

Consumo de macronutrientes em idosos hospitalizados

Consumption of macronutrients in hospitalized elderly

DOI:10.34117/bjdv8n3-333

Recebimento dos originais: 14/02/2022

Aceitação para publicação: 10/03/2022

Laiana Keylha Alexandre Barroso

Nutricionista (UNINASSAU)

Instituição: Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW/UFPB/EBSERH)

Endereço: Rua Tabelaão Stanislau Eloy, nº 585, Castelo Branco, João Pessoa/PB

E-mail: nutri.laianabarroso@gmail.com

Geovanna Torres de Paiva

Mestre em Ciências da Nutrição (UFPB)

Instituição: Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW/UFPB/EBSERH)

Endereço: Rua Tabelaão Stanislau Eloy, nº 585, Castelo Branco, João Pessoa/PB

E-mail: geovana_nutri@hotmail.com

Raquel Bezerra Barbosa de Moura

Mestranda em Gerontologia pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Instituição: Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW/UFPB/EBSERH)

Endereço: Rua Tabelaão Stanislau Eloy, nº 585, Castelo Branco, João Pessoa/PB

E-mail: raquelnutri@gmail.com

Renan Gondim Araújo

Especialista em Gerontologia pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Instituição: Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW/UFPB/EBSERH)

Endereço: Rua Tabelaão Stanislau Eloy, nº 585, Castelo Branco, João Pessoa/PB

E-mail: renangondim88@hotmail.com

Flávia Nunes de Lima Barroso

Especialista em Cuidados Paliativos (UFPB)

Instituição: Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW/UFPB/EBSERH)

Endereço: Rua Tabelaão Stanislau Eloy, nº 585, Castelo Branco, João Pessoa/PB

E-mail: nutriflavalima@gmail.com

Elivane Martins de Lima

Nutricionista (UFPE)

Instituição: Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW/UFPB/EBSERH)

Endereço: Rua Tabelaão Stanislau Eloy, nº 585, Castelo Branco, João Pessoa/PB

E-mail: elivanelima.martins@gmail.com

Elisiandre Martins de Lima

Residência em Saúde Hospitalar (HULW/UFPB)

Instituição: Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW/UFPB/EBSERH)

Endereço: Rua Tabelaão Stanislau Eloy, nº 585, Castelo Branco, João Pessoa/PB

E-mail: elisiandre.lima@gmail.com

RESUMO

INTRODUÇÃO A população idosa vem crescendo de forma considerável nos últimos anos no Brasil. Nessa faixa etária o estado nutricional é um importante preditor da saúde de modo geral, tornando-se imprescindível uma maior atenção com a alimentação e nutrição do idoso. As mudanças fisiológicas que acontecem nessa fase restringem a ingestão alimentar adequada refletindo no estado nutricional desse grupo etário. Em âmbito hospitalar, o consumo alimentar dos idosos pode ser ainda mais prejudicado, sendo necessário um acompanhamento nutricional regular. **OBJETIVO:** Avaliar o consumo de macronutrientes de idosos hospitalizados. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo do tipo transversal com abordagem quantitativa, realizado na enfermaria de internação da clínica médica do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), localizado na cidade de João Pessoa/PB. Utilizou-se dados de consumo alimentar de indivíduos de ambos os sexos com idade igual ou superior a 60 anos, coletados no período de agosto a outubro de 2021. O consumo alimentar foi avaliado por meio do Recordatório de 24 horas (R24h). A avaliação nutricional foi realizada por meio da Mini Avaliação Nutricional (MAN), exame físico e avaliação antropométrica, utilizando dados de peso, altura, circunferência do braço (CB) e circunferência da panturrilha (CP). Para análise estatística, utilizou-se o teste t de *Student*, considerando $p < 0,05$. **RESULTADOS:** A população estudada foi composta por 30 idosos, sendo 56,7% do sexo masculino. A maioria dos pacientes apresentou diagnóstico nutricional de eutrofia (42,9%), seguido pelo alto percentual (32,1%) de baixo peso de acordo com o IMC. Segundo a MAN 65,4% encontravam-se em risco de desnutrição. Quanto ao consumo de macronutrientes, o consumo energético e o de carboidratos e proteínas ultrapassaram 70%, enquanto o de lipídios alcançou 58%. O consumo das gorduras saturadas, poliinsaturadas, monoinsaturadas e do colesterol manteve-se dentro da proporção diária recomendada. **CONCLUSÃO:** Não observou-se inadequações relevantes no consumo de energia e de macronutrientes; destacou-se apenas valores inferiores de lipídios. Esses achados sugerem que os indivíduos apresentaram um padrão alimentar saudável durante a internação hospitalar e que a avaliação do consumo alimentar de idosos hospitalizados é de grande relevância a fim de encontrar possíveis fragilidades na dieta ofertada, como também, as principais deficiências no consumo de nutrientes.

Palavras-chave: idosos, consumo alimentar, hospitalização, macronutrientes.

ABSTRACT

INTRODUCTION: The elderly population has been growing considerably in recent years in Brazil. In this age group, the nutritional status is an important predictor of overall health, making it essential to pay greater attention to food and nutrition of the elderly. The physiological changes that occur during this phase restrict adequate food intake, reflecting on the nutritional status of this age group. In the hospital setting, the food intake of the elderly may be even more impaired, requiring regular nutritional monitoring. **OBJECTIVE:** To evaluate the macronutrient intake of hospitalized elderly individuals. **METHODOLOGY:** This is a cross-sectional study with a quantitative approach, carried out in the inpatient ward of the Medical Clinic of the Lauro Wanderley University Hospital (HULW), located in the city of João Pessoa/PB. We used data on food intake of individuals of both genders aged 60 years or older, collected from August to October 2021. Food intake was assessed by means of the 24-hour recall (R24h). Nutritional assessment was performed using the Mini Nutritional Assessment (MNA), physical examination, and anthropometric assessment using weight, height, mid arm circumference (MAC), and calf circumference (CC) data. Student's t test was used for

statistical analysis, considering $p < 0.05$. RESULTS: The study population was composed of 30 elderly, 56.7% male. Most patients presented nutritional diagnosis of eutrophy (42.9%), followed by a high percentage (32.1%) of low weight according to the BMI. According to MAN 65.4% were at risk of malnutrition. As for macronutrient consumption, energy intake and that of carbohydrates and proteins exceeded 70%, while that of lipids reached 58%. Intake of saturated, polyunsaturated and monounsaturated fats and cholesterol remained within the recommended daily intake. CONCLUSION: We did not observe relevant inadequacies in energy and macronutrient intake; only lower values of lipids stood out. These findings suggest that individuals had a healthy eating pattern during hospitalization and that the assessment of food intake of hospitalized elderly is of great relevance in order to find possible weaknesses in the diet offered, as well as the main deficiencies in nutrient intake.

Keywords: elderly, food consumption, hospitalization, macronutrients.

1 INTRODUÇÃO

De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população idosa vem crescendo de forma considerável nos últimos anos no Brasil (IBGE, 2021).

Nessa faixa etária o estado nutricional é um importante preditor da saúde do indivíduo de modo geral, além disso, é comum haver alterações na composição corporal, como a degradação do tecido muscular, perda de força e maior concentração de tecido adiposo associada a desnutrição, caracterizando uma obesidade sarcopênica. Dessa forma, torna-se imprescindível uma maior atenção com a alimentação e nutrição do idoso e um acompanhamento nutricional regular, visto que a nutrição auxilia na manutenção da saúde e proporciona melhor qualidade de vida (FERREIRA; MONTEIRO; SIMÕES, 2018; ROSA; ROQUE; GONÇALVES, 2020).

As alterações fisiológicas que surgem inerentes ao processo de envelhecimento, trazem consigo maior incidência de doenças crônicas como o diabetes mellitus, hipertensão, obesidade e dislipidemias, comorbidades usualmente associadas ao consumo alimentar, que é um dos possíveis fatores desencadeantes dessas doenças (FERNANDES; MEZZOMO, 2017; ROSA; ROQUE; GONÇALVES, 2020).

Essas mudanças fisiológicas, bem como fatores socioeconômicos, limitações funcionais e cognitivas, alterações no paladar, dificuldade de mastigação devido a dentição incompleta, como também o isolamento social e dificuldades financeiras são exemplos de fatores que restringem a ingestão alimentar adequada e consequentemente

refletem negativamente no estado nutricional desse grupo etário (CARDOZO et al., 2017; BARROSO et al., 2020).

Em âmbito hospitalar o consumo alimentar dos idosos pode ser ainda mais prejudicado, devido ao quadro clínico do paciente, a absorção inadequada de nutrientes pelo uso de determinados fármacos, ou pela perda de nutrientes ou aumento da demanda metabólica requerida pela doença em curso (CORREIA; PERMAN; WAITZBERG, 2017).

No que se refere a proporção de macronutrientes na alimentação dos idosos, a proteína auxilia na prevenção da fragilidade e manutenção da funcionalidade e cognição, através da ingestão suficiente e adequada, que atenua a perda de massa muscular. Já a ingestão excessiva de lipídios e até mesmo de carboidratos é um fator de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (PREVIDELLI; GOULART; AQUINO, 2017).

Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo avaliar o consumo de macronutrientes e a distribuição destes no total de energia da dieta consumida por idosos hospitalizados.

2 METODOLOGIA

2.1 TIPO E LOCAL DE ESTUDO

Trata-se de um estudo do tipo transversal com abordagem quantitativa, realizado na enfermaria de internação da Clínica Médica do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), caracterizado como hospital terciário de referência no Estado da Paraíba, localizado na cidade de João Pessoa.

2.2 AMOSTRA E CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

A amostra foi não-probabilística e selecionada por conveniência. Utilizou-se dados de consumo alimentar de indivíduos de ambos os sexos com idade igual ou superior a 60 anos. Foram excluídos do estudo os indivíduos com impossibilidade de se alimentar por via oral, aqueles que consumiam dieta de consistências inferiores à consistência branda e amputados ou edemaciados que apresentavam inviabilidade de aferição das medidas antropométricas. Precedendo a inferência dos dados foram identificados os valores faltosos e os mesmos (18 casos), foram excluídos da planilha de dados. Esses casos correspondem aos indivíduos que não conseguiram responder o Recordatório de 24

horas (14 casos) ou recusaram participar do estudo (3 casos) e 1 caso de óbito. Resultando em uma amostra final composta por 30 indivíduos.

2.3 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada no período de agosto a outubro de 2021 por profissionais nutricionistas, após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), parecer nº 4.863.134 (CAAE 46381221.7.0000.5183) e após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelo paciente ou responsável, que concordou em participar da pesquisa. Além de informações referentes ao consumo alimentar, foram coletados dados antropométricos, clínicos e sociodemográficos em prontuário do paciente.

2.3.1 Consumo alimentar

A dieta ofertada aos pacientes no serviço é fracionada em seis refeições diárias, sendo 3 refeições principais (café da manhã, almoço e jantar) e 3 lanches (lanche da manhã, lanche da tarde e ceia). Em relação ao quantitativo calórico e proteico, o cardápio de consistência normal possui em torno de 2.112 calorias e 95 gramas de proteínas, já o cardápio servido na consistência branda possui aproximadamente 2.052 calorias e 93 gramas de proteínas.

O consumo alimentar foi avaliado por meio do Recordatório de 24 horas (R24h), coletado com no mínimo três dias de internação. Com base nos dados de consumo obtidos, foi avaliada a ingestão de energia, carboidratos, proteínas, gorduras totais, gorduras saturadas, monoinsaturadas, poliinsaturadas e colesterol, com o auxílio do *software* de nutrição Dietbox®.

Os valores de referência utilizados para o cálculo da recomendação de energia e proteínas foram definidos para cada paciente individualmente, considerando seu estado nutricional e patologias associadas, a partir desses dados, foi realizado o cálculo das necessidades diárias de acordo com as recomendações preconizadas em literatura, específicas para cada patologia. Com base nisso, estabeleceu-se 35 kcal/kg de peso atual para calorias e 1,0 g de proteínas/kg de peso atual para pacientes com doença renal em tratamento conservador e 1,5 g de proteínas/kg de peso atual para os pacientes que apresentaram os demais diagnósticos.

Para obtenção dos valores recomendados de carboidratos e lipídios, foi utilizada a média dos valores de AMDR (*Acceptable Macronutrient Distribution Range*)

preconizados pelas DRI's e calculados para cada participante individualmente, com base no valor calórico recomendado, 55% do Valor Energético Total (VET) para carboidratos e de 28% para lipídios (PADOVANI et al., 2006). Desse percentual preconizou-se a recomendação de até 7% do VET para as gorduras saturadas, 10% para as poliinsaturadas e 20% para as monoinsaturadas, conforme a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC – 2007). Enquanto o limite máximo de colesterol foi de 300mg/dia (CUPPARI, 2014).

2.3.2 Avaliação nutricional

Inicialmente foram obtidos os resultados da Mini Avaliação Nutricional versão reduzida (MAN-SF), ferramenta de triagem utilizada para identificar se o indivíduo apresentava risco nutricional, de acordo com os seguintes pontos de corte: sem risco nutricional se escore ≥ 12 pontos; risco de desnutrição ou desnutrição se escore ≤ 11 pontos (KONDRUP et al., 2003).

Exame físico

O exame físico dos pacientes foi realizado com o objetivo de identificar sinais semiológicos indicativos do estado nutricional do indivíduo e estado de hidratação, através da identificação da perda de tecido subcutâneo na região orbital, tríceps e bíceps, e últimas costelas ou linha axilar, bem como, perda de massa muscular nas seguintes regiões: músculo temporal, clavícula e acrômio, músculo interósseo, coxa e panturrilha. Além disso, foi avaliada a presença de edema em membros inferiores, região sacral e ascite.

Avaliação antropométrica

Os dados antropométricos foram obtidos através da aferição de medidas como peso, altura, circunferência do braço (CB) e circunferência da panturrilha (CP) com o auxílio de equipamentos como balança digital portátil (CAMRY, EB901) com 150 kg de capacidade máxima e 100g de precisão, fita antropométrica flexível e inelástica e estadiômetro, respeitando as técnicas de aferição preconizadas por Frisancho (1981).

No caso dos pacientes acamados, impossibilitados de aferir peso e altura, foram utilizadas as medidas de CB, CP e altura do joelho (AJ) como parâmetros para o cálculo de peso e altura estimados, conforme proposto por Chumlea (1988) e Chumlea, Roche e Steinbaugh (1985), respectivamente.

O Índice de Massa Corpórea (IMC) foi calculado a partir dos dados de peso e altura (divisão do peso pelo quadrado da altura) e classificado de acordo com os pontos de corte propostos pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), 2003.

2.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram tabulados em planilha do *Software Microsoft Excel*. Na análise estatística utilizou-se técnicas de estatística descritiva e inferencial. Na análise descritiva foi feita a distribuição de frequências absolutas, a distribuição percentual, média e desvio padrão (\pm). Ademais, aplicou-se o teste qui-quadrado (com correção de continuidade). Para variáveis com distribuição normal, para comparação de médias entre dois grupos independentes utilizou-se o teste t de *Student*. Além disso, foram consideradas estatisticamente significante o valor de $p < 0,05$.

3 RESULTADOS

A população estudada foi composta por 30 idosos com idade entre 60 e 85 anos. De acordo com os dados coletados, as patologias com maior prevalência nos participantes foram as doenças cardiovasculares (83,3%), os distúrbios renais (56,6%) e a diabetes *Mellitus* (46,6%).

Conforme apresentado na tabela 1, a média de idade foi $68,10 \pm 6,55$ anos, sendo a maioria do sexo masculino, representando 56,7% da amostra. Em relação aos aspectos antropométricos, a média de peso identificada foi de $67,28 \pm 18,82$ kg e de altura foi $1,61 \pm 0,10$ m, enquanto que a média de IMC dos participantes foi de $25,06 \pm 7,01$ kg/m², refletindo o diagnóstico nutricional de eutrofia na maioria dos pacientes (42,9%), destacando-se também o alto percentual (32,1%) de baixo peso. Ainda em relação às características antropométricas, os achados das medidas de CB demonstraram que 65% dos avaliados apresentaram eutrofia, enquanto que, ao serem analisados os dados de CP, 66,7% apresentaram perda de massa muscular. A triagem nutricional indicou que 65,4% dos pacientes encontravam-se em risco de desnutrição. De acordo com o exame físico, 85% dos examinados apresentaram perda de gordura subcutânea e de massa muscular.

Tabela 1. Características demográficas e antropométricas de idosos hospitalizados (n=30). João Pessoa, 2021

Variáveis estudadas	Média ± DP (Mediana)	n (%)
Idade (anos)	68,10±6,55 (67,0)	
Gênero		
Masculino	-	17 (56,7)
Feminino	-	13 (43,3)
Peso (Kg) (n=28)	67,28±18,82 (63,1)	
Altura (m) (n=28)	1,61±0,10 (1,63)	
IMC (Kg/m²) (n=28)	25,06±7,01 (25,40)	
Baixo peso	-	9 (32,1)
Eutrofia	-	12 (42,9)
Sobrepeso	-	2 (7,1)
Obesidade	-	5 (17,9)
Circunferência do Braço (n=20)	27,68±3,71 (28,20)	
Desnutrição	-	4 (20,0)
Risco de desnutrição	-	2 (10,0)
Eutrofia	-	13 (65,0)
Obesidade	-	1 (5,0)
Circunferência da Panturrilha (n=17)	30,61±3,53 (29,75)	
Massa muscular preservada	-	5 (27,8)
Com perda de massa muscular	-	12 (66,7)
Triagem nutricional (n=26)		
Sem risco nutricional	-	9 (34,6)
Com risco de desnutrição	-	17 (65,4)
Semiologia nutricional (n=20)		
Perda de gordura subcutânea		17 (85,0)
Perda de massa muscular		17 (85,0)

Fonte: dados da pesquisa.

Na avaliação do consumo diário, os alimentos consumidos foram distribuídos por grupo alimentar, dessa forma, identificou-se a prevalência dos seguintes alimentos: leite e queijo (grupo de leite e derivados); pão e arroz (grupo dos pães, cereais e tubérculos);

salada crua e cozida (grupo das hortaliças); frango e ovo (grupo de carnes e ovos); mamão e melancia (grupo de frutas); feijão (grupo das leguminosas) e ingestão de suco de fruta e café com leite (grupo de bebidas).

Vale ressaltar que 33,3% (n=10) da população estudada faziam uso de Terapia Nutricional Oral (TNO), sendo prevalente o uso de fórmula hipercalórica e hiperproteica, para suporte nutricional devido à baixa ingestão alimentar e suplementação específica para cicatrização.

Na tabela 2 foram discriminados os dados do consumo de energia e de macronutrientes dos idosos referentes a um dia, bem como os valores de ingestão recomendada. Em relação à porcentagem de adequação, o consumo energético atingiu 72%, o consumo de carboidratos e proteínas ultrapassaram 80%, enquanto o de lipídios alcançou 58%. Sobre o colesterol, este se manteve dentro do limite preconizado

Tabela 2. Comparação do consumo de macronutrientes e energia em relação ao recomendado pelas DRIS de idosos hospitalizados de João Pessoa, 2021

Variáveis	Consumido (Média ± DP)	Recomendado (Média ± DP)	*p	Adequação (%)
Calorias (Kcal)	1.581,9 ± 495,07	2.192,9 ± 606,95	0,00012	72
Proteínas (g)	70,07 ± 29,17	79,76 ± 31,71	0,17895	87
Carboidratos (g)	242,75 ± 74,50	301,20 ± 83,91	0,00341	80
Lipídios (g)	39,08 ± 15,69	66,9 ± 18,65	<0,001	58
Colesterol (mg)	235,69 ± 102,29	300 ± 0,0	0,00212	79
Poliinsaturados (g)	6,82 ± 4,41	24,34 ± 6,78	<0,001	-
Monoinsaturados (g)	9,32 ± 5,52	4,87 ± 1,36	0,00015	-
Saturados (g)	11,96 ± 4,98	17,04 ± 4,75		-

*Teste T (significância $p < 0,05$). Fonte: Dados da pesquisa. Nota: DP: Desvio Padrão; g= gramas; mg= miligramas; p= percentil; %= percentual.

O percentual de adequação do consumo das gorduras saturadas e poliinsaturadas mantiveram-se dentro da proporção diária recomendada (<7% e <10%, respectivamente) em relação ao VET médio de consumo. No que diz respeito às gorduras monoinsaturadas, o percentual de adequação de consumo ultrapassou o percentual de adequação do recomendado, apesar disso, o resultado manteve-se dentro do ideal de até 20% do VET.

Tabela 3. Percentual de adequação das gorduras em relação ao VET de idosos hospitalizados de João Pessoa, 2021

Variáveis	VET médio de consumo 1.582 kcal		VET médio de recomendação 2.193 kcal	
	kcal	Adequação	kcal	Adequação
Poliinsaturados	61,4	3,9	219,1	9,99
Monoinsaturados	83,9	5,3	43,83	1,99
Saturados	107,6	6,8	153,36	6,99

*Fonte: Dados da pesquisa. Nota: % = percentual.

4 DISCUSSÃO

No presente estudo foi observado que dentre os idosos participantes, a idade média foi de 68,10 anos e houve maior prevalência de indivíduos do gênero masculino (56,7%), semelhantemente à pesquisa de Oliveira, Anunciação e Costa (2018), realizada com pacientes geriátricos oncológicos, na qual, foi obtida uma amostra composta por 61% de homens. Em contrapartida, ao analisar outros estudos realizados com a população idosa, comumente há um percentual maior de pessoas do sexo feminino compondo a amostra (FERREIRA; MONTEIRO; SIMÕES, 2017; PREVIATO et al., 2017).

No que concerne aos dados antropométricos, o presente estudo evidenciou prevalência de eutrofia (42,9%), com relação ao IMC, corroborando com os achados (36,4%) de Garcia, Moretto e Guariento (2018). No que diz respeito à CB, o estudo de Forte Rocha et al. (2016) apresentou resultados semelhantes a este estudo: 73,3% e 65%, respectivamente de eutrofia nos idosos avaliados. No entanto, o resultado da CP mostrou-se prevalente para depleção muscular (66,7%) em ambos, evidenciando esse parâmetro como o mais sensível para indicar desnutrição nessa população. Na pesquisa realizada

por Botrel e Monochio-Pina (2018), os resultados da CP também demonstraram maior classificação de inadequação. Sendo assim, de acordo com a literatura, a CP tem sido considerada um parâmetro indispensável na avaliação nutricional da população geriátrica.

Diante dessa perspectiva, a triagem nutricional no presente estudo também evidenciou prevalência de risco de desnutrição (65,4%), sendo esse resultado semelhante aos achados (59%) de Oliveira, Anunciação e Costa (2018). Dessa forma, a MAN pode ser considerada um importante preditor precoce do estado nutricional de idosos hospitalizados, por conter em seu questionário, dados subjetivos que auxiliam na identificação precoce do risco nutricional, além de ser um instrumento validado, eficaz e de fácil aplicabilidade (ARAÚJO et al., 2020).

Considerando que a desnutrição ou o risco de desnutrição é comum em pacientes hospitalizados, principalmente idosos e pacientes com doenças agudas e crônicas. Para prevenção e tratamento da desnutrição, se faz necessário o consumo de pelo menos 80% das necessidades calóricas e proteicas estimadas, de acordo com a European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN), 2021.

Os achados do presente estudo sobre o consumo energético mostraram que os idosos apresentaram uma média de consumo de 1.582 kcal, atingindo apenas 72% da recomendação média diária; resultado similar foi encontrado por Previdelli, Goulart e Aquino (2017) que encontraram uma média de 1.546 kcal ao analisar dados de idosos brasileiros de ambos os gêneros. Galdino et al. (2020) também evidenciaram uma ingestão média diária de calorias abaixo da recomendação ao avaliar o consumo alimentar de idosas residentes em instituições de longa permanência.

É pertinente afirmar a hipótese de que o *déficit* calórico encontrado neste estudo, pode ter sido influenciado por fatores inerentes à hospitalização, tais como: o uso excessivo de medicamentos e a própria condição clínica decorrente da patologia apresentada.

Esse uso excessivo de medicamentos, caracterizado pelo termo “polifarmácia”, quando realizado por um longo período de tempo, propicia a deficiência de nutrientes, visto que, algumas drogas podem danificar as superfícies absorptivas intestinais, além de causar alterações no paladar e no olfato, bem como, desencadear náuseas, vômitos, diarreia e constipação, que são os efeitos colaterais mais prevalentes, dessa forma, prejudicando o estado nutricional e o consumo alimentar ao influenciar na ingestão, digestão e absorção dos nutrientes (OTLESY; SENTURK, 2014).

A absorção de macronutrientes, como proteínas e gorduras, são afetadas pelo tipo, dosagem e potência de alguns medicamentos. Os antiinflamatórios não esteroidais, por exemplo, podem causar irritação da mucosa do trato gastrointestinal (TGI) superior e até úlceras. Já o uso de antibióticos pode desencadear diarreia e má absorção dos nutrientes. A náusea é um efeito colateral comum no uso de quimioterápicos, além disso, alguns pacientes podem apresentar lesões orais e esofágicas, causando dor na mastigação e deglutição. Referente aos medicamentos que alteram a percepção do paladar, destacam-se alguns hipoglicemiantes (OTLESY; SENTURK, 2014).

Nesse ponto de vista, é importante avaliar a presença de um *déficit* calórico contínuo, pois esse pode prejudicar o estado nutricional deste grupo etário e conseqüentemente afetar negativamente o quadro de saúde dos mesmos, visto que a desnutrição está relacionada com desfechos clínicos desfavoráveis, como o prolongamento do tempo de internação, maior risco de reinternações e aumento da mortalidade (HOPE et al, 2017).

Em relação ao consumo dos macronutrientes, observou-se diferença estatística no consumo de carboidratos e lipídios, ambos abaixo dos valores recomendados. O consumo de carboidratos demonstrou associação inversa aos achados de Gomes e Granciero (2017), que observaram uma ingestão acima da recomendada ao avaliar o consumo de idosos frequentadores de um centro de convivência em Brasília/DF.

No que diz respeito aos lipídios, a característica padrão da dieta hospitalar ofertada no local desse estudo era hipolipídica, o que pode subsidiar a adequação de apenas 58% do VET. Semelhantemente, no estudo de PEREIRA et al. (2018) foi observado um consumo de lipídios abaixo da recomendação (79,83%) para a população masculina, ao analisarem o perfil nutricional e dietético de idosos atendidos nas Estratégias de Saúde da Família de Minas Gerais/Brasil. Desse modo, levando-se em consideração as principais modificações que ocorrem no metabolismo do idoso, a inadequação do consumo desses macronutrientes poderia reduzir ainda mais as reservas de gordura subcutânea corporal dos idosos.

Por outro lado, o consumo de proteína apresentou a maior adequação em relação aos valores de referência, corroborando com o estudo de Previdelli, Goulart e Aquino (2017), atingindo cerca de 87% e 99% da recomendação, respectivamente. Esse resultado pode ter ocorrido devido à prevalência do consumo de frango, ovos, feijão e arroz, incluídos nos cardápios previamente estabelecidos e ofertados diariamente, com maior aceitação pelos pacientes idosos, bem como pela suplementação nutricional oral ofertada

a 33,3% da amostra. Pereira e Sampaio (2019) também evidenciaram um elevado consumo de feijão e arroz como fontes principais de proteína e de aminoácidos essenciais em sua amostra.

Em virtude disso, é imprescindível enfatizar que os resultados deste estudo mostraram que 85% dos idosos apresentaram perda de gordura subcutânea e de massa muscular, portanto deve-se continuar promovendo a ingestão proteica adequada nos idosos a fim de prevenir a fragilidade e a sarcopenia, além de melhorar a funcionalidade e a cognição (BARROSO et al., 2020).

Os valores de colesterol e de gorduras saturadas apresentaram-se inferiores aos valores de recomendação, equivalente aos resultados de MARTINS et al. (2016), evidenciando a preocupação da oferta de alimentos com baixo teor de lipídios e ainda, levando em consideração a maior prevalência de doenças crônicas não transmissíveis, como as doenças cardiovasculares. O consumo de gorduras poliinsaturadas abaixo do valor recomendado pode ser compreendido pelo consumo mais frequente de frango e ovo, em detrimento do peixe, alimento fonte de ômega 3.

Valores elevados de gorduras monoinsaturadas foram encontradas neste estudo, o que pode ser justificado pela utilização prioritária de azeite de oliva extra virgem nas preparações servidas no serviço de produção de refeições, cuja presença encontra-se predominantemente nas saladas oferecidas durante o dia, contemplando as preparações cruas ou cozidas na refeição do almoço.

Dentre as limitações do presente estudo destacam-se o uso de apenas um R24h, por representar o consumo alimentar de apenas um dia, não refletindo o consumo alimentar habitual do indivíduo durante a internação, além do tamanho reduzido da amostra, bem como a ausência da informação acerca do motivo que levou o idoso a não ingerir os alimentos em sua totalidade. Como ponto forte da pesquisa, destaca-se a participação do acompanhante do idoso no registro das informações acerca do consumo, minimizando o possível viés de memória para quantificar o tamanho das porções consumidas.

5 CONCLUSÃO

Apesar dos resultados apresentarem diferença estatística entre o valor consumido e o recomendado, não observou-se inadequações relevantes no consumo de energia e de macronutrientes; destacou-se apenas valores inferiores de lipídios que podem interferir na manutenção da gordura subcutânea da população estudada. Esses achados sugerem

que os indivíduos apresentaram um padrão alimentar saudável durante a internação hospitalar. No entanto, os idosos já apresentavam risco de desnutrição e depleção da massa gorda e muscular no momento da admissão hospitalar, evidenciando a importância do acompanhamento nutricional diário e atenção ao consumo desses macronutrientes durante o período de internação, através do estímulo à ingestão alimentar adequada; orientação sobre a importância da alimentação para um bom desempenho do tratamento clínico e oferta de terapia nutricional oral, quando necessário, a fim de suprir a demanda de nutrientes nos casos de consumo reduzido.

Conclui-se que a avaliação do consumo alimentar de idosos hospitalizados é de grande relevância a fim de encontrar possíveis fragilidades na dieta ofertada, como também, as principais deficiências no consumo de nutrientes, auxiliando os nutricionistas que atuam na produção de refeições de hospitais quanto à elaboração de cardápios especiais e específicos à população idosa, que supram suas necessidades nutricionais.

Nesse sentido, foi identificada a insuficiência de pesquisas relacionadas a esse tema, salientando que outros estudos se fazem necessários para obtenção de mais evidências científicas acerca da alimentação dos idosos no período de internação hospitalar e sua repercussão no estado de saúde da população geriátrica.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, R. G. et al. Mini avaliação nutricional em idosos internados em hospital escola da Paraíba. **Braz. J. Health Rev.**, Curitiba, v. 3, n. 5, p.11378-11388, 2020.

BARROSO, T. A.; HUGUENIN, G. V. B.; LOPES, M. S. et al. Adequação da ingestão de macronutrientes e micronutrientes e sua relação com o estado nutricional em um grupo de idosos frequentadores do centro de atenção à saúde do idoso e cuidador da UFF/RJ. **Braz. J. Health Rev.**, Curitiba, v. 3, n. 2, p.1566-1582, 2020.

BOTREL, L. H. A. R.; MONOCHIO-PINA, M. G. Qualidade da alimentação de idosos hospitalizados com desnutrição. **Temas em Saúde**, João Pessoa, v. 18, n. 2, p. 405 - 430, 2018.

CARDOZO, N. R.; DUVAL, P. A.; CASCAES, A. M.; SILVA, A. E. R.; ORLANDI, S. P. Estado nutricional de idosos atendidos por unidades de saúde da família na cidade de Pelotas-RS. **BRASPEN J**, Pelotas, v. 32 n. 1, p. 94-98, 2017.

CHUMLEA, W. M. C.; ROCHE, A. F.; STEINBAUGH, M. L. Estimating stature from knee height for persons 60 to 90 years of age. **J Am Geriatr Soc**, v. 33, n. 2, p. 116-20, 1985.

CHUMLEA, W. C.; GUO, S.; ROCHE, A. F., STEINBAUGH, M. L. Prediction of body weight for the nonambulatory elderly from anthropometry. **J Am Diet Assoc**. v. 88, n. 5, p. 564 - 8, 1988.

CORREIA, M. I. T. D.; PERMAN, M. I.; WAITZBERG, D. L. Desnutrição hospitalar na América Latina: uma revisão sistemática. **Nutrição Clínica**, v. 36, n. 4, p. 958 - 967, 2017.

CUPPARI, L. Nutrição Clínica no Adulto. Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar - Nutrição - **Nutrição Clínica no Adulto** - 3ª Ed. 2014. p. 569.

FERNANDES, I. S. N.; MEZZOMO, T. R. Estado nutricional de participantes de um Centro de Atividades para Idosos em Colombo, PR. **R. Assoc. bras. Nutr.**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 46-51, 2017.

FERREIRA, C. C. D.; MONTEIRO, G. T. R.; SIMÕES, T. C. Estado nutricional e fatores associados em idosos: evidências com base em inquérito telefônico. **Rev. Bras. Promoção da Saúde**, Fortaleza, v.31, n.1, p.1-10, 2018.

FORTE ROCHA, E. C. P. et al. Perfil nutricional de idosas residentes em instituição de longa permanência da cidade do Recife/PE a partir de diferentes métodos antropométricos. **Nutr. clín. diet. hosp.** Recife, v. 36, n. 2, p. 38-44, 2016.

FRISANCHO, A. R. New norms of upper limb fat and muscle areas for assessment of nutritional status. **Am J Clin Nutr**, v. 34, n. 11, p. 2540-2545, 1981.

GALDINO, N. M. B. V. et al. Avaliação antropométrica e dietética de idosas em três instituições de longa permanência de Recife-Pernambuco. **Braz. J. of Develop.**, Curitiba, v. 6, n.12, p. 98038-98051, 2020.

GARCIA, C. A. M. S.; MORETTO, M. C.; GUARIENTO, M. E. Associação entre autopercepção de saúde, estado nutricional e qualidade de vida de idosos. **Rev Ciênc. Med.**, Campinas, v. 27, n. 1, p. 11-22, 2018.

GOMES, L. O. N.; GRANCIERO, L. B. O perfil alimentar e nutricional de idosos frequentadores de um centro de convivência para idosos em Brasília. **Rev. Cient. Sena Aires**, Brasília, v. 6, n. 1, p. 3 - 9, 2017.

HOPE, K. FERGUSON, M. REIDLINGER, D. P. AGARWAL, E. “Eu não como quando estou doente”: comida de idosos e experiências de alimentação no hospital. **Maturitas**, Austrália, n. 97, p. 6–13, 2017.

Institute of Medicine/Food and Drug Administration Dietary reference intakes. Energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids. Washington: National Academy Press, 2002.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Em 2019, expectativa de vida era de 76,6 anos.** Acesso em: 09 jan 2022). Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/29502-em-2019-expectativa-de-vida-era-de-76-6-anos>

MARTINS, M. V. et al. Consumo alimentar de idosos e sua associação com o estado nutricional. **HU Revista**, Juiz de Fora, v. 42, n. 2, p. 125-131, 2016.

OLIVEIRA, L. P. M.; ANUNCIACÃO, T. A.; COSTA, M. L. V. Estado Nutricional de Idosos Oncológicos por meio de diferentes métodos. **Rev Bras Cancerol**, Salvador, v. 64, n. 2, p. 209-215, 2018.

Organização Pan-Americana de Saúde - OPAS. Projeto SABE (Saúde, Bem-estar e Envelhecimento). O Projeto SABE no Município de São Paulo. Brasília, Organização Pan-Americana da Saúde, 2003.

OTLESY, S; SENTURK, A. Food and drug interactions: a general review. **Acta Sci. Pol., Technol. Aliment.** Turquia, v. 13, n. 1, p. 89-102, 2014.

PADOVANI, R. M.; AMAYA-FARFÁN, J.; COLUGNAT, F. A. B.; DOMENE, S. M. A. Dietary reference intakes: aplicabilidade das tabelas em estudos nutricionais. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 19, n. 6, p. 741-760, 2006.

PEREIRA, H. E. F. et al. Perfil nutricional e dietético de idosos atendidos nas Estratégias de Saúde da Família do Norte de Minas Gerais. **Rev. APS.** v. 21, n.2, p. 259 - 266. 2018.

PEREIRA, R. L. M. R., SAMPAIO, J. P. M. Estado nutricional e práticas alimentares de idosos do Piauí: dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN Web. **Reciis – Rev Eletron Comun Inf Inov Saúde**, v. 13, n.4, p. 854-62, 2019.

PREVIATO, H. D. R. A.; POIATE, F. P.; ANDRADE, L. S.; NEMER, A. S. A.; NIMER, M. Estado nutricional e consumo alimentar de idosos assistidos no programa terceira idade vitalidade e cidadania. **J Health Sci Inst.** Ouro Preto, v. 35, n. 4, p. 198-204, 2017.

PREVIDELLI, A. N.; GOULART, R. M. M.; AQUINO, R. C. Balanço de macronutrientes na dieta de idosos brasileiros: análises da Pesquisa Nacional de Alimentação 2008-2009. **Rev Bras Epidemiol**, São Paulo, v. 20, n.1, p. 70-80, 2017.

ROSA, A. C. S.; ROQUE, J. R.; GONÇALVES, D. R. Estado Nutricional de Idosos Residentes em Instituição Geriátrica e a Relação com o Consumo Alimentar. **Revista Contexto & Saúde**, Patos de Minas, vol. 20, n. 41, p. 25-35, 2020.

Sociedade Brasileira de Cardiologia. IV Diretriz Brasileira Sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. **Arq Bras Cardiol**; v. 88, n. 1, p. 2 -19, 2007.

THIBAUT, R. et al. ESPEN guideline on hospital nutrition. **CLINICAL NUTRITION**, v. 40, n. 12, p. 5684-5709, 2021.