



ISABELLA CAROLINA SILVA GODOY

**PROJETO BRASPEN DE COMBATE À DESNUTRIÇÃO: AVALIAÇÃO
DO CONSUMO ALIMENTAR DE PACIENTES INTERNADOS EM UM
HOSPITAL FILANTRÓPICO DE LAVRAS, SUL DE MINAS GERAIS**

LAVRAS-MG

2020

ISABELLA CAROLINA SILVA GODOY

**PROJETO BRASPEN DE COMBATE À DESNUTRIÇÃO: AVALIAÇÃO DO
CONSUMO ALIMENTAR DE PACIENTES INTERNADOS EM UM HOSPITAL
FILANTRÓPICO DE LAVRAS, SUL DE MINAS GERAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade Federal de
Lavras, como parte das exigências do Curso
de Nutrição, para obtenção do título de
Bacharel.

Dra. Melissa Guimaraes Silveira Rezende

Orientadora

MSc. Jéssica Sousa Guimarães

Coorientadora

Lavras-MG

2020

ISABELLA CAROLINA SILVA GODOY

**PROJETO BRASPEN DE COMBATE À DESNUTRIÇÃO: AVALIAÇÃO DO
CONSUMO ALIMENTAR DE PACIENTES INTERNADOS EM UM HOSPITAL
FILANTRÓPICO DE LAVRAS, SUL DE MINAS GERAIS**

**BRASPEN PROJECT TO FIGHT UNNUTRITION: EVALUATION OF FOOD
CONSUMPTION OF PATIENTS HOSPITALIZED IN A PHILANTROPIC HOSPITAL IN
LAVRAS, SOUTHERN MINAS GERAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade Federal de
Lavras, como parte das exigências do Curso
de Nutrição, para obtenção do título de
Bacharel.

APROVADA em 14 de Agosto 2020

Dra. Melissa Guimaraes Silveira Rezende	UFLA
Dra. Cassiana Regina de Goes	UFLA
Elayne Penha Veiga	FAGAMMON
Carla Gonçalo Domiciano	HOSPITAL FILANTRÓPICO DE LAVRAS

Dra. Melissa Guimaraes Silveira Rezende

Orientadora

Ma. Jéssica Sousa Guimarães

Co-orientadora

Lavras-MG

2020

A Nair e João Bosco (in memoriam), Maria da Conceição e José Diogo, meus avós, que sempre me estenderam a mão, ensinando que a felicidade abre caminhos puros e seguros.

A Róger, meu amado pai, e Flávia, minha linda mãe, que nunca me deixaram desamparada. Com eles eu aprendi que tudo tem a sua hora. Paciência.

A Gabriel, meu irmão querido, pela lealdade e carinho.

As minhas Tias e Tios, que são minha inspiração.

A Higor, meu companheiro, que me ensina o quão árdua é a caminhada, mas o quão é feliz a vitória.

Aos meus amigos, que estão comigo todos os dias, prontos para vencermos juntos mais uma batalha.

Aos meus professores, que nos ensinam o melhor da profissão. Em especial a, Melissa Guimaraes Silveira Rezende.

AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal de Lavras (UFLA) e ao Departamento de Nutrição (DNU), pela incrível oportunidade, experiência e alegrias vividas no campus.

Ao Hospital de Lavras, pela oportunidade de pesquisa.

Aos professores e futuros colegas de profissão, pela partilha dos ensinamentos que serão eternamente lembrados.

À professora Melissa Guimarães, pela competente orientação e paciência.

À Carla, pela oportunidade de compartilhar a sua experiência na profissão.

À Ivina Catarina e Sandra, que exigiram o melhor que há mim. Nunca esquecerei de vocês.

Aos meus amigos, em especial Yuri, Júlia, Laweny, Mônica, Rafaela e Tatiane, pela amizade, paciência e cooperação neste trabalho.

RESUMO

A desnutrição é considerada uma condição patológica cuja manifestação clínica e gravidade podem variar entre os pacientes podendo apresentar diversas complicações que se ressaltam tanto na piora da resposta imunológica quando no maior risco de mortalidade. Um dos fatores de risco da desnutrição hospitalar, que reflete no aumento das complicações clínicas e mortalidade é a ingestão insuficiente de calorias. **OBJETIVO:** avaliar o perfil antropométrico e a adequação do consumo alimentar de pacientes internados em um Hospital Filantrópico de Lavras, Sul de Minas Gerais com base no material proposto pela BRASPEN. **MÉTODOS:** estudo transversal quantitativo, realizado com 51 pacientes, adultos e idosos, baseado em três dos onze passos propostos pela Campanha “Diga não à desnutrição” da BRASPEN (2018). **RESULTADOS:** a média de idade entre os avaliados foi de aproximadamente 72 anos com predominância do sexo feminino (57%) e 88% da amostra recebia nutrição oral. Foi observada desnutrição em praticamente metade dos pacientes hospitalizados avaliados e a média energética consumida foi significativamente inferior à estimada. **CONCLUSÃO:** a maior parte dos avaliados já encontrava-se em desnutrição e o consumo calórico estava abaixo do recomendado pela BRASPEN.

Palavras-chave: Avaliação Nutricional. Desnutrição. Baixo Consumo Calórico. Hospitalizados. BRASPEN.

ABSTRACT

Malnutrition is considered a pathological condition whose clinical manifestation and severity may vary between patients and may present several complications that stand out both in the worsening of the immune response and in the greater risk of mortality. One of the risk factors for hospital malnutrition, which occurs in the increase of clinical complications and mortality, is an insufficient intake of calories. **OBJECTIVE:** to evaluate the anthropometric profile and the adequacy of food consumption of patients admitted to a Philanthropic Hospital in Lavras, South of Minas Gerais based on any material proposed by BRASPEN. **METHODS:** a quantitative cross-sectional study carried out with 51 patients, adults and the elderly, based on three of the eleven steps proposed by BRASPEN's "Say no to malnutrition" campaign (2018). **RESULTS:** the average age between taking was approximately 72 years old with a predominance of females (57%) and 88% of the sample received oral nutrition. Malnutrition was observed in practically half of the hospitalized patients taken and an average energy consumption was lower than the assessment. **CONCLUSION:** most of the recovered people were already malnourished and their caloric intake was below that recommended by BRASPEN.

Keywords: Nutritional Assessment. Malnutrition. Low calorie consumption. Hospitalized. BRASPEN.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma das atividades realizadas com os pacientes triados em um Hospital Filantrópico de Lavras, Sul de Minas Gerais	15
Figura 2 – Porcentagem do Estado Nutricional de adultos (a) e idosos (b) avaliados em um Hospital Filantrópico de Lavras, Sul de Minas Gerais (2019).	16
Figura 3 – Consumo das refeições orais oferecidas aos pacientes avaliados (n = 45) no estudo em um Hospital Filantrópico de Lavras, Sul de Minas Gerais (2019).....	17
Figura 4 - Porcentagem do Valor Calórico Total ingerido pelos pacientes avaliados em um Hospital Filantrópico de Lavras, Sul de Minas Gerais.....	19
Figura 5- Estado nutricional dos pacientes avaliados que consomem menos de 60% do Valor Calórico Total diário das refeições oferecidas em um Hospital Filantrópico de Lavras, Sul de Minas Gerais.	19

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Metas propostas pela BRASPEN (2018) utilizadas para estimar necessidades calóricas e proteicas ofertadas aos pacientes avaliados em um Hospital Filantrópico de Lavras, Sul de Minas Gerais (2019).....	13
Tabela 2 – Distribuição do Valor Calórico Total (VCT) pelas refeições diárias ofertadas aos pacientes avaliados em um Hospital Filantrópico de Lavras, Sul de Minas Gerais (2019).....	14
Tabela 3 – Caracterização dos pacientes avaliados (n = 51) de acordo com o estado nutricional, terapia nutricional, faixa etária e sexo em um Hospital Filantrópico de Lavras, Sul de Minas Gerais (2019).	16
Tabela 4 – Comparação entre as médias do Valor Calórico Total (VCT) diário estimado com o ingerido pelos pacientes avaliados em um Hospital Filantrópico de Lavras, Sul de Minas Gerais (2019).	18
Tabela 5 - Patologias associadas mais frequentes nos pacientes avaliados em um Hospital Filantrópico de Lavras, Sul de Minas Gerais.	20

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 MATERIAIS E MÉTODOS	12
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	16
4 CONCLUSÃO	21
REFERÊNCIAS	22
APÊNDICE	24
ANEXOS	25

1 INTRODUÇÃO

A desnutrição é considerada uma condição patológica cuja manifestação clínica e gravidade podem variar entre os pacientes. A Organização Mundial da Saúde classifica a desnutrição em primária quando relacionada à baixa ingestão de nutrientes e secundária quando há interferência na ingestão, absorção e utilização dos nutrientes em consequência de alguma pré-condição patológica ou por necessidades nutricionais aumentadas, ambas muito comuns em pacientes hospitalizados (COZZOLINO et al., 2016). Neste sentido, a desnutrição hospitalar pode apresentar diversas complicações que se ressaltam tanto na piora da resposta imunológica quando no maior risco de mortalidade.

Em um contexto mundial, nota-se que vários países em diferentes continentes têm se preocupado com a prevalência da desnutrição hospitalar de modo que os principais estudos publicados na Europa por Bonetti et al. (2017) e nas Américas, por Tobert et al. (2018), por Correia et al. (2016), Ruiz et al. (2018) e Waitzberg et al. (2001) demonstram que o cenário de despreparo na avaliação nutricional, na prevenção contra a desnutrição e a precariedade na prescrição dietética têm potencializado as complicações hospitalares como a deterioração dos sistemas corporais, a redução da capacidade funcional e conseqüentemente a redução progressiva na recuperação de pacientes com diferentes patologias e idade.

A partir de uma revisão sistemática realizada por Correia et. al. (2016), que avaliaram cerca de 30.000 pacientes latino-americanos, constatou-se que a prevalência de desnutrição severa na admissão dos pacientes hospitalizados era em torno de 40 a 60%. A América Latina é uma região em condições sociais variadas, em que o predominate nos programas hospitalares são recursos escassos destinados à saúde, principalmente relacionados à Terapia Nutricional, isso impacta diretamente no aumento do tempo de internação, supersaturando o sistema de saúde (CORREIA et al., 2003).

No entanto, no projeto Estudo Latino-Americano de Nutrição em Português e Espanhol (ELAN) apoiado pela Federação Latino-Americana de Nutrição Parenteral e Enteral (FELANPE), a Costa Rica e o Brasil são os únicos dos treze países latinos por Correia (2003) analisados, em que há políticas governamentais destinadas a tratamento nutricional desde o fim do século XX, após a publicação dos primeiros resultados do estudo brasileiro (IBRANUTRI, 1998). Apesar de haver políticas que tornam obrigatórios os cuidados nutricionais desde 1998, apenas em 23% dos pacientes internados constataram-se registro no prontuário referente à

avaliação nutricional, além de falha na prescrição dietética, como aponta o estudo, em que apenas 7,3% dos pacientes, por eles analisados, recebiam suplementação oral, 5,6% nutrição enteral e 2,3% nutrição parenteral (CORREIA et al., 2003).

No Brasil, a desnutrição em pacientes internados é uma realidade avaliada pelo Inquérito Brasileiro de Avaliação Nutricional Hospitalar (IBRANUTRI), apoiado pela Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (BRASPEN) por meio dos quais verificou-se que dos 4.000 doentes avaliados, 48,6% estavam desnutridos e destes 12,7% foram identificados em desnutrição grave. Essa prevalência de hospitalizados desnutridos no Brasil é expressivamente maior nas regiões mais pobres, Norte (78,8%) e nordeste (76%) quando comparado à região Sul (39%), como aponta o estudo de Waitzberg et al. (2001). Anos mais tarde, outro estudo realizado na região Sul aponta que a desnutrição se mantém prevalente em cerca de 39% e 49% dos pacientes internados em hospitais do Paraná e do Rio grande do Sul, respectivamente (AZEVEDO et al., 2006). Essa semelhança de resultados demonstra uma possível negligência nos cuidados nutricionais que impedem a redução nos índices de mal nutridos.

Dentre os fatores de risco da desnutrição hospitalar como potologias progressas e atuais, idade avançada e a ingestão insuficiente de calorias, destaca-se este último, em que diferentes situações durante a internação podem motivar a variação de apetite como, o jejum prolongado, recorrente em pacientes internados que são submetidos a procedimentos clínicos e/ou cirúrgicos, a maioria das doenças agudas e crônicas (Insuficiência Cardíaca Congênita, Câncer e doença pulmonar) que são acompanhadas pela inapetência além do uso ininterrupto de medicamentos durante a internação hospitalar capazes de intervir no centro de fome e saciedade (Digoxina, Quinidina e Hidralazina) (AQUINO, 2011).

Outras situações são apontadas por Tobert et. al. (2018), em que as condições de cardápios oferecidos nos hospitais ou motivos que exigem alterações na composição das dietas impactam diretamente na baixa aceitabilidade das refeições oferecidas durante a internação. As principais consequências da má alimentação para o paciente e para a instituição podem ser verificadas tanto no tempo maior de recuperação das enfermidades como nos maiores gastos hospitalares. Os cuidados prolongados desses enfermos geram custos a mais aos hospitais, que já funcionam com recursos escassos para o tratamento dietoterápico, negligenciando, dessa forma, o cuidado nutricional (TOLEDO, 2018).

A identificação precoce do estado nutricional por meio de ferramentas validadas pela Sociedade Europeia de Nutrição Parenteral e Enteral (ESPEN) como as triagens, que

classificam o paciente em risco ou não de desnutrição e determinam a indicação da avaliação nutricional, possibilitam estabelecer a conduta que possa impedir o avanço da desnutrição. Essa primeira seleção de pacientes acelera o atendimento do profissional de nutrição que prioriza os casos mais graves para estabelecer o diagnóstico do estado nutricional a partir dos processos de verificar e interpretar os dados necessários para identificar problemas relacionados à nutrição. (TOLEDO, 2018).

Como importantes preditores das condições nutricionais dos pacientes, a avaliação das medidas de circunferências e peso podem indicar, precocemente, depleção muscular indesejada, além de ser fundamental nas fórmulas preditivas para cálculo das necessidades calóricas e proteicas. Além disso, para garantir que a oferta calórica estimada seja a mesma da ingerida, a avaliação do consumo alimentar por meio de registro quantitativo é fundamental para reconhecer a efetividade das estratégias de tratamento (ASPEN, 2011).

Vale ressaltar que a prevalência de desnutrição hospitalar no mundo mostra, em geral, a ausência de um planejamento estratégico no sentido de evita-la e minimizar os impactos das doenças carencias de microminerais e de macronutrientes, como anemia ferropriva e deficiência proteica, predominante entre os pacientes hospitalizados. O controle da ingestão calórica e proteica, de acordo com as necessidades nutricionais, diminui o tempo de internação e otimizam o prognóstico dos pacientes internados (TOLEDO et al., 2018).

Por esta insistente prevalência da desnutrição no Brasil, em 2018, foi proposto uma campanha “Diga Não à Desnutrição” pela Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (BRASPEN) que almeja tornar de conhecimento público a prevalência e os problemas causados pela desnutrição hospitalar, discutir medidas de implementação da campanha com estratégias sistematizadas, melhorar o atendimento assistencial prestado ao paciente desnutrido ou em risco e por fim, reduzir as taxas inaceitáveis de desnutrição hospitalar. Para facilitar a difusão dos métodos da campanha foram elaborados, a partir do método mnemônico com a palavra “DESNUTRIÇÃO”, onze ações que incluem triagens, diagnósticos manejo e tratamento no combate à desnutrição.

Diante o exposto, este estudo objetivou avaliar o perfil antropométrico e a adequação do consumo alimentar de pacientes internados em um Hospital Filantrópico de Lavras, sul de Minas Gerais, com base em três ações do material proposto pela BRASPEN (2018).

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal quantitativo com amostra não probabilística por conveniência, aprovado pelo Comitê de Ética, sob o número de registro 16825119.9.0000.5148, baseado em três dos onze passos propostos pela Campanha “Diga não à desnutrição” da BRASPEN (2018) sendo eles: “Passo D – Determine o risco e realize a avaliação nutricional”, “Passo E - Estabeleça as necessidades calóricas e proteicas” e “Passo U - Utilize métodos para avaliar e acompanhar a adequação nutricional ingerida vs. estimada”.

Foram inclusos, após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), 51 pacientes adultos (≥ 18 anos) e idosos (≥ 60 anos) que se encontravam internados entre outubro e novembro de 2019 em um Hospital Filantrópico de Lavras, Sul de Minas Gerais, para procedimentos cirúrgicos e/ou clínicos. A estes pacientes e/ou seus responsáveis foi aplicado um questionário estruturado constituído por informações antropométricas, clínicas e dietéticas (Apêndice A). Foram excluídos os pacientes em tratamento na unidade de terapia intensiva (UTI), maternidade e aqueles que apresentavam algum tipo de deficiência ou comprometimento neuromotor.

A coleta de dados dos pacientes internados teve início a partir da avaliação do risco nutricional por meio da triagem realizada por alunos do Curso de Nutrição da Universidade Federal de Lavras – UFLA que participavam do projeto “Triagem Nutricional de pacientes internados em unidades hospitalares de Lavras – MG” por meio da Nutritional Risk Screening (NRS 2002) proposto pela European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN), de modo que foram considerados apenas os indivíduos classificados em risco nutricional.

Neste grupo foi aferido o peso corporal, por meio de balança digital WISO (W801) em pacientes em boas condições físicas de se locomover, e para pacientes restritos ao leito foi utilizada fórmula preditiva de Chumleia (1987). A análise da estatura estimada foi realizada em pacientes adultos, pela estatura recumbente e em pacientes idosos, a semi-envergadura (ASBRAN, 2014). As medidas de Circunferência do Braço (CB) e Altura do Joelho (AJ) foram aferidas por uma fita inelástica com precisão e confiança. Estas medidas antropométricas foram necessárias para as equações de estimativa de peso em pacientes restritos ao leito que posteriormente foram utilizadas para avaliação nutricional e para o cálculo das necessidades calóricas e proteicas de cada paciente. A fim de assegurar o cumprimento adequado dessa rotina foi utilizado o checklist proposto pela BRASPEN (2018) (Anexo B).

A avaliação nutricional foi necessária para classificar a condição nutricional a partir das variáveis de peso dividido pela altura ao quadrado (Índice de Massa Corporal – IMC) segundo Lipschitz (1994) para pacientes idosos e WHO (2000) em pacientes adultos. Embora não seja o método recomendado pela BRASPEN (2018), este método foi utilizado porque em um segundo estudo, realizado concomitantemente a este, foi aplicado a Avaliação Subjetiva Global (ASG), método considerado padrão ouro para a avaliação nutricional, que serviu de comparações entre os resultados do IMC e da ASG. Para o cálculo das necessidades calóricas e proteicas foi utilizado o peso atual/peso estimado e as metas energéticas e proteicas foram construídas a partir das informações constantes na Tabela 1.

Tabela 1 – Metas propostas pela BRASPEN (2018) utilizadas para estimar necessidades calóricas e proteicas ofertadas aos pacientes avaliados em um Hospital Filantrópico de Lavras, Sul de Minas Gerais (2019).

Tipo de paciente	META ENERGÉTICA	
	Condição clínica	Fórmula
	Fase Inicial	25 a 30Kcal/Kg
	Fase de recuperação	30 a 40Kcal/Kg
	META PROTEICA	
Paciente de enfermaria	Baixo catabolismo	1,0 a 1,2g/Kg
	Moderado catabolismo	1,2 a 1,5g/Kg
	Alto catabolismo	1,5 a 2,0g/Kg
	Doença Renal Crônica sem evento	0,8 a 1,2g/Kg

Fonte: BRASPEN (2018).

A avaliação da adequação nutricional ingerida vs. estimada foi realizada por meio de um registro autoaplicado pelo paciente ou pelo acompanhante, que retratou, em porcentagem, o que foi consumido da refeição recebida no leito durante vinte e quatro horas (Anexo A). Para determinar o valor energético em Kcal de cada refeição, foi realizada uma distribuição em porcentagem a partir do Valor Calórico Total (% VCT) que foi estimado pelo cálculo da Tabela 1, conforme descrito na Tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição do Valor Calórico Total (VCT) pelas refeições diárias ofertadas aos pacientes avaliados em um Hospital Filantrópico de Lavras, Sul de Minas Gerais (2019).

Refeição	%VCT
Café da Manhã	15
Almoço	35
Lanche da Tarde	15
Jantar	30
Ceia	5

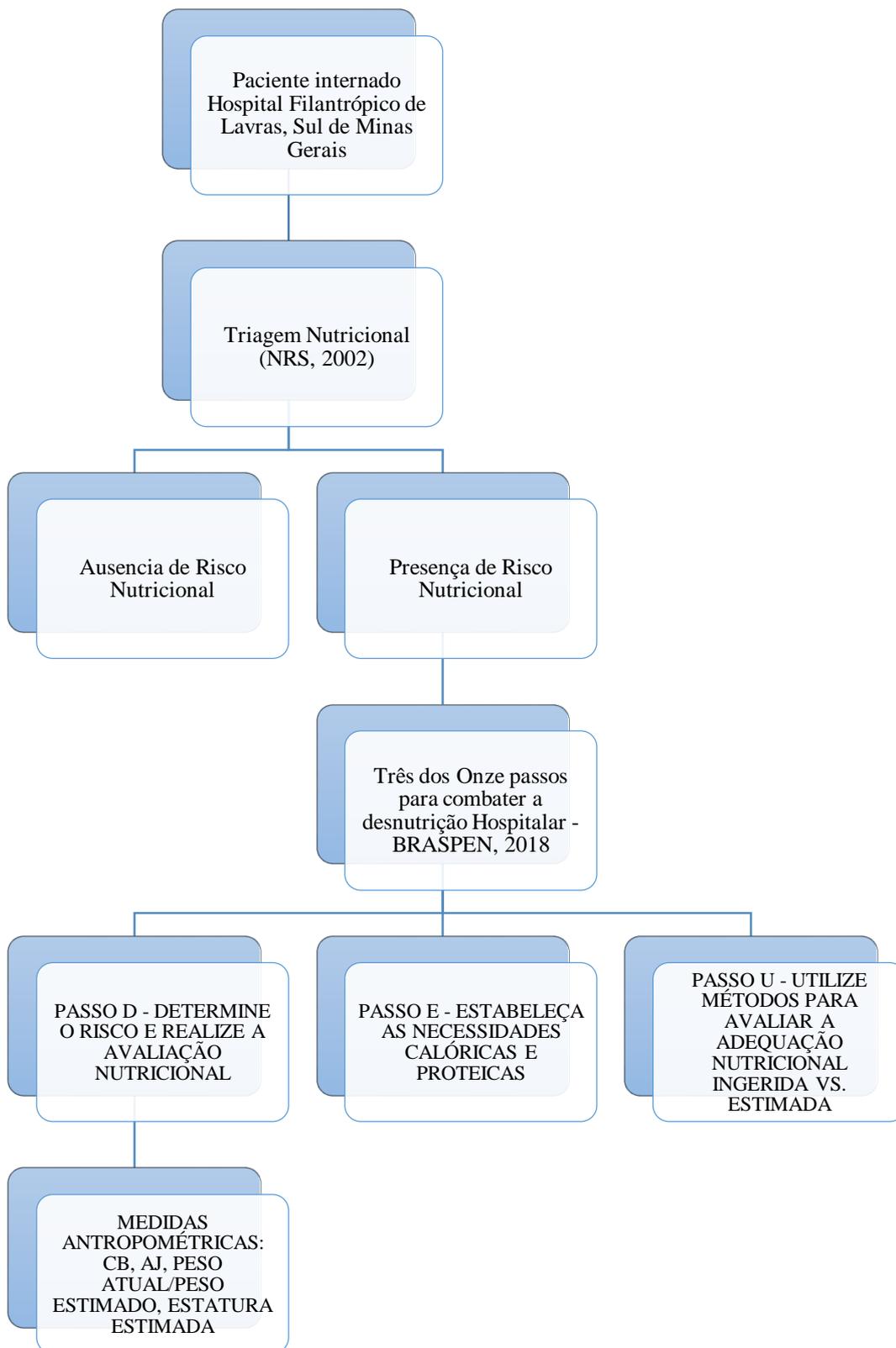
Fonte: Adaptado de Assis (1997)

Foi considerado o mínimo de consumo alimentar o alcance de pelo menos 60% das necessidades calóricas ofertadas segundo cálculo das metas energéticas, para que não houvesse riscos de desnutrição hospitalar. Dentre os pacientes avaliados pelo consumo alimentar foi possível quantificar as calorias ingeridas comparando com as calorias recomendadas neste período de internação pelo inquérito sugerido pela BRASPEN (2018) e descrito no anexo A.

Foi orientado ao paciente ou ao acompanhante relatar de modo verídico o consumo de alimentos do paciente, mostrando as figuras do registro ou observando os pratos que estavam dentro do quarto no momento da coleta de dados. Todas as etapas do trabalho estão sintetizadas na Figura 1 abaixo.

A tabulação e visualização dos dados foram realizadas por um software específico e apresentadas na forma de gráficos e tabelas descritivas. A normalidade dos dados foi testada por meio do teste Shapiro-Wilk e a homogeneidade das variâncias por meio do teste F. Uma vez verificado a normalidade, as médias de VCT estimado e ingerido foram comparadas pelo teste-t pareado, ao nível de confiança de 95%. Todas as análises estatísticas foram realizadas por meio do software R versão 1.1.383.

Figura 1 – Fluxograma das atividades realizadas com os pacientes triados em um Hospital Filantrópico de Lavras, Sul de Minas Gerais



Fonte: Do autor (2020).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliados 51 pacientes, sendo a média de idade entre os avaliados de $71,84 \pm 16,65$ anos. A maioria da amostra era composta por mulheres (57%), 88% recebiam nutrição oral e 50,99% encontravam-se em desnutrição, segundo o IMC. De acordo com a Tabela 3, pode-se observar as relações do estado nutricional com o tipo de terapia e a faixa etária e sexo.

Tabela 3 – Caracterização dos pacientes avaliados (n = 51) de acordo com o estado nutricional, terapia nutricional, faixa etária e sexo em um Hospital Filantrópico de Lavras, Sul de Minas Gerais (2019).

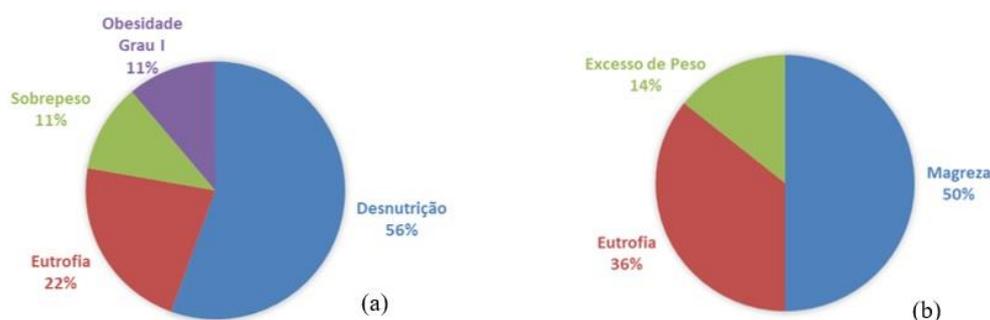
Estado Nutricional	Terapia Nutricional	Faixa etária/sexo				
		Oral	≥60 anos		<60 anos	
			♀	♂	♀	♂
Desnutridos n = 26 (50,99%)	22 (48,89%)	9 (34,61%)	12 (46,15%)	2 (7,69%)	3 (11,53%)	
Não desnutridos n = 25 (49,01%)	23 (51,11%)	14 (56%)	7 (28%)	4 (16%)	0	

Nota. A porcentagem de pacientes para cada fator avaliado está indicada entre parênteses após o número absoluto.

Fonte: Do Autor (2020).

A partir da avaliação nutricional geral da amostra dos hospitalizados, observou-se que metade dos pacientes estavam desnutridos. Na Figura 2 uma análise apontou que dos 9 adultos, 56% foram classificados em desnutrição e dos 42 idosos, 50% foram classificados em magreza.

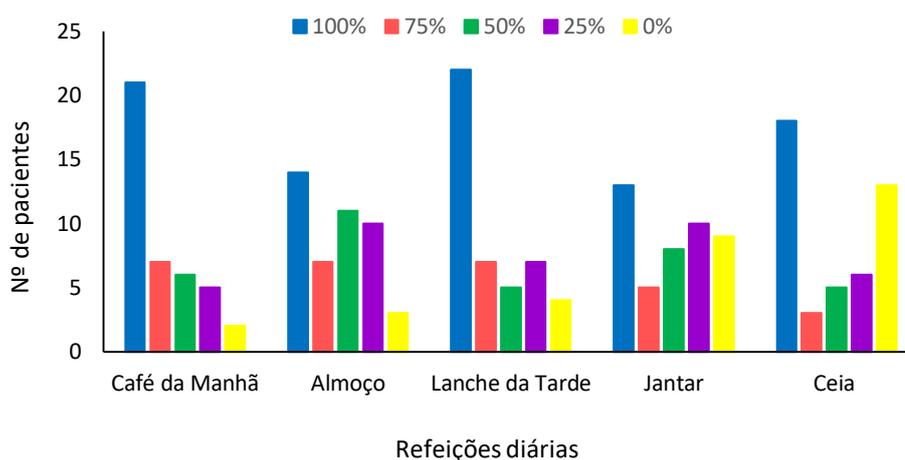
Figura 2 – Porcentagem do Estado Nutricional de adultos (a) e idosos (b) avaliados em um Hospital Filantrópico de Lavras, Sul de Minas Gerais (2019).



Fonte: Do Autor (2020).

Sabendo que o consumo alimentar é de suma importância para a recuperação do estado nutricional frequente nos internados avaliados, foi realizada, conforme a Figura 3, a análise quantitativa do Valor Calórico Total (VCT) ingerido a partir das cinco refeições oferecidas pelo Hospital Filantrópico de Lavras, Sul de Minas Gerais: Café da Manhã, Almoço, Lanche da Tarde, Jantar e Ceia. O café da manhã e o lanche da tarde foram as refeições em que mais pacientes consumiam 100% do Valor Calórico da refeição ofertada. No entanto, no percentual 0, do café da manhã a ceia, observou-se um aumento gradual da não aceitação das refeições, sendo a ceia rejeitada por 13 pacientes. Nesta avaliação foram excluídos seis pacientes em nutrição enteral, já que não foi realizado a avaliação do consumo alimentar diário total ofertado por meio da bomba de infusão.

Figura 3 – Consumo das refeições orais oferecidas aos pacientes avaliados (n = 45) no estudo em um Hospital Filantrópico de Lavras, Sul de Minas Gerais (2019).



Nota. O eixo das abcissas representa as refeições diárias avaliadas em porcentagem segundo a ficha de avaliação recomendada pela BRASPEN (2018) no anexo A.

Fonte: Do autor (2020).

As principais queixas para essa redução no consumo de algumas refeições, pela maior parte dos entrevistados, foram que a ceia era entregue em um horário cuja maioria já estava dormindo e os acompanhantes não os acordavam para comer. Além disso, o almoço e o jantar, que são as refeições de maior aporte calórico e nutricional, receberam queixas negativas sobre o cardápio oferecido, pouco tempero e sensação de desconforto gástrico comum em algumas patologias. Para a melhor aceitação do desjejum e lanche da tarde, acredita-se que estas sejam refeições comuns dos brasileiros, além do cardápio deste período se adequar à realidade de

muitos dos avaliados (Café com Leite e Pão doce com Manteiga). No estudo de César et al. (2013) o desjejum também foi a refeição mais aceita, cerca de 54%, entretanto a redução do apetite na maior parte do dia foi o principal motivo, sem causa evidente, da baixa ingestão alimentar total de forma que mais da metade dos avaliados consumiam menos que o necessário para se manter bem nutridos.

A partir do cálculo das necessidades calóricas estimadas em relação às necessidades calóricas ingeridas evidencia-se, pelo teste t-pareado, considerando-se o nível de significância de 5% (nível de confiança de 95%), uma diferença significativa entre o consumo alimentar estimado vs. consumo ingerido (tabela 5). Portanto, conclui-se que a média de consumo estimado é maior que a média de consumo ingerido.

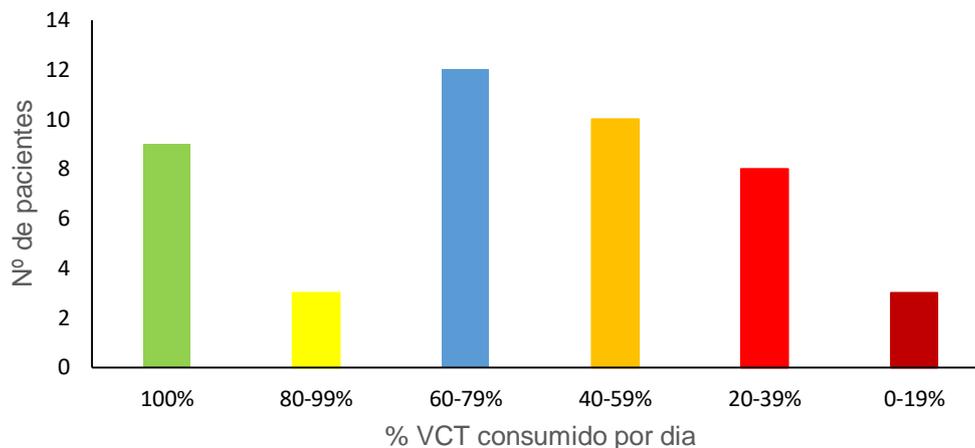
Tabela 4 – Comparação entre as médias do Valor Calórico Total (VCT) diário estimado com o ingerido pelos pacientes avaliados em um Hospital Filantrópico de Lavras, Sul de Minas Gerais (2019).

Tratamento	Máximo	Mínimo	Média ± DP	Teste t
VCT Estimado	2296	727,5	1613,88 ± 361,828	p < 0,0001*
VCT Ingerido	2124	0	1030,11± 495,232	

Fonte: Do Autor (2020).

Por esta análise, constata-se uma hipótese de que os pacientes do Hospital Filantrópico de Lavras, Sul de Minas Gerais, consomem menos que o necessário para recuperar sua saúde e seu estado nutricional. No gráfico, da figura 4, 21 pacientes consomem menos de 60% do VCT estimado, o que representa 41,76% dos pacientes avaliados por este estudo.

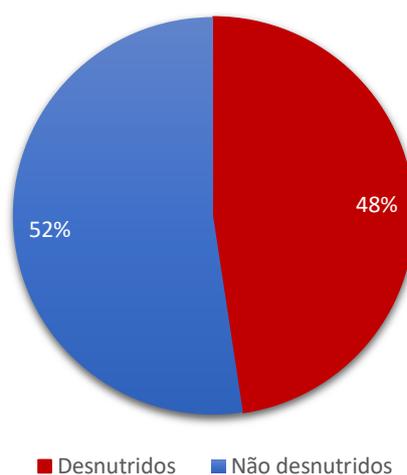
Figura 4 - Porcentagem do Valor Calórico Total ingerido pelos pacientes avaliados em um Hospital Filantrópico de Lavras, Sul de Minas Gerais.



Fonte: Do Autor (2020).

A fim de combater a desnutrição hospitalar e considerando-se a ingestão calórica um método eficaz (BARAK, 2002), a relação entre o consumo alimentar dos pacientes e o estado nutricional encontram-se na figura 5.

Figura 5- Estado nutricional dos pacientes avaliados que consomem menos de 60% do Valor Calórico Total diário das refeições oferecidas em um Hospital Filantrópico de Lavras, Sul de Minas Gerais.



Fonte: Do Autor (2020).

Dentre os pacientes que consomem menos que o recomendado pela BRASPEN (2018), independente da faixa etária, um pouco menos que a metade $n = 10$ (47,62%) se encontra em desnutrição. Esse baixo consumo alimentar pode indicar um aumento potencial no risco de mortalidade e complicações da patologia atual já que a alimentação não mantém um aporte calórico suficiente para a recuperação (BARAK, 2002). Além disso, a amostra não desnutrida, que também consome menos de 60% do VCT estimado, apresenta uma possibilidade de desenvolver a desnutrição e aumentar o risco de morbimortalidade, uma vez que esses pacientes já foram classificados em risco nutricional.

Dados semelhantes foram observados por Aquino et al. (2011) em que, embora com casuística diferente, 48% dos desnutridos apresentaram menor consumo energético, não atingindo as necessidades calóricas individuais e, portanto, com maiores chances de prognóstico ruim. Por esta razão é necessária uma intervenção imediata da equipe nutricional a fim de evitar o declínio da condição nutricional durante a permanência hospitalar do paciente, garantindo boas condições fisiológicas para a recuperação das patologias de base (LAW et al., 2017).

Considerando-se que na amostra avaliada um paciente possuía mais de uma patologia, foram registradas 151 doenças diferentes. Dentre este total, destacam-se na Tabela 5 as que mais se repetiam entre os pacientes durante a internação dentro da categoria de doenças cardiovasculares, doenças endócrinas e doenças pulmonares.

Tabela 5 - Patologias associadas mais frequentes nos pacientes avaliados em um Hospital Filantrópico de Lavras, Sul de Minas Gerais.

Patologias associadas	N
HAS + ICC + DM2	4
HAS + DM2	6
HAS + ICC	1
DM2 + Pneumonia	2
ICC + Pneumonia	2

Nota. HAS = Hipertensão Arterial Sistêmica; ICC = Insuficiência Cardíaca Congestiva; DM2 = Diabetes Mellitus Tipo 2

Fonte: Do Autor (2020).

Observa-se que a maior parte dos avaliados se encontravam com várias Doenças Crônicas Não Transmissíveis associadas. Pacientes com Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes *Melittus* Tipo 2 (DM2) representavam 11,76% (n = 6) dos avaliados no hospital filantrópico de Lavras, sul de Minas Gerais. No estudo proposto por Tonini (2019) realizado com 56 pacientes, adultos e idosos, internados em hospital de Guarapuava-PR, o autor também encontrou, mesmo que em percentuais inferiores (5,4%), pacientes com as patologias referidas anteriormente, de forma que estas doenças são apontadas como um dos principais fatores de readmissão hospitalar em um curto período.

Sendo assim, essas associações de patologias crônicas não transmissíveis podem agravar o quadro nutricional dos internados, uma vez que a prescrição dietética que contemple as necessidades nutricionais de cada patologia pode exigir do hospital um gasto maior nas terapias nutricionais. Entretanto, uma das competências do profissional de nutrição é ressaltar que investir em alimentação é reduzir os custos de internação, reduzir chances de morbimortalidades e melhorar o prognóstico dos pacientes internados.

4 CONCLUSÃO

A maior parte dos avaliados em risco nutricional já encontrava-se em desnutrição e o consumo calórico estava abaixo do recomendado pela BRASPEN resultando em um aumento potencial nas chances de complicações hospitalares dos pacientes que não consomem mais de 60% das necessidades calóricas e estão em desnutrição. Diante disso, sabendo-se que o tempo de internação agrava as condições clínicas e uma boa nutrição é fundamental para a recuperação, além da avaliação do aporte calórico adequado, sugere-se um monitoramento na ingestão alimentar dos pacientes para assegurar a efetividade da nutrição. Seria oportuno também um novo estudo para detectar as causas da redução do consumo alimentar e as maneiras efetivas de aumentar a qualidade nutricional e calórica das refeições de maior aceitabilidade durante o período de internação observadas neste estudo.

REFERÊNCIAS

- AQUINO, R.C. **Fatores associados ao risco de desnutrição e desenvolvimento de instrumentos de triagem nutricional**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2005.
- AQUINO, R.C. et al. **Identificação de fatores de risco de desnutrição em pacientes internados**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2011.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO. **Manual Orientativo: Sistematização do Cuidado de Nutrição**. São Paulo, 2014. Disponível em: <https://www.asbran.org.br/storage/arquivos/PRONUTRI-SICNUT-VD.pdf>. Acesso em: 04 abr. 2019.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NUTROLOGIA. **Triagem e Avaliação do Estado Nutricional**. Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral, 2011.
- AZEVEDO, L.C. et al. **Prevalência de desnutrição em um hospital geral de grande porte de Santa Catarina/Brasil**. Arquivos Catarinenses de Medicina, v. 35, n. 4, 2006.
- BARAK, N. et al. **Evaluation of stress factors and body weight adjustments currently used to estimate energy expenditure in hospitalized patients**. JPEN J Parenter Enteral Nutr., v. 262, p. 213-218, 2002.
- BONETTI, L. et al. **Prevalence of malnutrition among older people in medical and surgical wards in hospital and quality of nutritional care: A multicenter, cross-sectional study**. Journal of clinical nursing, v. 26, n. 23-24, p. 5082-5092, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de terapia nutricional na atenção especializada hospitalar no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016.
- CÉSAR, J.G. et al. **Impacto da hospitalização no consumo alimentar de pacientes: resultados do nutriDia Brasil na cidade de Pelotas – RS**. Revista Brasileira de Nutrição Clínica, v.28, n.3, p 226-230, 2013.
- CORREIA, M. I. T. D. et al. **Hospital malnutrition in Latin America: A systematic review**. Clinical Nutrition, v. 36, n. 4, p. 958-967, 2017.
- CORREIA, M. I. T. D. et al. **Prevalence of hospital malnutrition in Latin America: The multicenter ELAN study**. Nutrition, v. 19, n. 10, p. 823-825, 2003.
- COZZOLINO, S. M. F. **Biodisponibilidade de Nutrientes**. Barueri: Manoele. 2016. *E-book*
- FIDELIX, M. S. et al. **Prevalence of hospital malnutrition in elderly**. Revista da Associação Brasileira de Nutrição. V. 5, n. 1, p. 60-68, 2013.
- GREENBERGER, N. J. M. D. **Manual MSD Versão Para Profissionais de Saúde**. Brigham and Women's Hospital. 2018.
- LEW. C. C. H. et al. **Association Between Malnutrition and Clinical Outcomes in the Intensive Care Unit: A Systematic Review**. JPEN J Parenter Enteral Nutri. v.41, n. 5, 2017.
- LIM S. L. et al. **Malnutrition and its impact on cost of hospitalization, length of stay, readmission and 3-year mortality**. Clinical Nutrition, v. 31, p. 2012-2013, 2013 .

O'FLYNN, P. H. et al. **The prevalence of malnutrition in hospitals can be reduced.** Clinical Nutrition, v.24, p.1078-1088, 2005.

R CORE TEAM. **R: A language and environment for statistical computing.** R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. Disponível em: <https://www.R-project.org/>.

RUIZ, A. J. et al. **Clinical and economic outcomes associated with malnutrition in hospitalized patients.** Clinical Nutrition, v.38, n.3, p. 1310-1316, 2018.

TOBERT, C. M. et al. **Malnutrition diagnosis during adult inpatient hospitalizations:** analysis of a multi-institutional collaborative database of academic medical centers. Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, v. 118, n. 1, p. 125-131, 2018.

TOLEDO, D. O. et al. **Campanha “Diga não à desnutrição”:** 11 passos importantes para combater a desnutrição hospitalar. BRASPEN JOURNAL, v. 33, n.1, p. 86-160, 2018.

TONINI, I. G. O. et al. **Percepção da saúde e estado nutricional de pacientes hospitalizados com doenças crônicas.** ABCS Health Sci., v.44, n.1, p.3-8, 2019.

ULÍBARRI J. I. P. **La desnutrición hospitalaria.** Nutr Hosp., v. 18, p. 109-112, 2013.

VELOSO, L. G. et al. **Repercussão nutricional na insuficiência cardíaca avançada e seu valor na avaliação prognóstica.** São Paulo: Instituto do Coração do Hospital das Clínicas – FMUSP. Arq. Bras. Cardiol., v.84 n.6 São Paulo June, 2005

VIEIRA, T. C. L. Suplementação energética com triglicérides de cadeia média na insuficiência cardíaca congestiva avançada e baixa ingestão alimentar. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, 2010.

WAITZBERG, D. L. et al. **Hospital malnutrition: the Brazilian national survey (IBRANUTRI):** a study of 4000 patients. Nutrition, v. 17, n. 7-8, p. 573-580, 2001.

YAMAUTI, A. K. **Avaliação nutricional subjetiva global em pacientes cardiopatas.** São Paulo Arq. Brasileiro de Cardiologia, v.87, n.6, 2006.

APÊNDICE

APÊNDICE A

Questionário estruturado constituído por informações antropométricas, clínicas e dietéticas

Avaliação Nutricional de Pacientes Hospitalizados		
Nome:	Quarto:	Doença atual:
Acompanhante:		
Sexo:		
Idade:	Data Nasc.	Classificação Triagem:
Peso SIC:		Data Internação ___/___/___
Altura SIC:		
Peso		
<i>Peso Estimado</i>	<i>Antropometria</i>	
Chunleia (85):	CB:	
	AJ:	
	Est. Recumbente/ semi-envergadura:	
<i>Peso Direto</i>	CP	
Balança digital:		
Necessidades Calóricas		
GEB Harris-Benedict	Condição Clínica	Fórmula GET
	Fase inicial	25 a 30 Kcal/Kg
*Avaliação proposta pela BRASPEN (11 passos para combater a desnutrição hospitalar)		
Necessidades Proteicas	Exame Bioquímico	
Baixo catabolismo	1,0 a 1,2 g/Kg	
Moderado catabolismo	1,2 a 1,5 g/Kg	
Alto catabolismo	1,5 a 2 g/Kg	
DRC	0,8 a 1,2 g/Kg	
Nutricionista responsável:	Data:	

ANEXOS

ANEXO A

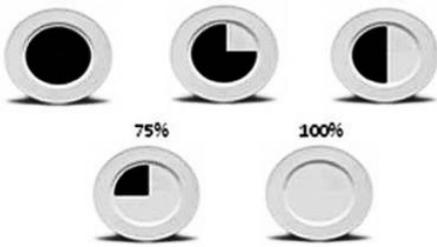
Modelo de impresso para avaliar o percentual de o consumo alimentar em unidade hospitalar pelo paciente ou pelo acompanhante.

Consumo Alimentar

0%

25%

50%



75% 100%

Anote a quantidade mais próxima do que você consumiu de cada refeição

Café da Manhã: 0% 25% 50% 75% 100%

Lanche da Manhã: 0% 25% 50% 75% 100%

Almoço: 0% 25% 50% 75% 100%

Lanche da Tarde: 0% 25% 50% 75% 100%

Jantar: 0% 25% 50% 75% 100%

Ceia: 0% 25% 50% 75% 100%

ANEXO B

Checklist para aferição do peso corporal

Recomendação	Fundamentação da prática
Relacionados à balança () Balança calibrada	Equipamentos calibrados e precisos podem fornecer dados fidedignos e expor em menor risco de erros no diagnóstico ou tratamento.
() Desinfecção da balança	A desinfecção correta do equipamento de aferição pode minimizar riscos potenciais de infecção.

<p>Relacionados ao paciente</p> <p>() Esvaziamento prévio da bexiga e jejum</p> <p>() Horário pré-definido para verificação</p> <p>() Posicionamento correto do paciente e da balança</p>	<p>Este cuidado permite menor variação de peso e facilita a comparação diária das medidas.</p> <p>A rotina definida de horário pode auxiliar no preparo do paciente e otimizar as ações de enfermagem.</p> <p>O posicionamento correto fornece dados mais confiáveis</p>
<p>Relacionados à equipe de enfermagem</p> <p>() Familiaridade no uso dos equipamentos</p> <p>() Comparação com medida anterior</p> <p>() Uso de balança adequada para cada tipo de paciente</p>	<p>O conhecimento prévio do equipamento e da rotina de controle permite a verificação correta do peso corpóreo</p> <p>O parâmetro anterior permite comparações e condutas terapêuticas mais eficientes</p> <p>O uso correto das balanças fornece dados fidedignos e precisos</p>

