

**Associação entre aceitação alimentar, estado nutricional e tempo de internação em pacientes hospitalizados**

**Association between food acceptance, nutritional status and time of hospitalization in hospitalized patients**

DOI:10.34117/bjdv8n3-155

Recebimento dos originais: 14/02/2022

Aceitação para publicação: 02/03/2022

**Jaciane Maria Soares dos Santos**

Residente em Nutrição Clínica pelo Programa de Residência do Hospital dos Servidores do Estado

Instituição: Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco

Endereço: Av. Conselheiro Rosa e Silva, s/n, Espinheiro, Recife - PE, Brasil

E-mail: jaciane.jmss11@hotmail.com

**José Hélio Luna da Silva**

Mestrando em Nutrição, Atividade Física e Plasticidade Fenotípica

Instituição: Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco

Endereço: R. Alto do Reservatório, s/n, Alto José Leal, Vitória de Santo Antão - PE  
Brasil

E-mail: helio\_biologia@hotmail.com

**Amanda Suellen Santana Alves**

Mestranda no Programa de Pós-graduação em Nutrição

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco

Endereço: Av. Prof. Moraes Rego, s/n, Cidade Universitária, Recife - PE, Brasil

E-mail: amandassuellen@gmail.com

**Natália Maria da Silva**

Bacharel em Nutrição

Instituição: Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco

Endereço: R. Alto do Reservatório, s/n, Alto José Leal, Vitória de Santo Antão - PE  
Brasil

E-mail: natalianath1@hotmail.com

**Adriana Maria da Silva**

Especialista em Saúde da Família pelo Programa de Residência de Interiorização de Atenção à Saúde

Instituição: Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco

Endereço: R. Alto do Reservatório, s/n, Alto José Leal, Vitória de Santo Antão - PE  
Brasil

E-mail: adrianasilva150291@hotmail.com

**Albanielly Xavier dos Santos Campos**

Pós-graduada em Nutrição Clínica

Instituição: Universidade do Vale do Ipojuca - devry

Endereço: Av. Adjar da Silva Casé, 800 - Indianópolis, Caruaru - PE, Brasil

E-mail: albanielly\_@hotmail.com

**Flávia Diogo da Silva**

Residente em Nutrição Clínica pelo Programa de Residência do Hospital dos Servidores do Estado

Instituição: Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco  
Endereço: Av. Conselheiro Rosa e Silva, s/n, Espinheiro, Recife - PE, Brasil  
E-mail: flaviadiogos@gmail.com

**Larissa Rocha Lobo Rodrigues**

Residente em Nutrição Clínica pelo Programa de Residência do Hospital dos Servidores do Estado

Instituição: Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco  
Endereço: Av. Conselheiro Rosa e Silva, s/n, Espinheiro, Recife - PE, Brasil  
E-mail: larissarochalobo@gmail.com

**Secineide Santana de Carvalho**

Residente em Nutrição Clínica pelo Programa de Residência do Hospital dos Servidores do Estado

Instituição: Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco  
Endereço: Av. Conselheiro Rosa e Silva, s/n, Espinheiro, Recife - PE, Brasil  
E-mail: secicarvalho@hotmail.com

**Stefanny Viana dos Santos**

Mestranda pelo Programa de Pós-graduação em Gerontologia

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco  
Endereço: Av. Prof. Moraes Rego, s/n, Cidade Universitária, Recife - PE, Brasil  
E-mail: stfefanny.viana1@gmail.com

**Tatiana Priscila de Lima Braga**

Residente em Nutrição Clínica pelo Programa de Residência do Hospital dos Servidores do Estado

Instituição: Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco  
Endereço: Av. Conselheiro Rosa e Silva, s/n, Espinheiro, Recife - PE, Brasil  
E-mail: tatiana.braga@ufpe.br

**Marina de Moraes Vasconcelos Petribu**

Professora Doutora do Departamento de Nutrição

Instituição: Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco  
Endereço: R. Alto do Reservatório, s/n, Alto José Leal, Vitória de Santo Antão - PE, Brasil  
E-mail: marina.petribu@ufpe.br

**RESUMO**

A desnutrição hospitalar pode ser ocasionada por fatores como a baixa aceitação alimentar e o efeito da doença, podendo acarretar maior tempo de hospitalização. O objetivo do estudo foi verificar a associação entre a aceitação alimentar, estado nutricional e tempo de hospitalização em pacientes internados. Trata-se de um estudo longitudinal por conveniência realizado com pacientes da clínica médica e vascular em um hospital do Recife-PE. Os dados coletados abordavam questões sociodemográficas, antropometria, triagem nutricional, consumo alimentar, dados clínicos e tempo de internamento. Os dados foram analisados no software estatístico Statistical Package for

Social Sciences (SPSS), versão 13.0. Estudo realizado com 72 pacientes com média de idade de 72,2 ( $\pm 11,1$ ) anos. O tempo mediano de internação hospitalar foi de 18 dias (P25=11,25; P75=31). Quanto ao estado nutricional na admissão, 43,1% encontravam-se com excesso de peso. Sobre a perda de peso, 73% apresentaram perda grave durante hospitalização. A respeito da aceitação alimentar, 43% encontravam-se com baixa a moderada aceitação da dieta na admissão. Sobre a associação entre a ingestão alimentar e o percentual de perda de peso, foi observada uma tendência a maior percentual de perda de peso naqueles com baixa a moderada aceitação da dieta ( $p=0,077$ ). Houve uma tendência de correlação positiva significativa entre o tempo de internamento e o percentual de perda de peso ( $p=0,058$ ). O estudo evidenciou interferência da aceitação alimentar e do tempo de internamento hospitalar na perda de peso.

**Palavras-chave:** ingestão alimentar, estado nutricional, desnutrição, assistência hospitalar.

### ABSTRACT

Hospital malnutrition can be caused by factors such as low food acceptance and the effect of the disease, and can lead to longer hospital stays. The aim of the study was to verify the association between food acceptance, nutritional status and length of hospital stay in hospitalized patients. This is a longitudinal convenience study carried out with patients from the medical and vascular clinic in a hospital in Recife-PE. The collected data addressed sociodemographic issues, anthropometry, nutritional screening, food consumption, clinical data and length of stay. Data were analyzed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) software, version 13.0. Study performed with 72 patients with a mean age of 72.2 ( $\pm 11.1$ ) years. The median hospital stay was 18 days (P25=11.25; P75=31). As for the nutritional status on admission, 43.1% were overweight. About weight loss, 73% had severe loss during hospitalization. Regarding food acceptance, 43% had low to moderate acceptance of the diet on admission. Regarding the association between food intake and the percentage of weight loss, a trend towards a higher percentage of weight loss was observed in those with low to moderate acceptance of the diet ( $p=0.077$ ). There was a trend towards a significant positive correlation between length of stay and the percentage of weight loss ( $p=0.058$ ). The study showed interference of food acceptance and hospital stay in weight loss.

**Keywords:** food intake, nutritional status, malnutrition, hospital care.

## 1 INTRODUÇÃO

O quadro de desnutrição é comum nas unidades hospitalares e este aumento é preocupante, visto que o baixo peso pode acarretar em um tempo de internação hospitalar cerca de três vezes maior, quando comparado com pacientes não desnutridos (BRASPEN, 2018).

Os principais fatores que podem acarretar a desnutrição hospitalar são classificados em primários e secundários. As causas primárias são decorrentes da baixa ingestão alimentar e da inadequação de nutrientes, enquanto os motivos secundários são

decorrentes dos efeitos da doença. Entre as mais comuns, destacam-se as do trato gastrointestinal, trato geniturinário e as neoplásicas (TEIXEIRA; MIRANDA; BAPTISTA, 2016), as quais acarretam sintomas como inapetência, náuseas, constipação, lesões na mucosa oral, disgeusia e dores, que podem favorecer a redução do peso corporal que somado ao efeito catabólico da doença pode favorecer o quadro de desnutrição (FERREIRA; GUIMARÃES; MARCADENTI, 2013).

Segundo dados epidemiológicos de desnutrição hospitalar, no Inquérito Brasileiro de Avaliação Nutricional Hospitalar - IBRANUTRI (1998) realizado com 4000 mil pacientes com idade maior que 18 anos internados em hospitais da rede pública foi constatado que 48% dos avaliados encontravam-se desnutridos (CORREIA; CAIAFFA; WAITZBERG, 1998). Após 20 anos, o estudo multicêntrico de Desnutrição em Hospitais da América Latina - ELAN (2017), revisão com 66 pesquisas de países da América Latina, evidenciou um aumento de 60% na taxa de desnutrição em pacientes internados (CORREIA; PERMAN; WAITZBERG, 2017).

Segundo o estudo de Sousa et al. (2011), a baixa aceitação alimentar em pacientes hospitalizados está envolvida com o quadro clínico e a hospitalização, pois estes podem levar a inapetência, alterações do paladar, mudança de hábitos, insatisfação com as preparações e o tipo de atendimento prestado. Aquino et al. (2019) mostraram que a reduzida aceitação alimentar está envolvida com a ocorrência de alguns fatores como ingestão de vários medicamentos (associados aos efeitos colaterais), além do aparecimento de doenças crônicas ou agudas, incapacidade física e/ou mental, depressão, solidão, alcoolismo, orçamento restrito, tabus alimentares e restrição alimentar. Estes são os principais fatores que auxiliam nas alterações do padrão alimentar, especialmente naqueles a nível hospitalar.

Por consequência a desnutrição é presente em ambiente hospitalar, sendo importante o profissional da nutrição ter uma conduta adequada com a finalidade de recuperar este estado nutricional (BEHRMANN; LIMA, 2019). Assim, a redução da perda de peso durante o internamento hospitalar pode ocorrer pela melhora da ingestão alimentar e maior oferta em relação aos nutrientes com cardápios elaborados por nutricionista, adequado às necessidades energéticas do paciente e a horários fixos das refeições determinados pelo hospital (TRENTIN, BERNARDI; SIVIERO, 2016).

Diante disso, a pesquisa tem o objetivo de verificar a associação entre a aceitação alimentar, o estado nutricional e o tempo de hospitalização em pacientes internados, bem

como as possíveis causas para redução da aceitação alimentar, como o tipo de dieta, tempo de internação e quadro clínico.

## 2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo longitudinal realizado com pacientes internados na clínica médica e vascular do Hospital dos Servidores do Estado de Pernambuco. A amostra consistiu na seleção de forma não probabilística e por conveniência, incluindo pacientes que se enquadraram nos critérios de elegibilidade da pesquisa, com coleta de dados de junho a setembro de 2021.

Na pesquisa foram incluídos os pacientes com idade superior aos 20 anos, de ambos os sexos e internados no hospital por pelo menos 1 semana com dieta exclusiva por via oral. Foram excluídos pacientes gestantes e com doenças em estágio terminal, e aqueles com dieta zero por um período maior que três dias na admissão ou durante o internamento.

O recrutamento inicial foi feito através de informações passadas pelo setor da nutrição e/ou da enfermagem na admissão de um novo paciente, além de informações colhidas na plataforma digital do hospital, que contém dados das admissões dos pacientes.

A primeira coleta foi realizada no momento da admissão dos pacientes nas enfermarias e posteriormente foram realizadas reavaliações com 7 dias após a admissão e repetidas em intervalos de 15 dias até o desfecho.

Os participantes foram informados sobre a importância do estudo, riscos e benefícios e todos os procedimentos adotados na pesquisa. Em seguida assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Posteriormente foi aplicado o formulário contendo dados sociodemográficos (idade e sexo), antropometria (peso e altura), triagem de risco nutricional, ingestão alimentar (aceitação, inadequação, consistência e característica da dieta) e avaliação clínica (patologias pregressas e hipótese diagnóstica).

A avaliação antropométrica foi realizada através da aferição do peso e altura de acordo com o protocolo de Sampaio et al. (2012), na impossibilidade de ambos foi realizado o peso e altura estimado, através da fórmula de Chumlea et al. (1988) e Chumlea, Roche, Steinbaugh (1985), respectivamente. No aparecimento de edema e/ou ascite, o peso foi descontado segundo os parâmetros Materese (1997) e James (1989), respectivamente. Após aferição, os resultados foram aplicados na fórmula do Índice de Massa Corporal (IMC) e classificados de acordo com a faixa etária, a qual foi utilizada

para adultos a adaptação das recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS) (1997) ( $< 18,5 \text{ Kg/m}^2$  - desnutrição;  $18,5$  a  $24,9 \text{ Kg/m}^2$  - eutrofia;  $> 24,9 \text{ Kg/m}^2$  - excesso de peso) e para idosos a classificação de Lipschitz (1994). Estas medidas antropométricas foram realizadas com a pesquisadora paramentada seguindo o protocolo da ABEn Nacional, 2020, a fim de evitar o risco de contaminação com COVID-19.

A perda de peso durante o período de internamento foi avaliada, de acordo com a fórmula referente ao percentual de perda de peso ( $\% \text{ perda de peso} = \frac{\text{peso inicial} - \text{peso final}}{\text{peso inicial}} \times 100$ ), essa fórmula leva em consideração o peso inicial (primeira avaliação) e o peso final (última avaliação) e o resultado classificado pela referência de Blackburn; Bistrian (1977).

Na pesquisa também foi utilizada a triagem de risco nutricional pela NRS (2002) para avaliar o risco de desnutrição dos pacientes avaliados, a qual foi realizada em todas as avaliações durante o internamento, visando analisar o aparecimento do risco nutricional durante o internamento.

A avaliação do consumo alimentar dos participantes se deu através do relato próprio obtidos em visitas realizadas pela pesquisadora, a qual aplicou questionário que apresentava uma imagem composta por pratos com diferentes proporções. A aceitação da dieta hospitalar foi classificada quanto ao percentual, sendo considerada ótima quando consumiu 100%, boa com ingestão de 75% da dieta recebida; moderada, quando ingeriu 50%; baixa aceitação quando perfazia 25% e muito baixa quando não consumiu nada (0%) (PIOVACARI; TOLEDO; FIGUEIREDO, 2017). Além disso, foi visto o motivo de inadequação (sabor, cor, cheiro, consistência, aparência, temperatura, alterações no paladar), o tipo de consistência da dieta (líquida, líquida pastosa, pastosa com e sem grãos, branda e normal) e as características (hipossódica, normossódica, diabético, hipolipídica, hepatopata, nefropata).

A avaliação clínica foi realizada de acordo com a hipótese diagnóstica, sendo esta obtida através de informações passadas pela equipe médica e repassada para questionário elaborado pela pesquisadora, o qual tinha exposto as patologias pré-existentes e hipótese diagnóstica (doenças cardiovasculares, respiratórias, neurológicas, infecciosas, inflamatórias, endócrinas, gastrointestinais, oncológica, neurodegenerativas, hepatopatias, nefrologia, outras).

O tempo de internamento consistiu na quantidade de dias entre a admissão e o desfecho do caso.

Os dados foram tabulados no programa Microsoft Excel e a análise estatística realizada no software estatístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versão 13.0. As variáveis quantitativas foram testadas quanto a normalidade de distribuição pelo teste Kolmogorov-Smirnov. As variáveis que apresentaram distribuição normal foram apresentadas na forma de média e seu respectivo desvio-padrão. As variáveis que apresentaram distribuição não normal foram apresentadas na forma de mediana e intervalos interquartílicos. Para a comparação das médias foi utilizado o teste de “t” de Student e para comparação das proporções o teste de qui-quadrado. O teste de Mann-Whitney foi utilizado com a finalidade de comparar duas medianas e o teste de Wilcoxon para comparar mais de dois grupos. O teste de correlação de Spearman foi aplicado para avaliar a correlação entre duas variáveis contínuas. No estudo foi adotado o nível de significância de 5% para rejeição da hipótese de nulidade.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Centro Acadêmico de Vitória da Universidade Federal de Pernambuco-CEP/CAV/UFPE sob o número do CAAE 44585021.5.0000.9430, atendendo a resolução Nº466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

### 3 RESULTADOS

Participaram do estudo 72 pacientes, os quais apresentaram média de idade de 72,2 ( $\pm 11,1$ ) anos, sendo 55,6% (n= 40) mulheres. Sobre as patologias pregressas, as mais prevalentes entre os avaliados foram diabetes 61,1% (n= 44), seguido de cardiopatia 15,3% (n= 11), doenças neurodegenerativas e neurológicas 5,6% (n=4); hepatopatias, câncer e alterações vasculares 2,8% (n=2); nefropatias, doenças gastrointestinais e infecciosas 1,4% (n=1). Em relação à hipótese diagnóstica, predominaram as alterações vasculares com 37,5% (n= 27), seguindo empatados de nefropatia e câncer, com respectivos 15,3% (n= 11); doenças infecciosas 11,1% (n= 8), hepatopatias 8,3% (n=6), doenças gastrointestinais 4,2% (n=3), doenças neurodegenerativas e respiratórias 2,8% (n=2), cardiopatias e doenças neurológicas 1,4% (n=1).

Na tabela 1 está descrita a classificação do estado nutricional e o risco nutricional ao longo do internamento. Pode-se verificar na admissão que 43,1% (n= 31) apresentavam excesso de peso, 31,9% (n= 23) desnutrição e 25% (n= 18) eutrofia.

Sobre a classificação da triagem nutricional pela NRS (2002) na admissão foi visto que 74,6% (n= 47) apresentavam-se com risco e 25,4% (n= 16) sem risco de desnutrição (Tabela 1).

Tabela 1. Frequência de diagnóstico e prognóstico nutricional dos pacientes segundo índice de massa corporal e triagem NRS (2002) no período de internamento. Hospital dos Servidores do Estado de Pernambuco, Recife-PE, 2021.

Classificação do IMC	Período de internamento									
	1ª avaliação		2ª avaliação		3ª avaliação		4ª avaliação		5ª avaliação	
	%	N	%	n	%	n	%	n	%	n
<b>Desnutrição</b>	<b>31,9</b>	<b>23</b>	<b>37,5</b>	<b>27</b>	<b>38,9</b>	<b>7</b>	<b>42,9</b>	<b>3</b>	<b>40</b>	<b>2</b>
<b>Eutrofia</b>	<b>25</b>	<b>18</b>	<b>20,8</b>	<b>15</b>	<b>22,2</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Excesso de peso</b>	<b>43,1</b>	<b>31</b>	<b>41,7</b>	<b>30</b>	<b>38,9</b>	<b>7</b>	<b>57,1</b>	<b>4</b>	<b>60</b>	<b>3</b>
Classificação do NRS	1ª avaliação		2ª avaliação		3ª avaliação		4ª avaliação		5ª avaliação	
	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
	<b>Sem risco</b>	<b>25,4</b>	<b>16</b>	<b>23,2</b>	<b>13</b>	<b>18,8</b>	<b>3</b>	<b>14,3</b>	<b>1</b>	<b>25</b>
<b>Com risco</b>	<b>74,6</b>	<b>47</b>	<b>76,8</b>	<b>43</b>	<b>81,3</b>	<b>13</b>	<b>85,7</b>	<b>6</b>	<b>75</b>	<b>3</b>

Legenda: 1ª avaliação (admissão); 2ª avaliação (7º dia após a admissão); 3ª avaliação (15ª dia após a 2ª avaliação); 4ª avaliação (15ª dia após a 3ª avaliação) e 5ª avaliação (15ª dia após a 4ª avaliação). IMC: Índice de Massa Corporal. NRS: Nutritional Risk Screening

No que se refere ao percentual de perda de peso, 73% (n= 19) apresentaram perda grave e 27% (n= 7) encontravam-se com perda de peso leve durante o internamento.

A respeito da aceitação da dieta ofertada no hospital, 47,2% (n= 34) dos pacientes apresentavam uma ótima ingestão alimentar na primeira avaliação e seguiu assim com o decorrer das observações. Já a baixa aceitação alimentar esteve presente em 22,2% (n= 16) dos pacientes na admissão (Tabela 2).

Sobre os motivos que possivelmente contribuíram para a inadequação da alimentação destaca-se as alterações do paladar, correspondendo a 34,7% (n= 25) na primeira observação. Em adição, observou-se que 47,2% (n= 34) dos avaliados não se queixaram da dieta na admissão, bem como nas demais avaliações (Tabela 2).

A respeito do tipo de dieta ofertada no hospital na admissão, 43,1% (n= 31) consumiam a dieta na consistência branda, percentual que se manteve ao longo das demais avaliações. Com relação à característica da dieta ofertada no momento da admissão, 50% (n= 36) dos indivíduos avaliados consumiam dieta para diabético (Tabela 2).



Tabela 2. Caracterização da aceitação, inadequação, consistência e característica da dieta dos pacientes hospitalizados. Hospital dos Servidores do Estado de Pernambuco, Recife - PE, 2021.

<b>Período de internamento</b>										
	<b>1ª avaliação</b>		<b>2ª avaliação</b>		<b>3ª avaliação</b>		<b>4ª avaliação</b>		<b>5ª avaliação</b>	
<b>Aceitação dieta</b>	%	N	%	N	%	N	%	n	%	n
<b>Ótima</b>	47,2	34	55,6	40	55,6	10	62,5	5	60,0	3
<b>Boa</b>	9,7	7	12,5	9	16,7	3	12,5	1	0	0
<b>Moderada</b>	20,8	15	23,6	17	16,7	3	12,5	1	20,0	1
<b>Baixa</b>	22,2	16	8,3	6	11,2	2	12,5	1	20,0	1
<b>Inadequação dieta</b>	%	N	%	N	%	N	%	n	%	n
<b>Sabor</b>	13,9	10	12,5	9	11,1	2	12,5	1	20	1
<b>Aparência</b>	4,2	3	1,4	1	0	0	0	0	0	0
<b>Paladar</b>	34,7	25	30,6	22	33,3	6	25	2	20	1
<b>Ausente</b>	47,2	34	55,6	40	55,6	10	62,5	5	60	3
<b>Consistência dieta</b>	%	N	%	N	%	N	%	n	%	n
<b>Líquida pastosa</b>	2,8	2	1,4	1	0	0	0	0	0	0
<b>Pastosa sem grãos</b>	19,4	14	20,8	15	16,7	3	12,5	1	0	0
<b>Pastosa com grãos</b>	11,1	8	11,1	8	11,1	2	25	2	20	1
<b>Branda</b>	43,1	31	43,1	31	33,3	6	37,5	3	40	2
<b>Normal</b>	23,6	17	23,6	17	38,9	7	25	2	40	2
<b>Característica dieta</b>	%	N	%	N	%	N	%	n	%	n
<b>Hipossódica</b>	13,9	10	13,9	10	11,1	2	25	2	20	1
<b>Normossódica</b>	12,5	9	11,1	8	11,1	2	0	0	0	0
<b>Diabético</b>	50	36	50	36	66,7	12	75	6	80	4
<b>Hepatopata</b>	8,3	6	9,7	7	5,6	1	0	0	0	0
<b>Renal</b>	15,3	11	15,3	11	5,6	1	0	0	0	0

Legenda: 1ª avaliação (admissão); 2ª avaliação (7º dia após a admissão); 3ª avaliação (15ª dia após a 2ª avaliação); 4ª avaliação (15ª dia após a 3ª avaliação) e 5ª avaliação (15ª dia após a 4ª avaliação).

A cerca da associação entre a aceitação alimentar e o IMC, foi visto que aqueles com ótima e boa ingestão da dieta na admissão hospitalar apresentaram um IMC médio de 26,2 ( $\pm 6,27$ ) kg/m<sup>2</sup>, enquanto aqueles com moderada a baixa aceitação alimentar encontravam-se com IMC médio de 24,2 ( $\pm 6,35$ ) kg/m<sup>2</sup> no momento da admissão, sem diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos (Tabela 3).

No que diz respeito a associação entre a aceitação alimentar e o percentual de perda de peso, naqueles pacientes com ótima e boa ingestão da dieta na admissão hospitalar foi visto um percentual de perda de peso médio de 3,20 ( $\pm 2,35$ ) %, enquanto aqueles com moderada a baixa aceitação alimentar encontravam-se com percentual de perda de peso médio de 6,14 ( $\pm 4,85$ ) %, sendo observada uma tendência a maior percentual de perda de peso entre o grupo de pacientes com moderada a baixa aceitação alimentar ( $p=0,077$ ) (Tabela 3).

Tabela 3. Associação da aceitação alimentar com IMC e com o percentual de perda de peso dos pacientes internados. Hospital dos Servidores do Estado, Recife - PE, 2021.

<b>Aceitação da dieta (1ª avaliação)</b>					
	<b>Ótima/Boa</b>		<b>Moderada/Baixa</b>		<b>p*</b>
	<b>Média</b>	<b>DP</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>	
<b>IMC (1ª avaliação)</b>	<b>26,2</b>	<b>6,27</b>	<b>24,2</b>	<b>6,35</b>	<b>0,197</b>
<b>% perda de peso (1ª avaliação)</b>	<b>3,20</b>	<b>2,35</b>	<b>6,14</b>	<b>4,85</b>	<b>0,077</b>
<b>Aceitação da dieta (2ª avaliação)</b>					
	<b>Ótima/Boa</b>		<b>Moderada/Baixa</b>		<b>p*</b>
	<b>Média</b>	<b>DP</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>	
<b>IMC (2ª avaliação)</b>	<b>25,2</b>	<b>6,18</b>	<b>24,5</b>	<b>7,20</b>	<b>0,684</b>
<b>% perda de peso (2ª avaliação)</b>	<b>4,56</b>	<b>5,01</b>	<b>5,36</b>	<b>2,89</b>	<b>0,642</b>
<b>Aceitação da dieta (3ª avaliação)</b>					
	<b>Ótima/Boa</b>		<b>Moderada/Baixa</b>		<b>p*</b>
	<b>Média</b>	<b>DP</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>	
<b>IMC (3ª avaliação)</b>	<b>25,6</b>	<b>6,11</b>	<b>24,8</b>	<b>9,08</b>	<b>0,842</b>
<b>% perda de peso (3ª avaliação)</b>	<b>5,21</b>	<b>4,21</b>	<b>6,19</b>	<b>3,84</b>	<b>0,680</b>
<b>Aceitação da dieta (4ª avaliação)</b>					
	<b>Ótima/Boa</b>		<b>Moderada/Baixa</b>		<b>p*</b>
	<b>Média</b>	<b>DP</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>	
<b>IMC (4ª avaliação)</b>	<b>27,7</b>	<b>6,25</b>	<b>30,1</b>	<b>13,36</b>	<b>0,737</b>
<b>% perda de peso (4ª avaliação)</b>	<b>7,06</b>	<b>6,47</b>	<b>7,77</b>	<b>0,56</b>	<b>0,893</b>
<b>Aceitação da dieta (5ª avaliação)</b>					
	<b>Ótima/Boa</b>		<b>Moderada/Baixa</b>		<b>p*</b>
	<b>Média</b>	<b>DP</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>	
<b>IMC(5ª avaliação)</b>	<b>27,7</b>	<b>7,65</b>	<b>28,7</b>	<b>12,02</b>	<b>0,920</b>
<b>% perda de peso (5ª avaliação)</b>	<b>14,5</b>	<b>0</b>	<b>7,77</b>	<b>0,56</b>	<b>0,064</b>

\* Teste t Student

Legenda: 1ª avaliação (admissão); 2ª avaliação (7º dia após a admissão); 3ª avaliação (15ª dia após a 2ª avaliação); 4ª avaliação (15ª dia após a 3ª avaliação) e 5ª avaliação (15ª dia após a 4ª avaliação). IMC: Índice de Massa Corporal. DP: desvio padrão

Os pacientes avaliados apresentaram um tempo mediano de internamento de 18 dias (P25=11,25; P75=31), os quais permaneceram por um período mínimo de 7 dias e no máximo 77 dias hospitalizados.

Sobre a associação entre a aceitação da dieta e o tempo de internamento, o valor da mediana na primeira avaliação foi de 37 dias para aqueles com boa ingestão alimentar e 16 dias naqueles com baixa aceitação da dieta, no entanto, sem diferença estatisticamente significativa (p= 0,869) (Tabela 4).

Tabela4. Associação da aceitação alimentar com o tempo de internamento e desfecho clínico com o tempo de internamento dos pacientes hospitalizados. Hospital dos Servidores do Estado de Pernambuco, Recife - PE, 2021.

<b>Tempo de internamento</b>				
<b>Aceitação Alimentar</b>	<b>1ª avaliação (n= 72)</b>			
	<b>M</b>	<b>P25</b>	<b>P75</b>	<b>p*</b>
<b>Ótima</b>	18	11	26,5	<b>0,869</b>
<b>Boa</b>	37	14	39	
<b>Moderada</b>	19	11	26	
<b>Baixa</b>	16	10,5	60,7	
<b>2ª avaliação (n= 72)</b>				
	<b>M</b>	<b>P25</b>	<b>P75</b>	<b>p*</b>
<b>Ótima</b>	17	11,3	25	<b>0,522</b>
<b>Boa</b>	20	12	31,5	
<b>Moderada</b>	15	10	37	
<b>Baixa</b>	33,5	18,3	53	
<b>3ª avaliação (n= 18)</b>				
	<b>M</b>	<b>P25</b>	<b>P75</b>	<b>p*</b>
<b>Ótima</b>	43,5	37	66,3	<b>0,960</b>
<b>Boa</b>	45	39	67	
<b>Moderada</b>	37	37	67	
<b>Baixa</b>	57	37	77	
<b>4ª avaliação (n= 8)</b>				
	<b>M</b>	<b>P25</b>	<b>P75</b>	<b>p*</b>
<b>Ótima</b>	66	46	67	<b>0,110</b>
<b>Boa</b>	67	67	67	
<b>Moderada</b>	67	67	67	
<b>Baixa</b>	77	77	77	
<b>5ª avaliação (n= 5)</b>				
	<b>M</b>	<b>P25</b>	<b>P75</b>	<b>p*</b>
<b>Ótima</b>	67	67	67	<b>0,221</b>
<b>Moderada</b>	67	67	67	
<b>Baixa</b>	77	77	77	
<b>Tempo de internamento</b>				
<b>Desfecho clínico</b>	<b>M</b>	<b>P25</b>	<b>P75</b>	<b>p**</b>
	<b>Alta hospitalar</b>	17,5	11,75	37
<b>Óbito</b>	21	9,25	26,5	

\*Teste Wilcoxon

\*\* Teste de Mann-Whitney

Legenda: 1ª avaliação (admissão); 2ª avaliação (7º dia após a admissão); 3ª avaliação (15ª dia após a 2ª avaliação); 4ª avaliação (15ª dia após a 3ª avaliação) e 5ª avaliação (15ª dia após a 4ª avaliação). IMC: Índice de Massa Corporal. M: mediana. P= percentil.

Sobre o desfecho clínico dos pacientes avaliados foi visto que 91,7% (n= 66) tiveram alta hospitalar e 8,3% (n= 6) foram a óbito.

A respeito da associação entre o tempo de internamento e o desfecho clínico, aqueles com alta hospitalar apresentaram uma mediana de 17,5 dias, enquanto aqueles com desfecho de óbito apresentaram uma mediana de 21 dias, sem diferença estatisticamente significativa entre os grupos (p= 0,783) (Tabela 4).

Não houve correlação estatisticamente significativa entre o tempo de internamento e o IMC, de acordo com as análises de correlação de Spearman ( $p= 0,798$ ;  $p= 0,973$ ;  $p= 0,514$ ;  $p= 0,544$  e  $p= 0,128$  para a primeira a última avaliação, respectivamente).

O tempo de internamento apresentou uma tendência de correlação significativa e positiva com o percentual de perda de peso ( $r = 0,377$ ;  $p=0,058$  - teste de correlação de Spearman).

#### 4 DISCUSSÃO

No presente estudo, a média de idade dos pacientes hospitalizados foi de 72,2 ( $\pm 11,1$ ) anos, resultado semelhante a pesquisa de Trentin, Bernardi e Silviero (2016) e Spironello e Dias (2020), os quais tinham uma predominância de idosos nos estudos, com idade média dos participantes de 73,5 ( $\pm 9,0$ ) anos e 79,36 ( $\pm 9,04$ ) anos, respectivamente. Desta forma, o aumento de idosos nas pesquisas é secundário ao crescente número da população idosa no Brasil, segundo os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 20--), o qual estima para o ano de 2060 um percentual de 25,49% da faixa etária acima dos 65 anos.

Sobre a prevalência do sexo, o atual estudo apresentou um maior percentual do sexo feminino com 55,6% ( $n= 40$ ), resultado próximo das pesquisas de Aquino et al. (2017) e Campos et al. (2019), os quais obtiveram um percentual de 54,5% e 62,1% do sexo feminino, respectivamente. Isso pode ocorrer devido ao fato de que as mulheres tendem a procurar mais os hospitais para realizar diagnóstico e/ou tratamento em comparação com os homens.

Quanto as patologias pré existentes na atual pesquisa, 61,1% ( $n= 44$ ) dos participantes eram diabéticos. No estudo de Teixeira, Miranda, Baptista (2016), 81% dos pacientes internados tinham algum tipo de doença crônica, sendo as mais prevalentes a hipertensão e o diabetes, destes 30,9% eram diabéticos. Os autores verificaram que essa doença, bem como a hipertensão vem em crescente aumento na população mundial, os quais trouxeram dados da Federação Internacional de Diabetes (2013) para responder o aumento nos casos, relatando que 382 milhões de pessoas no mundo viviam com a doença e estimava aumento em torno de 55% nos casos no ano de 2035. Em dados mais recentes da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico - VIGITEL (2019), 7,4% dos brasileiros apresentavam diabetes. O estudo de Aquino et al. (2017) mostra a prevalência de doenças crônicas, hipertensão e diabetes,

sendo encontrado um total de 41,6% dos pacientes com diabetes. No presente estudo é visto essa prevalência de diabetes, de acordo com os dados expostos nas pesquisas citadas e isso advém dos hábitos de vida não saudáveis como má alimentação e sedentarismo, dados também vistos nos resultados do VIGITEL (2019).

Sobre a hipótese diagnóstica, 37,5% (n= 27) dos pacientes internados do presente estudo encontravam-se com alterações vasculares. Na pesquisa de Merh et al. (2015), os autores avaliaram pacientes cirúrgicos, os quais apresentavam doenças vasculares e necessitavam de cirurgia, sendo uma das mais frequentes na unidade hospitalar. Este dado tem relação com a pesquisa atual, pois a maior parte dos pacientes da clínica vascular aguardavam procedimento cirúrgico para correção da alteração vascular, além disso, a maior parte dos pacientes apresentavam diabetes e as alterações vasculares estava relacionada a complicações desta patologia. A Sociedade Brasileira de Diabetes (2019-2020) evidenciou que uma das principais causas de internamento hospitalar entre este público é o pé diabético, isso devido a ulcerações causadas pela neuropatia periférica.

Sobre o estado nutricional no presente estudo, 43,1% (n= 31) dos pacientes avaliados encontravam-se com excesso de peso, resultado semelhante à pesquisa de Trentin, Bernardi e Silviero (2016), sendo encontrado que 53,2% dos pacientes idosos internados apresentavam excesso de peso. Os autores citam as alterações ocorridas nos últimos anos no Brasil, onde passamos a ter um menor índice de desnutrição e aumento do peso corporal, os quais abordam as possíveis causas para essa transição nutricional como as políticas de distribuição de renda, erradicação da pobreza absoluta e ampliação do acesso a serviços de saúde, saneamento e educação, essas alterações não são exclusivas dos mais jovens, mas incluem os idosos, os quais apresentam-se mais obesos. No entanto, o estudo de Teixeira, Miranda e Baptista (2015) traz resultados divergentes das pesquisas citadas anteriormente, mostrando que 54,7% apresentavam-se desnutridos, dos quais 62,3% eram idosos e 50,5% adultos mostrando que não houve associação significativa entre o número de pessoas com baixo peso e a faixa etária. Desta forma, a desnutrição pode ser um fator independente da idade, apesar do baixo peso ser relacionado a alterações próprias da idade, bem como a outros fatores como patologias e condições socioeconômica. Na atual pesquisa foi possível identificar uma prevalência de excesso de peso entre adultos e idosos. Resultado semelhante foi visto no VIGITEL (2019), o qual evidenciou aumento no excesso de peso naqueles com idade maior que 18 anos e isso explica-se através das alterações no estilo de vida, como consumo aumentado de alimentos ultraprocessados e redução da atividade física. Além disso, o isolamento social

realizado devido a pandemia de COVID-19 influenciou no aumento do consumo de alimentos industrializados, bem como na redução de exercícios físicos, o qual proporcionou o ganho de peso, segundo Bicalho e Vieira (2020).

A respeito do percentual de perda de peso, o atual estudo verificou um aumento na perda de peso durante o internamento hospitalar, dos quais 73% (n= 19) encontravam-se com perda de peso grave. Resultado contrário foi visto no estudo de Trentin, Bernardi e Silviero (2016), os quais observaram uma menor perda de peso entre os avaliados, deste modo, os autores explicam as possíveis causas relacionadas a redução da perda de peso em pacientes hospitalizados. Eles citam o curto período de tempo, os quais mantiveram-se cinco a dez dias internados, além disso, os autores acreditam que a baixa aceitação da dieta hospitalar e as alterações metabólicas causadas pelas patologias poderiam ser vistas com o prolongamento da internação hospitalar. Na pesquisa de Merh et al. (2015), eles avaliaram a perda de peso durante o internamento hospitalar, os quais encontraram aumento na perda de peso (45,5%) dos avaliados. Os autores verificaram a relação do sexo e das patologias na perda de peso neste público, sendo os mais afetados, os homens e os portadores de neoplasias, isso devido a aumento na demanda energética. Diante dos resultados expostos, no atual estudo foi visto um maior período de hospitalização com uma mediana de 18 dias, o qual pode ter influenciado a perda de peso, bem como o recebimento de dietas, as quais não atingem as necessidades nutricionais de todos os pacientes. Quanto à hipótese diagnóstica, as alterações vasculares inflamadas/infectadas aumentam o gasto energético e conseqüentemente leva a perda de peso.

Em relação a aceitação alimentar, os avaliados no presente estudo apresentaram um percentual de 22,2% (n= 16) e 20,8% (n= 15) com baixa a moderada aceitação da dieta na admissão, respectivamente. Resultado semelhante foi observado na pesquisa de Aquino et al. (2017), os quais identificaram que os idosos tiveram uma redução na aceitação alimentar de forma moderada, principalmente as mulheres, com 54,2% da ingesta alimentar. Diante disso, os autores acreditam que o idoso pode apresentar alterações próprias do envelhecimento, bem como doença crônica, alterações físicas e mentais, questões socioeconômicas, ingestão de medicamentos, os quais podem contribuir para um baixo consumo alimentar. No estudo de Carvalho et al. (2021), 10% dos homens e 27% das mulheres encontravam-se com baixa aceitação alimentar, quanto a idade não teve diferença significativa, apesar de ser questionado a relação da idade com a baixa ingesta alimentar, mas relacionando as patologias com aceitação da dieta, 16,7% dos pacientes com alterações voltadas ao trato gastrointestinal tiveram baixa ingesta da

dieta, devido a alterações no paladar. Na atual pesquisa parte dos avaliados queixaram-se quanto as alterações no sabor e associavam a menor ingesta alimentar, assim podendo responder os valores encontrados para baixa a moderada aceitação da dieta, além disso, as alterações do envelhecimento e outras podem alterar a ingesta da dieta ofertada, além do mais as dietas restritivas podem interferir, onde na pesquisa, a maior parte dos avaliados tinham uma dieta isenta de sacarose e outros tipos de carboidratos simples. Além disso, a utilização de medicamentos para doenças crônicas também pode ter influenciado na aceitação alimentar, visto que muitos medicamentos levam a alterações no paladar, bem como as doenças crônicas e agudas, as quais podem levar a inanição. Ainda sobre as alterações no paladar, os sintomas persistentes da COVID-19 como perda no paladar (augesia) influenciam na redução da ingesta alimentar, além disso a hiporexia é citada como outros sintomas do Coronavírus, segundo o Ministério da Saúde (2021). Diante todas as alterações que podem contribuir com a redução da ingesta alimentar, Andrade, Oliveira e Vilar (2021), evidenciou que a gastronomia hospitalar colabora para melhor aceitação alimentar dos pacientes hospitalizados, visto que a ela melhora o aspecto visual e sensorial das refeições ofertadas.

O presente estudo não apresentou associação entre a ingestão alimentar e o IMC, então não pode ser dito que a baixa aceitação da dieta influenciará o estado nutricional, porém na pesquisa de Ribas e Barbosa (2017) foi possível verificar um resultado diferente do atual estudo. Eles relacionaram a aceitação alimentar e o estado nutricional e mostraram que os pacientes desnutridos apresentavam três vezes mais chances de aceitar melhor as grandes refeições e duas vezes mais de consumir as pequenas refeições ( $p < 0,001$ ) do que os pacientes com excesso de peso. Diante disso, a explicação pode ser que os pacientes apresentem alta demanda energética e mesmo com boa aceitação da dieta, eles não conseguem ganhar peso o suficiente para apresentar-se eutróficos. Sobre a atual pesquisa não foi visto a influência da aceitação alimentar no estado nutricional, mas isso pode estar relacionado ao método de avaliação nutricional ter sido através do IMC e o mesmo apresentar limitações como não diferenciar entre conteúdo corporal ser massa muscular ou gordurosa.

Na atual pesquisa, houve uma associação entre a aceitação da dieta e o percentual de perda de peso, o qual observa-se uma tendência a maior percentual de perda de peso naqueles com baixa a moderada ingesta alimentar ( $p = 0,77$ ). Resultado contrário foi visto no estudo de Merh et al. (2015), os quais identificaram uma diferença significativa naqueles com perda de peso e boa ingesta alimentar ( $p = 0,0022$ ), os autores explicam que

a perda de peso neste caso pode estar relacionada a baixo valor energético para as necessidades nutricionais de cada indivíduo. No presente estudo, os pacientes que apresentaram baixa a moderada aceitação alimentar consequentemente não atingiam as necessidades energéticas, apresentando perda de peso. Um outro fator em que reduz o peso corporal seria o aumento na demanda energética devido a patologia de base, nos pacientes do estudo como encontravam-se com alterações vasculares levam o quadro inflamatório/infeccioso, assim eles não conseguiam suprir suas necessidades nutricionais e apresentavam perda de peso.

No presente estudo houve uma tendência a correlação significativa positiva entre o tempo de internamento e o percentual de perda de peso, desta forma, quanto maior o tempo internado, maior foi o percentual de perda de peso ( $p= 0,058$ ). Resultado semelhante foi visto no estudo de Campos et al. (2019), os quais verificaram uma associação positiva naqueles pacientes com perda de peso ponderal e o tempo de internação ( $p= 0,00001$ ), desta forma, os pacientes com maior perda de peso apresentaram um maior tempo de internação hospitalização.

A respeito das associações e correlações quanto a perda de peso e aceitação alimentar; e perda de peso e tempo de internamento hospitalar, respectivamente, no atual estudo apresentaram tendências, mas resultado diferente foi visto na pesquisa de Trentin, Bernardi e Silviero (2016), os quais observaram que os pacientes não apresentaram perda de peso significativa durante o internamento hospitalar e tiveram melhora significativa no consumo alimentar, devido a melhora na qualidade das refeições ofertadas, bem como, as dietas ofertadas no horário, cardápios elaborados por nutricionista e adequados nutricionalmente. Portanto, no presente estudo verificou-se um percentual considerável quanto ao baixo e moderado consumo alimentar, em que o mesmo interfere na perda de peso e no tempo de internamento. Desta forma é necessária uma abordagem sobre a oferta de calorias e outros nutrientes ao paciente internado, a fim de garantir as necessidades nutricionais e minimizar os efeitos da doença, a perda de peso, a desnutrição hospitalar, o aumento no internamento, as readmissões e a morbimortalidade.

Dentre as limitações encontradas do estudo, destacam-se o reduzido tamanho amostral, devido ao período de coleta pequeno, além do curto tempo de internamento dos pacientes hospitalizados, sendo a maioria avaliados nas duas primeiras coletas, o que acabou acarretando em um pequeno quantitativo amostral nas últimas observações, o qual pode ter interferido nos resultados. Além disso, o momento vivenciado com a pandemia da COVID-19 pode ter interferido, visto que muitos dos procedimentos eram adiados



para minimizar a exposição dos pacientes com o vírus SARS COV-2, além dos pacientes que apresentavam sintomas duradouros do Coronavírus que pode interferir na aceitação alimentar, como a alteração no paladar, bem como as alterações no estado nutricional devido ao aumento no consumo de industrializados e redução da prática do exercício pelos momentos de isolamento social necessários para reduzir a disseminação do COVID-19.

## **5 CONCLUSÃO**

Conclui-se que o estudo apresentou associação entre a aceitação da dieta e o percentual de perda de peso, evidenciando que àqueles com baixa a moderada ingestão da dieta apresentam maior perda de peso. Além disso, observou-se associação entre o percentual de perda de peso e o tempo de internamento hospitalar, demonstrando que quanto maior a perda de peso maior o tempo de hospitalização.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. C. M.; OLIVEIRA, O. M. A.; VILAR, J. S. Proposta de apresentação de dietas oferecidas aos pacientes internados em um hospital público de Niterói-RJ. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.3, p. 32218-32234, mar 2021.

AQUINO, T. R. et al. Avaliação da situação nutricional e dietética de idosos hospitalizados. **Journal Health NPEPS**, Tangará da Serra, v. 4, n. 2, p. 268-279, Jul-Dez, 2019.

ABEn-Associação Brasileira de Enfermagem. **Sequência de paramentação e desparamentação para atendimento de pacientes suspeitos ou confirmados por COVID-19**. Brasília, p. 1-5, 2020.

BEHRMANN, G.; LIMA, A. M. P. Relevância do protocolo em nutrição na avaliação do estado nutricional do paciente hospitalizado: uma revisão integrativa. **RASBRAN - Revista da Associação Brasileira de Nutrição**, São Paulo, n. 1, p. 134-141, Jan-Jun. 2019.

BICALHO, E; VIEIRA, B. B. T. Avaliação do consumo alimentar durante o COVID-19. **Ponteditora**. Funchal, v. 1, n. 2, p. 29-41, 2021.

BLACKBURN, G. L.; BISTRIAN, B. R. Nutritional and metabolic assessment of the hospitalized patient. **Journal of Parenteral and Enteral Nutrition**, Baltimore, v. 1, n. 1, p. 11-22, 1977.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Vigitel Brasil 2019: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2019**. Brasília: Ministério da Saúde, 137f, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Coronavírus sintomas**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em:<<https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/sintomas>>. Acesso em: 14 jan 2021.

BRASPEN. **Índice de pacientes hospitalizados que estão desnutridos chega a 60%**. Diga não a desnutrição - notícias, novidades e ações, São Paulo, 15 jul. 2018. Disponível em: <[diganoadesnutricao.org/single-post/2018/07/15/Índice-de-pacientes-hospitalizados-que-estão-desnutridos-chega-a-60](https://diganoadesnutricao.org/single-post/2018/07/15/Índice-de-pacientes-hospitalizados-que-estão-desnutridos-chega-a-60)>. Acesso em: 11 set 2020.

CAMPOS, F. M.; MARSHALL, N. G. Correlação e acurácia de métodos subjetivos de avaliação do estado nutricional com desfechos clínicos em pacientes cirúrgicos. **BRASPEN JOURNAL**, São Paulo, v. 34, n. 3, p. 258-64, 2019.

CARVALHO, M. F. A. et al. Aceitabilidade de dietas hospitalares por pacientes internados em hospital universitário. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 10, n. 14, 2021.

CASADO A. V. D. M. et al. Aceitação de dieta hipossódica e estado nutricional de pacientes internados em hospital público de Goiânia. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 39, n. 2, p. 188-194, 2015.

CORREIA, M. I. T. D.; CAIAFFA, W. T.; WAITZBERG, D. L. Inquérito brasileiro de avaliação nutricional (IBRANUTRI): metodologia do estudo multicêntrico. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**. Porto Alegre, v. 13, n. 1, p. 30-40, 1998.

CORREIA, M. I. T. D.; PERMAN, M. I.; WAITZBERG, D. L. Hospital malnutrition in Latin America: A systematic review. **Journal Clinical Nutrition**, Philadelphia, v. 36, n. 4, p. 958-967, 2017.

CHUMLEA, W. C. et al. Prediction of body weight for the non ambulatory elderly from anthropometry. **Journal of the American Diet Association**, Chicago, v. 88, n. 5, p. 564-8, 1988.

CHUMLEA, W. C.; ROCHE A. F.; STEINBAUGH, M. L. Estimating stature from knee height for persons 60 to 90 years of age. **Journal of the American Geriatrics Society**, New York, v. 33, p. 116-120, 1985.

FERREIRA, D.; GUIMARÃES, T. G.; MARCADENTI, A. Aceitação de dietas hospitalares e estado nutricional entre pacientes com câncer. **Einstein**, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 41-6, 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Projeções e Estimativas da População do Brasil e das Unidades da Federação**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/> Acesso em: 18 nov 2021.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **IDF Diabetes Atlas**. 6<sup>a</sup> Edition. Bruxelas: IDF, 2013.

JAMES, R. Nutrition support in alcoholic disease: a review. **Journal of Human Nutrition**, Oakland, v.2, n.5, p.315-23, 1989.

LIPSCHITZ, D. A. Screening for nutritional status in the elderly. **Prim care**, Little Rock, v. 21, n. 1, p. 55-67, 1994.

MATERESE, L. E. Nutrition support hand book. **The Cleveland Clinic Foundation**, Cleveland, Ohio, 1997.

MERHI, V. A et al. Perda de peso hospitalar, dieta prescrita e aceitação de alimentos. **ABCD Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva**, Curitiba, v. 28, n. 1, p. 8-12, 2015.

PIOVACARI, S. M. F.; TOLEDO, D. O.; FIGUEIREDO, E. J. A. **EMTN em prática**. São Paulo: Atheneu; 2017.

RIBAS, S. A.; BARBOSA, B. C. M. Adequação da dieta hospitalar: associação com estado nutricional e diagnóstico clínico. **Revista HUPE**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 16-23, Jan-Mar, 2017.

SAMPAIO, L. R. et al. Técnicas de Medidas Antropométricas. In SAMPAIO, L. R. et al. **Avaliação nutricional**. Salvador: EDUFBA, p. 89-101, 2012.

SPIRONELLO, I. P.; DIAS, J. C. R. Estado nutricional de idosos internados em um hospital privado do interior do estado de São Paulo. **Revista Ciências Nutricionais Online**, Bebedouro, v. 4, n. 1, p. 1-7, 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2019-2020**. São Paulo: Clannad; 2019.

SOUSA, A. A.; GLORIA, M. S.; CARDOSO, T. S. Aceitação de dietas em ambiente hospitalar. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 24, n. 2, p. 287-294, 2011.

TEIXEIRA, V. P.; MIRANDA, R. C.; BAPTISTA, D. R. Desnutrição na admissão, permanência hospitalar e mortalidade de pacientes internados em um hospital terciário. **Demetra**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, P. 239-251, 2016.

TRENTIN, A. P.; BERNARDI, J. R.; SIVIERO, J. Acompanhamento do estado nutricional e consumo alimentar de idosos durante o período de internação hospitalar. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, Passo Fundo, v. 13, n. 3, p. 334-352, set-dez, 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva, WHO, 1995.

\_\_\_\_\_. Obesity-Preventing and managing the global epidemic. Geneva, WHO, 1997.