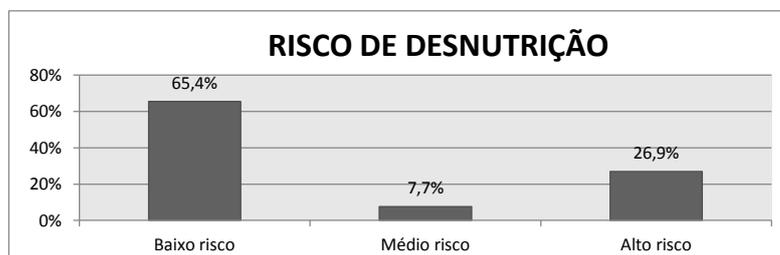
Quando questionados se estavam com o seu apetite habitual, 28 (53,8%) pacientes referiram que sim e os restantes 24 (46,2%) responderam não.

O principal motivo apresentado pelos 24 doentes que não estavam com o seu apetite habitual foi o facto de não terem fome (41,7%), seguindo-se estarem com náuseas/vómitos (29,2%), sentirem dificuldade em fazer a digestão (8,3%), sentir que a comida sabia mal (8,3%), não gostarem da comida sem sal (4,2%), ser a primeira refeição após um período de 24h sem comer (4,2%) e sentir-se deprimido (4,2%).

Quanto ao facto dos doentes terem ingerido mais algum alimento para além da refeição servida pelo hospital, verificou-se que, dos 52 doentes incluídos no estudo, 43 (82,7%) não comeram nada para além da comida do hospital, existindo 9 (17,3%) que comeram mais algum alimento, sendo os alimentos mais frequentes as bolachas/biscoitos (6 doentes).

Em relação ao risco de desnutrição (gráfico 4), classificou-se a maioria dos doentes (65,4%) com baixo risco nutricional face aos 26,9% que apresentam um risco elevado de desnutrição.

**Gráfico 4 – Frequências por risco de desnutrição (N = 52).**



Na tabela 2 observa-se que não existem diferenças estatisticamente significativas quanto ao risco de desnutrição entre homens e mulheres ( $F = 1,622$ ;  $p = 0,549$ ).

**Tabela 2 – Frequências do risco geral de desnutrição, por género. Teste Exato de Fisher (N = 52).**

Género	Risco de desnutrição			Teste Exato de Fisher
	Baixo	Médio	Alto	
<b>Feminino</b> (n = 29)	14 (60,9%)	3 (13,0%)	6 (26,1%)	$F = 1,622$  $p = 0,549$
<b>Masculino</b> (n = 23)	20 (69,0%)	1 (3,4%)	8 (27,6%)	
<b>Total (n = 52)</b>	34 (65,4%)	4 (7,7%)	14 (26,9%)	

$F$  – estatística do Teste Exato de Fisher;  $p$  – valor de significância do Teste Exato de Fisher.

Para estudar se existiam diferenças quanto às idades entre os diferentes grupos de risco, foi utilizado Teste de Kruskal-Wallis ( $X^2(2) = 0,947$ ;  $p = 0,623$ ). Para os vários níveis de risco nutricional, as médias de idades, como representado na tabela 3, encontram-se muito próximas, verificando-se que não existem diferenças estatisticamente significativas entre as idades nos diferentes grupos de risco.

**Tabela 3 – Mediana, média e desvio-padrão das idades, por grupo de risco de desnutrição. Teste de Kruskal-Wallis (N = 52).**

	Risco geral de desnutrição			Teste Exato de Fisher
	Baixo	Médio	Alto	
<b>Idade</b>	Md = 65,50 M = 64,47 DP = 15,91	Md = 72,00 M = 72,00 DP = 9,24	Md = 69,00 M = 66,71 DP = 17,69	$X^2(2) = 0,947$ $p = 0,623$

M – média; MD – mediana; DP – desvio-padrão;  $X^2$  – estatística do Teste de Kruskal-Wallis;  $p$  – valor de significância do Teste de Kruskal-Wallis.

Na tabela 4 apresentam-se os resultados relativos à quantidade de alimento deixada no prato, após o almoço pelos 52 doentes, assim como, a sua relação com o risco de desnutrição. É possível afirmar que não foi observada uma associação estatisticamente significativa ( $F = 4,372$ ;  $p = 0,628$ ) entre a quantidade de comida deixada no prato e o risco de desnutrição.

**Tabela 4 – Frequências do risco de desnutrição, por quantidade de comida deixada no prato. Teste Exato de Fisher (N = 52).**

Quantidade de alimento deixado no prato	Risco de desnutrição			Teste Exato de Fisher
	Baixo	Médio	Alto	
<b>Tudo (n = 8)</b>	4 (50,0%)	1 (12,5%)	3 (37,5%)	$F = 4,372$ $p = 0,628$
<b>1/2 (n = 6)</b>	4 (66,7%)	0 (0,0%)	2 (33,3%)	
<b>1/4 (n = 17)</b>	13 (76,5%)	0 (0,0%)	4 (23,5%)	
<b>Nada (n = 21)</b>	13 (61,9%)	3 (14,3%)	5 (23,8%)	
<b>Total (n = 52)</b>	34 (65,4%)	4 (7,7%)	14 (26,9%)	

## **Discussão/Conclusão**

O impacto negativo que a desnutrição hospitalar tem sobre os doentes tem sido repetidamente evidenciado. Uma pesquisa recente demonstrou que a desnutrição afeta cerca de 30% dos doentes em internamento havendo um aumento significativo, na ordem dos 70%, entre os doentes geriátricos (Arezzo *et al.*, 2012). Dos 52 elementos incluídos no presente estudo, 26,9% encontrava-se em elevado risco de desnutrição sendo que a maioria (65,4%) não apresentava qualquer risco de desnutrição, o que vai ao encontro dos resultados acima referidos.

Relativamente à redução da ingestão alimentar, uma análise recente do *nutritionday* veio comprovar que a redução da ingestão alimentar, durante o período de internamento, é um fator de risco para a mortalidade dos doentes. Quanto às principais razões apontadas pelos doentes incluídos na mesma análise para o facto de não comerem, foi a falta de apetite o motivo predominante com uma percentagem de 43% (Hiesmayr *et al.*, 2006). O segundo motivo mais frequente foi “normalmente como menos”. Este fato também se verificou no decorrente trabalho, onde a falta de apetite rondou os 58,4% doentes, seguindo-se os 19,4% que afirmaram por norma, comer menores quantidades de alimento

A literatura atual sugere que, o apetite dos doentes durante o período de internamento hospitalar pode ser afetado por diversos fatores, tais como, a doença em si, má absorção, saciedade precoce, falta de perceção de sabor, falta de variedade, comprometimento cognitivo, ausência de assistência alimentar, horário da refeição, isolamento social, ambiente hospitalar, humor deprimido, grandes porções de refeição, dificuldades na deglutição e mastigação, fraqueza, dietas restritivas, efeito da medicação, entre outras razões (Patel, 2008 e Amaral *et al.*, 2010).

De uma forma geral, no presente estudo, quando questionados acerca de como se encontrava o seu apetite, a maioria dos doentes (53,8%) afirmou que o seu apetite estava mantido.

Em relação ao IMC, Hiesmayr *et al.* (2006) demonstrou que 40% dos doentes internados apresentava um IMC normal. Por outro lado, evidenciou que os doentes

desnutridos se encontravam na casa dos 6% verificando-se ainda que são os obesos quem se encontra em maior número com uma percentagem superior a 50%.

No presente estudo verificaram-se valores que estão em concordância aos dados indicados por Hiesmayr et al. (2006).

No que diz respeito à perda de peso nos últimos 3 meses, no estudo de Hiesmayr (2006), verificou-se uma manutenção em 48,1% da população. No entanto observou-se perda de peso, durante este período em 44,2% dos doentes. Ainda assim, é referido no mesmo estudo que, mesmo as perdas de peso superiores a 5 e a 10% podem não ser consideradas, por si só, como um fator de risco, uma vez que, podem existir outros fatores que influenciem as perdas de peso, como por exemplo, ter existido perda de peso intencional antes do internamento; como a informação de perda de peso nos últimos tempos é facultada pelo doente, este pode não estar consciente das suas mudanças de peso reais; podem ainda existir perdas de peso associadas a outros fatores de risco (Hiesmayr et al.2006).

Em relação às diferenças entre sexo, embora no estudo de Schindler K, *et al.*(2010) se tenha verificado um risco nutricional inferior nas mulheres, apesar de as diferenças não terem sido significativas, no presente trabalho não existiu qualquer diferença entre sexos. O mesmo aspeto também ocorreu no estudo de Agarwal *et al.* (2012) o que permite dizer que parece não existir uma relação entre o sexo e o risco nutricional.

O estudo de Agarwal (2012) sustenta ainda que, doentes que ingerem menos de metade do alimento oferecido às refeições, têm duas vezes mais probabilidade de estar desnutridos em relação aos que consomem mais de metade da comida oferecida.

Outros trabalhos científicos indicam que, comer metade da refeição poderá ser uma tendência para a mortalidade, mas, para os doentes que apenas ingerem  $\frac{1}{4}$  do alimento, o risco de morte aumenta significativamente (Hiesmayr et al.2006).

No que toca ao objetivo principal deste trabalho, ou seja, verificar se os doentes que ingerem menores quantidades de refeição são também os que apresentam risco superior

de desnutrição, o mesmo não se constatou. São vários os aspetos que podem explicar esta situação. Em primeiro lugar, são muito poucas as pessoas que apresentam um baixo IMC, estando representadas apenas por uma percentagem de 5,8%. Também ficou demonstrado que existiu uma manutenção de peso na maioria dos doentes internados (48,1%). Relativamente à ingestão alimentar, um elevado número de doentes (40,4%) ingeriu a refeição por completo. Seguem-se de imediato os doentes que apenas deixaram  $\frac{1}{4}$  do alimento, com uma percentagem de 32,7%. Desta forma pode-se concluir que as dietas hospitalares têm uma boa aceitação por parte dos doentes da instituição analisada. O desperdício alimentar apresenta um papel muito importante na saúde dos doentes uma vez que reflete a sua ingestão de nutrientes. Assim, elevados níveis de desperdício alimentar poderão traduzir-se numa depleção no estado nutricional (Mahoney, Walton, Zulli, 2009). Aspetos como o horário a que a refeição é servida, o tamanho das porções, a textura, a variedade de alimentos e a adequação das escolhas alimentares têm sido apontados como fatores que influenciam positivamente a satisfação das pessoas hospitalizadas (Hartwell, 2007 e Kuperburg, 2008). O fato de se tratar de uma instituição privada, com atendimento personalizado em função das necessidades de cada doente terá influência na sua alimentação. São oferecidos, com cerca de 24 horas de antecedência, a todos os doentes hospitalizados, um cardápio constituído por uma vasta ementa que possibilita ao doente uma escolha variada, dentro do regime alimentar que lhe é permitido. Existe ainda uma excelente flexibilidade de horários e um apoio por parte de vários profissionais de saúde para auxiliar o doente na sua refeição sempre que necessário. Um outro aspeto fundamental prende-se com o fato de o horário de visitas se iniciar a partir das 11 horas o que permite às pessoas internadas um acompanhamento por parte dos seus familiares e amigos durante o período de refeição, acabando por incentivar e influenciar positivamente a sua ingestão alimentar.

Pelos vários motivos apresentados, conclui-se portanto que, na população estudada, não existe relação entre a quantidade de alimento deixada no prato e o risco de desnutrição.

Relativamente às principais limitações encontradas na realização do estudo, considera-se a fraca capacidade de extrapolação dos resultados uma vez que toda a amostra, bem como todos os seus dados, foram recolhidos exclusivamente no mesmo hospital. Para além disso, o tamanho da amostra pode também ter sido um fator limitante devido às suas pequenas dimensões. Outra limitação encontrada prende-se com o fato de o local escolhido para a recolha dos dados se tratar de uma instituição privada. Como tal existe um serviço mais cuidado e focado nas necessidades individuais de cada doente e por isso o serviço de alimentação poderá ter impacto na ingestão oral dos doentes internados. Um aspeto interessante seria aplicar o mesmo estudo num hospital público no sentido de verificar se existem diferenças significativas no que toca à ingestão alimentar e ao risco de desnutrição entre os dois tipos de instituição.

## Bibliografia

Agarwal, E. Ferguson, M. Banks, M. Batterham, M. Bauer, J. Capra, S. Isenring, E. 2012. Malnutrition and poor food intake are associated with prolonged hospital stay, frequent readmissions, and greater in-hospital mortality: Results from the Nutrition Care Day Survey 2010. *Clinical Nutrition*, 1-9.

Amaral, T. Matos, L. Teixeira, M. Tavares, M. Alvares, L. Antunes, A. 2010. Undernutrition and associated factors among hospitalized patients. *Clinical Nutrition*.29, 580-585.

Associação Portuguesa de Nutrição Entérica e Parentérica 2013. *O Nutrition Day in European Hospitals* [online]. Porto: APNEP. Disponível: <http://apnep.pt/APNEP2013/index.php/nutrition-day> [acedido a 2 de Setembro de 2013].

Baldwin, C. Parson, T. 2004. Dietary advice and nutrition supplements in the management of illness-related malnutrition. *Clinical Nutrition*, 23, 1267-1279.

BAPEN 2010. *Malnutrition Universal Screening Tool* [online]. Redditch: Malnutrition Advisory Group. Disponível: [www.bapen.org.uk](http://www.bapen.org.uk) [acedido a 16 de Setembro de 2013].

Cadavez, C. Rodrigues, R. Gomes, T. Cury, D. Silva, P. 2012. Evolução da satisfação de doentes numa unidade hospitalar. *Hotelaria & saúde*.

Centers for Disease Control and Prevention 2011. *Healthy Weight - it's not a diet, it's a lifestyle!* [online]. Atlanta: CDC. Disponível: [http://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/adult\\_BMI/](http://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/adult_BMI/). [acedido a 20 de Outubro de 2013].

Diez-Garcia, R. Japur, C. Medeiros, M. 2013. Food and nutritional care quality indicators in hospital. *Journal of Hospital Administration*, 2, 132-141.

DiMaria-Ghalili, R. 2002. Changes in nutritional status and postoperative outcomes in elderly CABG patients. *Biological Research For Nursing*, 4, 73-84.

Garcia, R. Leandro- Merhi, V. Pereira, A. 2004. Estado nutricional e sua evolução em pacientes internados em clínica médica. *Revista Brasileira de Nutrição Clínica*, 19, 59-63.

Hartwell H. Edwards, J. Beavis, J. 2007. Plate versus bulk trolley food service in a hospital: comparison of patients' satisfaction. *Journal of Nutrition*. 23, 211-218.

Hiesmayr, M.. Schindler, K. Pernicka, E. Schuh, C. Schoeniger-Hekele, A. Bauer, P. Laviano, A. Mouhieddine, A. Schuetz, T. Schneider, S. Singer, P. Pichard, C. Howardk, P. Jonkers, C. Grecum, I. 2009. Decreased food intake is a risk factor for mortality in hospitalised patients: The NutritionDay survey 2006. *Clinical Nutrition*. 28, 484-491.

Kuperburg, K. Caruso, A. Dello, S. Mager, D. 2008. How will a room service delivery system affect dietary intake, food costs, food waste and patient satisfaction in a pediatric hospital? A pilot study. *Journal of Foodservice*. 19, 255-261.

Marôco, J. 2011. *Análise Estatística com o SPSS Statistics*, Pêro Pinheiro, Report Number.

Matos, L. Teixeira, M. Henriques, A. Tavares, M. Alvares, L. Antunes, A. 2007. Patient satisfaction and energy intakes are enhanced by point of service meal provision. *Acta Médica Portuguesa*, 20, 503-510.

Mechanick, J. 2004. Practical aspects of nutrition support for wound healing patients. *The American Journal of Surgery*, 188, 52-56.

Naber, H. Schermer, T. deBree, A. Nusteling, K. Eggink, L. Kruiemel, W.; Bakkeren, J. Heereveld, H. Katan, M. 1997 Prevalence of malnutrition in nonsurgical hospitalized patients and its association with disease complications. *American Journal of Clinical Nutrition*, 66, 1232-1239.

Noronha, M. 2008. Situação alimentar nos hospitais portugueses. *Instituto Português de Oncologia*.

Patel M, Martin F. 2008. Why don't elderly hospital inpatients eat adequately. *The Journal of Nutrition Health and Aging*. 12, 227-231.

Schindler, K. Pernicka, E. Laviano, A. Howard, P. Schütz, T. Bauer, P., Grecu, I. Jonkers, C. Kondrup, J. Ljungqvist, O. Mouhieddine, M. Pichard, C. Singerm, P. Schneider, S. Schuh, C. Hiesmayr, M. 2010. How nutritional risk is assessed and managed in European hospitals: A survey of 21,007 patients findings from the 2007-2008 cross-sectional nutritionDay survey. *Clinical Nutrition*, 29, 552- 559.

Soeters, B. Reijven, M. van Bokhorst-de van der Schueren, M. Schols, J. Halfens, R. Meijers, M. van Gemert, G. 2008. A rational approach to nutritional assessment. *Clinical Nutrition*, 27, 706-716.

Sousa, A. Gloria, M. Cardoso, T. 2011. Aceitação de dietas em ambiente hospitalar. *Revista de Nutrição*, 24(2):287-294.

Trifiletti, A. Misino, P. Giannantoni, P. Giannantoni, B. Cascino, A. Fazi, L. Fanelli, F. Laviano, A. 2012. Comparison of the performance of four different tools in diagnosing disease-associated anorexia and their relationship with nutritional, functional and clinical outcome measures in hospitalized patients. *Clinical Nutrition*, 32, 527-532.

“Avaliação do consumo alimentar em doentes hospitalizados e associação com o risco de desnutrição”-  
Licenciatura em Ciências da Nutrição

# **Anexos**

## Anexo 1 – Questionário integrante do projeto *Nutrition day*

### NUTRITION DAY

Questionário de avaliação do consumo alimentar

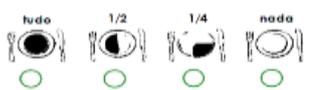
Nº de identif.: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Dieta prescrita: \_\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

1 - Indicar para a refeição escolhida que quantidade deixou no prato:



2- Não comeu tudo porque:

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Não tinha fome                                       | <input type="checkbox"/> Estava cansado         |
| <input type="checkbox"/> Tive náuseas/ vômitos                                | <input type="checkbox"/> Normalmente como menos |
| <input type="checkbox"/> Não fui autorizado a comer                           | <input type="checkbox"/> Pedi uma dose pequena  |
| <input type="checkbox"/> Não consigo comer sem ajuda                          | <input type="checkbox"/> Outros _____           |
| <input type="checkbox"/> Tive que fazer um exame/ cirurgia e perdi a refeição |   |

3- Refeição principal escolhida:

Almoço       Jantar

4- Que tipo de líquidos bebeu:

- Água  
 Leite  
 Sumos de fruta  
 Chá ou café  
 Refrigerantes

5- Que quantidade bebeu:



6- Acha que hoje está com o seu apetite habitual?

SIM \_\_\_\_      NÃO \_\_\_\_

SE RESPONDEU NÃO:

- Não tenho fome  
 Tive náuseas/ vômitos  
 Tenho problemas com mastigação/ deglutição  
 Outros (por favor especifique) \_\_\_\_\_

7- Para além da comida do hospital comeu mais alguma coisa?

SIM \_\_\_\_      NÃO \_\_\_\_

SE RESPONDEU SIM:

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Bolachas/ biscoitos    | <input type="checkbox"/> Sumos de fruta                       |
| <input type="checkbox"/> A sua comida preferida | <input type="checkbox"/> Leite e derivados                    |
| <input type="checkbox"/> Fruta fresca           | <input type="checkbox"/> Outros (por favor especifique) _____ |
| <input type="checkbox"/> Doces                  |   |
| <input type="checkbox"/> Sanduiches             |   |

## Anexo 2 – Malnutrition Universal Screening Tool

