



TATIANE APARECIDA FERREIRA SILVA

**PROJETO BRASPEN DE COMBATE À DESNUTRIÇÃO:
AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE PACIENTES
INTERNADOS EM UM HOSPITAL FILANTRÓPICO DE
LAVRAS, MG.**

**LAVRAS-MG
2020**

TATIANE APARECIDA FERREIRA SILVA

**PROJETO BRASPEN DE COMBATE À DESNUTRIÇÃO: AVALIAÇÃO
NUTRICIONAL DE PACIENTES INTERNADOS EM UM HOSPITAL
FILANTRÓPICO DE LAVRAS, MG.**

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

Profa. Dra. Melissa Guimarães Silveira Rezende

Orientadora

Profa. Dra. Andrezza Fernanda Santiago

Coorientadora

**LAVRAS-MG
2020**

RESUMO

A desnutrição é um estado de modificações da composição corporal, funcionalidade e estado mental que desfavorece o desfecho clínico e é um importante problema de saúde pública em todo o mundo. O objetivo do trabalho foi identificar precocemente a desnutrição, bem como o seu manejo a partir da determinação do risco e realização da avaliação nutricional, e verificação da massa e da função muscular de pacientes internados em um hospital de Lavras - MG. Trata-se de um estudo transversal, o qual trabalhou dois dos onze passos propostos pela Campanha “Diga não à desnutrição” da BRASPEN (2018), com uma amostra total não-probabilística por conveniência de 51 pacientes, com idade ≥ 18 anos, classificados em risco nutricional pelo protocolo de triagem nutricional (NRS-2002). Foi realizada a Avaliação Subjetiva Global (ASG), coleta e aferição de peso, estatura, circunferência do braço, circunferência da panturrilha (CP), musculatura adutora do polegar (MAP), altura do joelho e calculado o índice de massa corporal (IMC) e o percentual de adequação da circunferência do braço. A maioria dos pacientes era do sexo feminino (56,86%) e em maior parte idosos (82,35%). Mais de 70% da amostra apresentou perda de peso nos últimos três meses, bem como diminuição da ingestão alimentar de acordo com a NRS (2002). Pelo IMC 52,94% dos pacientes estavam em desnutrição/baixo peso, já pelo percentual de adequação da CB, 49,02% eram desnutridos. O excesso de peso não foi uma realidade dos pacientes classificados em risco nutricional pelo protocolo de triagem utilizado. Em relação à MAP, 94,12% dos pacientes apresentaram miopenia, enquanto 68,63% dos pacientes analisados apresentaram redução na medida da CP. A ferramenta ASG apontou que 86,27% dos pacientes em risco nutricional relataram estar com alteração na ingestão alimentar e que a grande maioria dos indivíduos estava moderadamente desnutrido ou desnutrido gravemente e somente 7,84% deles encontravam-se bem nutridos. Foi observado que a desnutrição ainda é uma condição prevalente no ambiente hospitalar. O uso do MAP demonstrou detectar mais indivíduos com perda de massa muscular do que a CP e deve estar presente no processo de triagem hospitalar. A utilização tanto de ferramentas subjetivas quanto objetivas é fundamental, visto que favorece o adequado cuidado intra-hospitalar, evitando o agravamento do estado nutricional. Ressalta-se ainda, a importância do cuidado domiciliar apropriado, visto que as taxas de desnutrição encontradas se deram na admissão hospitalar do paciente.

Palavras-chave: NRS-2002, Avaliação Subjetiva Global, avaliação antropométrica, circunferência da panturrilha, músculo adutor do polegar.

1 INTRODUÇÃO

A desnutrição é definida, segundo a Sociedade Europeia de Nutrição Parenteral e Enteral (ESPEN), como um estado de modificações da composição corporal, funcionalidade e estado mental que desfavorece o desfecho clínico. Pode ser justificada por fatores de privação alimentar, idade avançada e doenças, isoladas ou em conjunto (CEDERHOLM et al., 2017). A desnutrição hospitalar é um importante problema de saúde pública em países industrializados e emergentes e ao longo das últimas duas décadas vários estudos em todo o mundo, dentre eles, europeus (BONETTI ET et al., 2017; MEIJERS et al., 2008), asiático (KANG et al., 2017), oceania (MIDDLETON et al., 2001), norte-americanos (RAHMAN et al., 2015; TOBERT et al., 2018), latino-americanos (CORREIA et al., 2003; CORREIA et al., 2017; RUIZ et al., 2018; WYSZYNSKI et al., 2003) e brasileiros (ALVES et al., 2018; DA SILVA et al., 2017; DE ALENCAR et al., 2015; WAITZBERG et al., 2001) têm demonstrado sua prevalência e as suas consequências em pacientes hospitalizados.

As taxas de desnutrição, segundo Kang et al. (2017), variam de 20% a 50% em adultos hospitalizados e contribui para o desenvolvimento de sérias complicações como o comprometimento da cicatrização de feridas, aumento da taxa de infecção no pós-operatório, mortalidade, aumento do tempo de internação e dos custos hospitalares (TOBERT et al., 2018). Além das complicações mencionadas, a desnutrição hospitalar também está relacionada com o maior risco de desenvolvimento de lesões por pressão, a frequência de reinternação e com a perda progressiva da massa magra e da função muscular - as quais não só desenvolvem-se a partir da desnutrição mas também com o prorrogar do tempo de internação, favorecendo assim o aumento da morbimortalidade dos pacientes (AVELINO-SILVA et al., 2017; DA SILVA et al., 2017; JUNIOR et al., 2016; RUIZ et al., 2018; WELCH et al., 2018).

Não obstante, uma revisão de 66 pesquisas de 12 países latino-americanos salientou que a prevalência da desnutrição no momento da admissão hospitalar foi de 40%, chegando a 60%, taxas ainda maiores em relação aos últimos 20 anos (CORREIA et al., 2017).

No Brasil, a avaliação da desnutrição hospitalar foi retratada em 1998 por meio do Inquérito Brasileiro de Avaliação Nutricional Hospitalar (IBRANUTRI), o qual avaliou 4 mil pacientes adultos, envolvendo 25 hospitais com atendimento do Sistema Único de Saúde (SUS) de vários estados brasileiros. Esse estudo revelou a alta

prevalência da desnutrição no país ao evidenciar que 48,1% dos pacientes internados na rede pública apresentavam algum grau de desnutrição, sendo que 12,6% eram desnutridos graves e 35,5% desnutridos moderados. A partir de então, foi constatada a falta de conscientização, por parte dos profissionais da saúde, a respeito da importância da identificação do estado nutricional, considerando que menos de 18,8% dos registros dos pacientes continham informações sobre questões relacionadas à nutrição (WAITZBERG et al., 2001).

Estudos realizados em países emergentes evidenciaram a negligência dos profissionais da nutrição e da saúde em geral, ao revelar a elevada prevalência da desnutrição hospitalar nessas regiões, o que permite compreender que a desnutrição hospitalar ainda adquire proporções maiores, dependendo da região de análise (CORREIA et al., 2017; JUNIOR et al., 2016; WAITZBERG et al., 2001).

Pautando-se na importância da identificação desse quadro, a realização da triagem nutricional é fundamental para a identificação dos pacientes em risco nutricional, a qual evidencia um maior risco de morbimortalidade decorrente do estado nutricional, associado à gravidade da doença; a fim de prover precocemente a terapia nutricional àqueles que necessitam do cuidado (ASBRAN 2014; BRASIL, 2016).

De acordo com a Sociedade Europeia de Nutrição Parenteral e Enteral (ESPEN), todos os indivíduos admitidos na unidade hospitalar devem ser submetidos à triagem nutricional. Um dos métodos de triagem mais recomendados em âmbito hospitalar é o Nutritional Risk Screening (NRS), publicado e recomendado para pacientes hospitalizados pela ESPEN (NRS, 2002). É uma ferramenta elaborada para pacientes adultos clínicos e cirúrgicos, de fácil e rápida aplicabilidade, a qual detecta a desnutrição ou o risco de desenvolvê-la durante a internação hospitalar (ASBRAN 2014; BRASIL, 2016; GUO et al., 2018; TOLEDO et al., 2018).

Identificado o risco nutricional, a partir da triagem nutricional, deve-se realizar uma avaliação nutricional detalhada. Segundo Bonetti et al. (2017), a avaliação nutricional é a primeira e a mais importante prática para o reconhecimento prévio da desnutrição, a qual potencializa a reabilitação e a qualidade do atendimento hospitalar. A Associação Brasileira de Nutrição (ASBRAN, 2014) acrescenta ainda que seu propósito não é apenas diagnosticar, mas também identificar o risco, caracterizando-se como um instrumento tanto de prognóstico como de diagnóstico da desnutrição.

A Avaliação Subjetiva Global é um instrumento de avaliação nutricional que engloba aspectos da história nutricional como perda de peso recente, alteração na ingestão

alimentar, sintomas gastrointestinais e exame físico simplificado para aspectos nutricionais. É considerada padrão-ouro e utilizada para diagnosticar e classificar a desnutrição (BRASIL, 2016; TOLEDO et al., 2018).

Tendo em vista que durante a hospitalização do indivíduo ocorre a combinação de carga inflamatória aguda e desuso muscular, os quais são fatores que favorecem o declínio agudo na massa e função muscular (WELCH et al., 2018) dentre as complicações relacionadas à desnutrição, as alterações funcionais estão mais relacionadas a esse estado nutricional do que às da composição corporal. É fundamental que a avaliação nutricional do paciente não só se atente em identificar alterações na composição corporal mas também na detecção de alterações funcionais, já que são fatores que contribuem para a evolução de um prognóstico ruim (BARBOSA-SILVA et al., 2008; CORREIA et al., 2018; NORMAN et al., 2011).

Considerando que a desnutrição é uma condição frequentemente encontrada no ambiente hospitalar e que muitas vezes é negligenciada, afeta negativamente a saúde e a recuperação dos pacientes e sua prevalência parece imutável ao longo das últimas duas décadas, a Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (BRASPEN) lançou em 2018 a Campanha “Diga não à desnutrição”. Essa campanha apresenta um método mnemônico da palavra “DESNUTRIÇÃO”, no qual cada letra introduz um tópico sobre o tema, desde o seu conceito até o seu tratamento. Desse modo, foram propostos onze passos para possibilitar a identificação prévia da desnutrição, bem como o seu manejo, de maneira a oportunizar a conduta nutricional mais apropriada e favorecer o desfecho dos pacientes (TOLEDO et al., 2018).

O trabalho proposto teve o objetivo de identificar precocemente a desnutrição, bem como o seu manejo a partir da determinação do risco nutricional e da avaliação nutricional, além da verificação da massa muscular dos pacientes internados em um hospital filantrópico de Lavras, Minas Gerais.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, o qual trabalhou dois dos onze passos propostos pela Campanha “Diga não à desnutrição” da BRASPEN (ANEXO A), sendo eles: “Determinar o risco e realizar a avaliação nutricional” e “Tente avaliar a massa e a função muscular”. O estudo foi composto por uma amostra total não-probabilística por conveniência de 51 pacientes, que foram classificados em risco nutricional pelo protocolo

de triagem nutricional NRS (2002), adultos e idosos (≥ 18 anos) que se encontravam internados em um hospital filantrópico de Lavras, Minas Gerais, entre outubro e novembro de 2019 para procedimentos cirúrgicos e/ou clínicos, que aceitaram participar da coleta de dados através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e excluídos os pacientes em tratamento na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), bem como aqueles que não assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) ou que desistiram da participação da pesquisa durante a coleta dos dados. Houve duas recusas ao longo do estudo.

Para tanto, a triagem nutricional foi realizada 24 horas depois da entrada do paciente no hospital. Já os pacientes internados na sexta, sábado e domingo foram submetidos à triagem nas segundas-feiras. Foi utilizado o questionário proposto pela Sociedade Europeia de Nutrição Clínica e Metabolismo (European Society for Clinical Nutrition and Metabolism – ESPEN) denominado Nutritional Risk Screening (NRS, 2002), conforme Anexo B. Os dados foram coletados por alunos que participam do projeto “Triagem Nutricional de pacientes internados em unidades hospitalares de Lavras- MG”, já treinados e preparados para a concretização desta atividade, sob a responsabilidade do Departamento de Nutrição da Universidade Federal de Lavras – UFLA.

A partir da verificação dos pacientes em risco nutricional pelos alunos do projeto, a pesquisadora coletou novamente dados como nome, sexo, data de nascimento, idade, cor, data da internação, data da triagem e motivo da internação (APÊNDICE A) e aplicou novamente o protocolo de triagem utilizado, posteriormente foi realizada a avaliação nutricional, por meio da ferramenta Avaliação Subjetiva Global (ASG), segundo Detsky et al. (1987) (ANEXO C), a qual é composta por anamnese, que engloba aspectos da história nutricional como perda de peso recente, alteração na ingestão alimentar, sintomas gastrointestinais e exame físico simplificado para aspectos nutricionais e que permite a classificação do paciente em três categorias de estado nutricional, sendo elas: “A” – bem nutrido; “B” – suspeita de desnutrição ou moderadamente desnutrido e “C” – gravemente desnutrido.

Para a realização da avaliação antropométrica foram coletados o peso aferido por meio da balança eletrônica digital ou o peso estimado, conforme Chumlea (1987). Para a estimativa da estatura em pacientes adultos foi realizada a estatura recumbente, avaliada utilizando-se o comprimento do indivíduo do topo da cabeça até a planta do pé e para pacientes idosos foi realizada a envergadura, feita com os braços estendidos formando

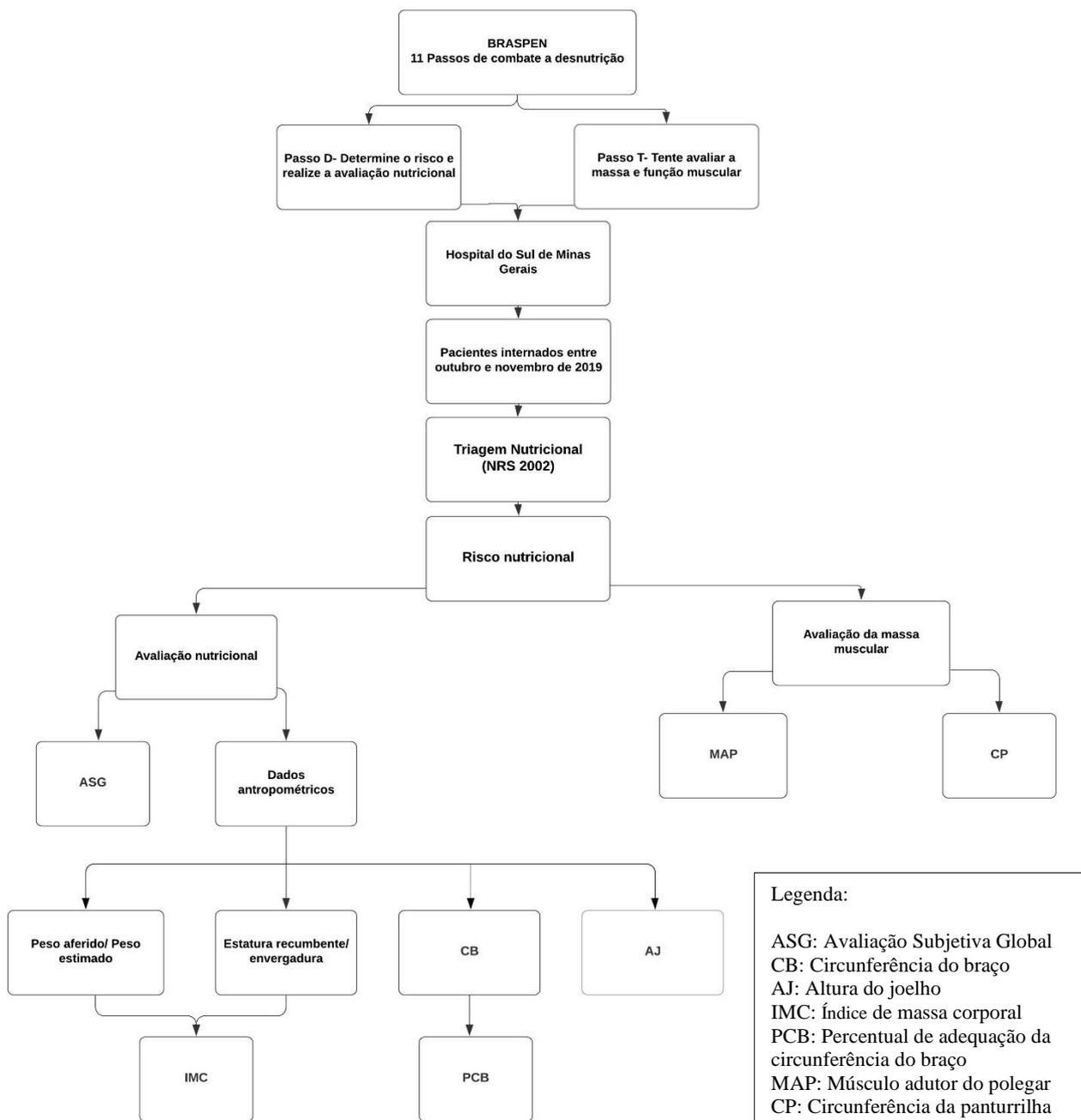
um ângulo de 90° com o corpo e com o auxílio de uma fita métrica inelástica e flexível foi medida a distância entre os dedos médios das mãos (ASBRAN, 2014); altura do joelho (AJ) e circunferência do braço (CB) (CHUMLEA, 1987). Posteriormente à coleta do peso e estatura do paciente, foi calculado o índice de massa corporal (IMC), sendo esse classificado segundo WHO (2000) para adultos e segundo The Nutrition Screening Initiative (1994) para os pacientes idosos.

Para mensurar o percentil da CB dos pacientes adultos foi utilizada a tabela de Frisancho (1990) e utilizado o cálculo da adequação da CB adaptado de Blackburn & Thornton (1979) para classificação do estado nutricional. Para os pacientes idosos, o percentil da CB e a classificação do estado nutricional foram obtidos segundo NHANES III (1988-1991).

A CB foi aferida com o braço relaxado no ponto médio braquial e fletido a 90°. A AJ foi aferida com o indivíduo na posição supina, com a perna direita formando um ângulo de 90° entre o joelho e o tornozelo em pose de fita métrica inelástica, posicionada na superfície da rótula na cabeça da patela até o calcanhar (ASBRAN, 2014).

Após a realização da avaliação antropométrica foi avaliada a massa muscular a partir das medidas da musculatura adutora do polegar (MAP) e circunferência da panturrilha (CP), as quais foram obtidas a partir de um adipômetro e fita métrica inelástica, respectivamente (DODDS et al., 2014). A classificação da MAP se deu segundo Bielemann e colaboradores (2016), ao passo que a CP foi classificada segundo Barbosa-Silva e cols. (2016). Para a MAP, os valores de referência foram de $24,2 \pm 4,2$ homens e $19,4 \pm 3,9$ mulheres, enquanto para a CP foram de 33 cm para as mulheres e de 34 cm para os homens. As etapas de realização do trabalho estão sintetizadas no Fluxograma 1.

Fluxograma 1- Etapas desenvolvidas no trabalho.



Fonte: Do autor (2020).

A tabulação e análise dos dados foram feitas a partir de programas estatísticos variados (BM CORP., 2011). Os dados de variáveis contínuas foram apresentados em médias e desvio-padrão. As análises foram realizadas através do software R versão 1.1.383. O critério de concordância de Kappa de Cohen, sugerido por Limirio e

colaboradores (2019) foi utilizado para avaliar a concordância entre as classificações dos indivíduos utilizando os critérios de IMC e percentual de adequação da CB.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Caracterização da amostra

O estudo foi realizado com 51 pacientes, dos quais houve a predominância do sexo feminino (F) 56,86% (n=29), conforme Tabela 1. A amostra foi composta majoritariamente por pacientes idosos, com a média de idade de 71,84 anos (\pm 16,65), muito semelhante, inclusive, entre os sexos, sendo de 71,55 anos (\pm 15,63) entre as mulheres e de 72,23 anos (\pm 18,28) entre os homens.

Tabela 1 – Perfil da amostra de pacientes com risco nutricional em um hospital filantrópico. Lavras-MG, 2019.

Perfil da amostra	N	%
Sexo		
Masculino (M)	22	43,14
Feminino (F)	29	56,86
Faixa etária		
18 a 30 anos	2	3,92
31 a 45 anos	4	7,85
46 a 59 anos	3	5,88
60 anos ou mais	42	82,35
TOTAL	51	100%

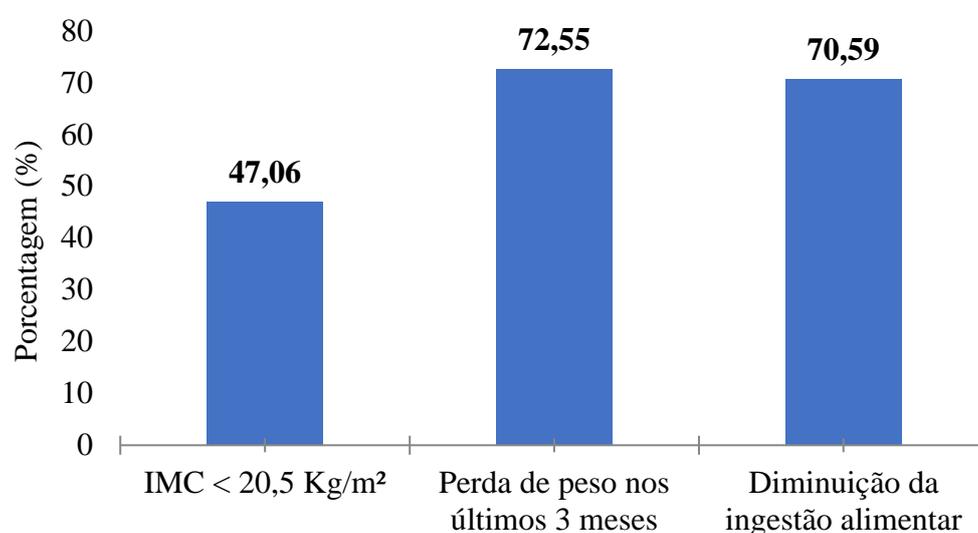
Fonte: Do autor (2020).

3.2 Avaliação dos parâmetros utilizados para a triagem de risco nutricional pela NRS (2002)

A avaliação pelo protocolo de triagem nutricional NRS (2002), o qual é uma ferramenta desenvolvida para pacientes adultos clínicos e cirúrgicos, de fácil e rápida prestabilidade, a qual identifica a desnutrição ou o risco de desenvolvê-la ao longo da

internação hospitalar, apontou que dos 51 pacientes classificados em risco nutricional, 47,06% (n=24) apresentaram o índice de massa corporal (IMC) < 20,5 Kg/m² e 72,55% (n=37) afirmaram que perderam peso nos últimos três meses. Quanto à ingestão alimentar, 70,59% (n=36) relataram que houve diminuição na última semana, conforme a Figura 1 (ASBRAN 2014; BRASIL, 2016).

Figura 1 - Informações relatadas pelos pacientes em risco nutricional segundo o protocolo de triagem nutricional- NRS (2002).



Fonte: Do autor (2020).

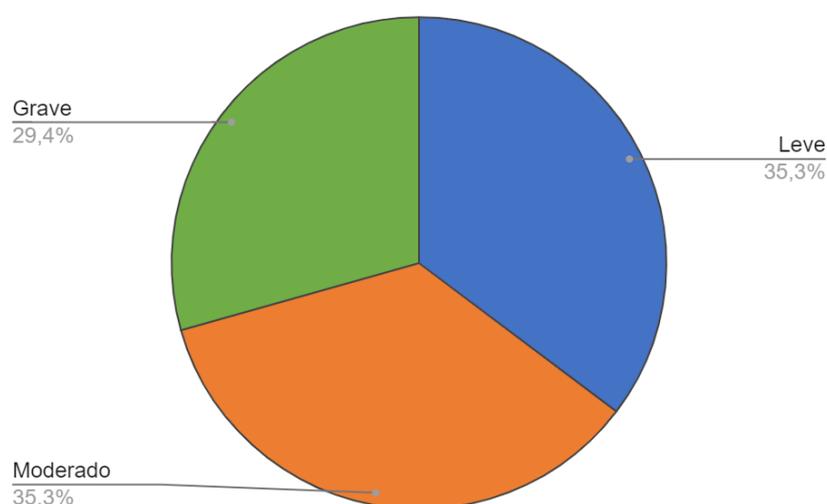
Semelhantemente a esse estudo, Barbosa e colaboradores (2019) observaram que o critério mais prevalente foi a perda de peso (53,6%) seguido da diminuição do consumo alimentar (39,6%). Já Ferreira e cols. (2017) observaram apenas 21,7% dos pacientes com IMC < 20,5 Kg/m² e 51,7% de perda de peso nos últimos três meses e diminuição da ingestão alimentar na última semana. Quanto a constatação de que praticamente metade da amostra avaliada neste estudo apresentou IMC < 20,5 Kg/m² é um fator preocupante, visto que quando presente, pode contribuir como o aumento de até 31 vezes a probabilidade de os pacientes apresentarem risco nutricional (BARBOSA et al., 2019).

Mais de 70% dos pacientes relataram perda de peso nos últimos três meses e referiram redução da ingestão alimentar na última semana, sugerindo existir uma relação entre os dois critérios analisados pois, apesar do protocolo NRS (2002) apenas considerar

redução da ingestão na última semana a mesma pode estar comprometida a mais tempo, favorecendo a perda de peso.

Em relação ao estado nutricional, segundo a NRS-2002 (Figura 2), 35,3% (n=18) dos pacientes foram considerados em estado nutricional prejudicado leve, o mesmo percentual verificado para estado nutricional moderado, enquanto 29,4% (n=15) encontravam-se gravemente nutridos, diferentemente do que foi observado no estudo de Ferreira e colaboradores (2017), em que 77,5% dos participantes apresentavam-se em estado nutricional leve, 13,33% moderado e apenas 9,2% em estado grave.

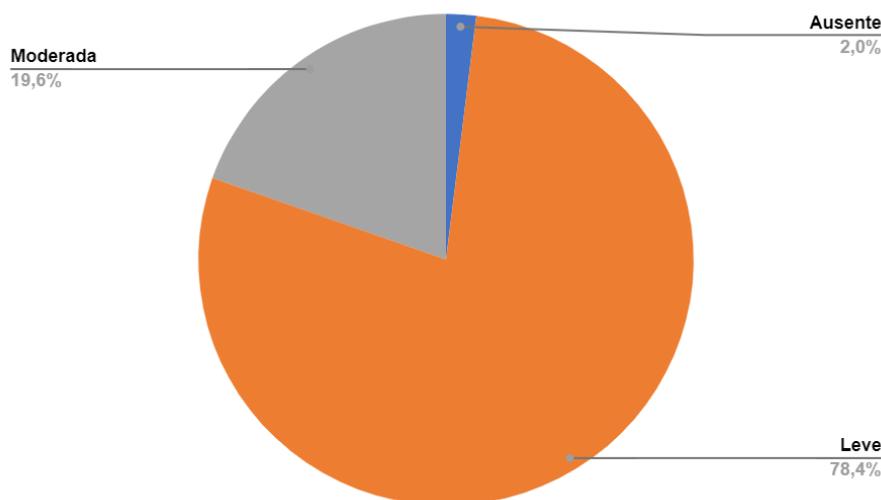
Figura 2 - Estado nutricional dos pacientes segundo a NRS (2002).



Fonte: Do autor (2020).

Quanto ao aumento das necessidades nutricionais relacionado com a gravidade da doença, ilustrado na Figura 3, 78,4% (n=40) apresentaram um aumento classificado como leve, ao passo que 19,6% (n=10) encontravam-se com o aumento moderado de suas necessidades e 2% (n=1) foram considerados sem necessidade de aumento do seu requerimento nutricional devido à gravidade de sua doença. Nenhum dos pacientes foram identificados com uma condição patológica associada ao aumento grave das necessidades nutricionais.

Figura 3 – Gravidade da doença e aumento nas necessidades nutricionais de pacientes com risco nutricional.



Fonte: Do autor (2020).

3.3 Avaliação do estado nutricional e massa muscular

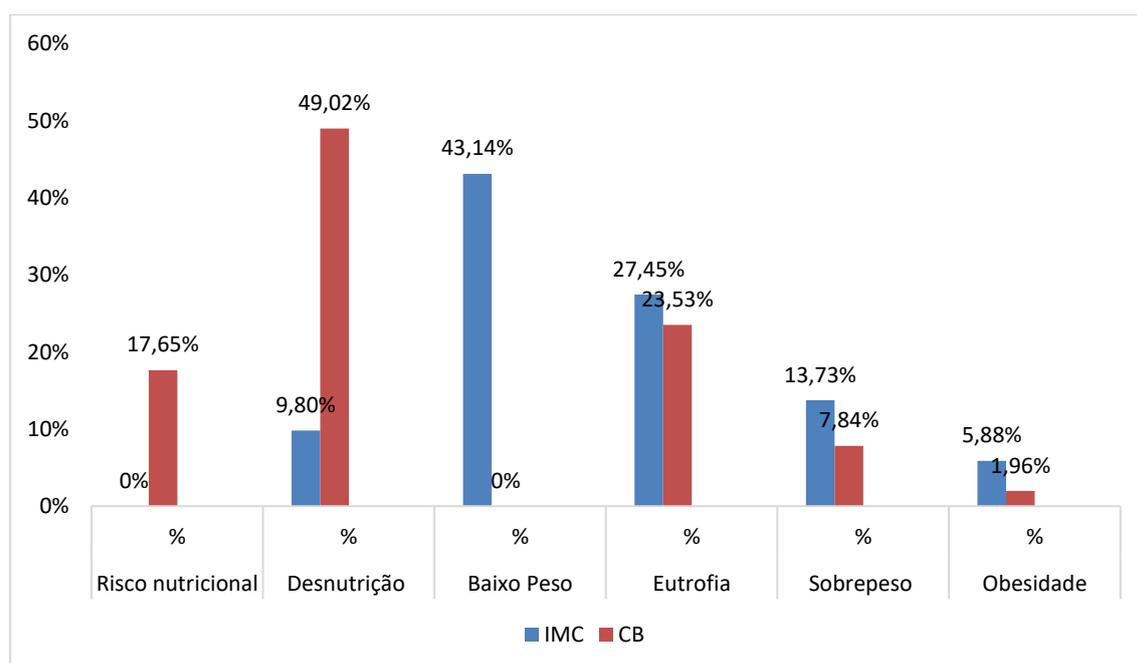
Após identificar os pacientes em risco nutricional, de acordo com a NRS (2002), utilizou-se diferentes medidas antropométrica para avaliar o estado nutricional e a massa muscular destes indivíduos. Devido à dificuldade de deambulação, a aferição do peso foi possível em apenas 13,73% (n=7) dos casos, os outros 86,27% (n=44) dos pacientes tiveram os seus pesos estimados.

De acordo com os dados analisados na Figura 4, o risco nutricional pode ser confirmado também através do percentual de adequação da CB em 17,65% (n=9) dos pacientes. Pelo IMC, 52,94% (n=27) dos pacientes em risco nutricional estavam em desnutrição/baixo peso, valor muito próximo ao percentual obtido pela adequação da CB, em que 49,02% (n=25) foram classificados desnutridos.

Ainda em relação ao IMC e o percentual de adequação da CB, observou-se que o excesso de peso não foi uma realidade dos pacientes classificados em risco nutricional pelo protocolo de triagem utilizado. Os percentuais de sobrepeso e obesidade por meio do IMC foram de apenas 13,73% (n=7) e 5,88% (n=3), respectivamente. Enquanto pelo percentual de adequação da CB, 7,84% (n=4) e 1,96% (n=1) apresentavam sobrepeso e obesidade, respectivamente (Figura 4). O excesso de peso possivelmente foi maior pelo IMC, provavelmente por essa medida considerar apenas o peso corporal, sem levar em

conta o edema, condição que pode estar presente em hospitalizados. Já a CB é uma medida que compartimentaliza a avaliação somente com a circunferência do braço. Assim, a utilização, isoladamente, do IMC torna-se ineficaz e na avaliação de idosos, maioria nesse estudo, é menos confiável devido a redução da altura, perda de massa muscular e aumento de massa gorda, presentes no processo de envelhecimento (RODRIGUES et al., 2019).

Figura 4 - Classificação do estado nutricional de pacientes com risco nutricional por diferentes parâmetros antropométricos.



Fonte: Do autor (2020).

A prevalência de desnutrição em pacientes hospitalizados é uma condição enfrentada pela maioria dos indivíduos e está intimamente associada com a morbidade e mortalidade hospitalar (BORBA et al., 2017; CORREIA et al., 2003). Observou-se que a condição de desnutrição foi encontrada no estudo, visto que praticamente metade da amostra de pacientes adultos e idosos estavam desnutridos/baixo peso, pelo percentual de adequação da CB e IMC, sendo 49,02% e 52,94%, respectivamente, dados que comprovam que esta condição é frequentemente encontrada no ambiente hospitalar.

De Alencar e colaboradores (2015), detectaram, a partir do IMC, que 21% dos pacientes internados na clínica médica de um hospital filantrópico de Pernambuco – Brasil, estavam desnutridos na admissão hospitalar. Já pelo percentual de adequação da

CB, 53,54% foram classificados em desnutrição. Sugestiona-se uma provável subestimação do diagnóstico nutricional de desnutrição, quando realizado pelo IMC.

Teixeira e colaboradores (2016), ao avaliarem a frequência de desnutrição pelo IMC na admissão do paciente, observaram que 54,7% eram desnutridos, 0,7% tinham peso normal, 1,4% apresentavam sobrepeso e 2,1% eram obesos. Comparativamente com o estudo supracitado, a frequência de pacientes desnutridos na admissão hospitalar da atual pesquisa foi similar para os pacientes desnutridos, porém superior aos percentuais de pacientes eutróficos, em sobrepeso e obesidade.

Borba e cols. (2017), em estudo que buscou investigar o estado nutricional de pacientes adultos internados observaram que 8,3% dos pacientes apresentaram IMC abaixo de 18,5 Kg/m², enquanto pelo percentual de adequação da CB o percentual de desnutrição foi de 5,6%, alta prevalência de obesidade (27,9%) e apenas 3,9% de pacientes com baixo peso. Dados que, em sua maioria, se contrapõem aos resultados observados nesta pesquisa. Em contrapartida, Rodrigues e cols. (2019) avaliando o risco nutricional em pacientes onco - hematológicos hospitalizados observaram que apenas 8,7% dos pacientes estavam desnutridos pelo IMC, resultado inferior ao avaliado pela CB (33,9%).

A fim de saber se existe relação de concordância entre IMC e o percentual de adequação da CB (PCB), o critério de concordância de Kappa de Cohen foi utilizado para avaliar a concordância entre as classificações dos indivíduos, conforme ilustra a tabela 2.

Tabela 2 - Contingência entre os critérios de classificação IMC e PCB.

		Tabela de contingência				
		Classificação via IMC				
		Desnutrição	Eutrofia	Sobrepeso	Obesidade	Total
Classificação PCB	Risco Nutricional	3 (5,88%)	6 (11,77%)	0	0	9 (17,65%)
	Desnutrição	23 (45,09%)	2 (3,92%)	0	0	25 (49,02%)
	Eutrofia	1 (1,96%)	6 (11,77%)	5 (9,80%)	0	12 (23,53%)
	Sobrepeso	0	0	2 (3,92%)	2 (3,92%)	4 (7,84%)
	Obesidade	0	0	0	1 (1,96%)	1 (1,96%)
Total		27 (52,94%)	14 (27,45%)	7 (13,73%)	3 (5,88%)	51 (100%)

Fonte: Do autor (2020).

O valor encontrado para o coeficiente para avaliar a relação entre os critérios foi $k = 0,595$ ($valor - p = 8,46 \times 10^{-9}$), o que significa que existe uma concordância moderada (ANEXO D) entre as classificações via IMC e o PCB.

Houve diferença de diagnóstico nutricional conforme o instrumento utilizado, porém, o IMC de forma isolada não caracteriza o estado nutricional do indivíduo, uma vez que obesos também podem estar desnutridos. Assim, são relevantes a avaliação da redução da ingestão alimentar recente, a perda ponderal, a perda de massa magra e do tecido adiposo e a redução da capacidade funcional (DUARTE et al., 2016).

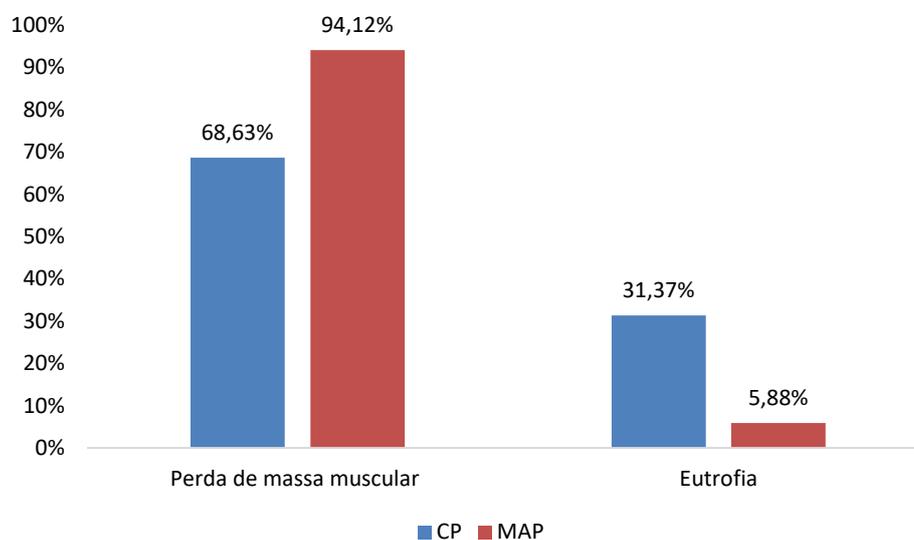
Para confirmar essa informação, a partir da Figura 4, observa-se que mesmo toda a amostra sendo composta de pacientes em risco nutricional, houve aqueles que, segundo o IMC e percentual de adequação da CB, encontravam-se em eutrofia, no entanto, mais de 70% da amostra desse estudo apresentou perda de peso nos últimos três meses, bem como diminuição da ingestão alimentar segundo o protocolo de triagem utilizado. Fatores de risco incluídos na triagem nutricional são preditores da desnutrição.

Uma vez que as condições associadas à desnutrição também se relacionam às alterações funcionais e não só as da composição corporal, a avaliação nutricional ideal deve ter sensibilidade para detectar as alterações da composição corporal e mudanças funcionais orgânicas decorrentes da desnutrição. Portanto, para avaliar a massa muscular foram aferidos, além da musculatura adutora do polegar (MAP), a circunferência da panturrilha (CP).

Conforme ilustrado na Figura 5, 68,63% (n=35) dos pacientes analisados apresentaram redução na medida de circunferência da panturrilha, apresentando média de 31,43 cm ($\pm 3,92$). Segundo Pagotto et al. (2017), valores de CP inferiores a 33 cm para as mulheres e 34 cm para os homens indicam maior probabilidade de diagnosticar corretamente idosos com a massa muscular reduzida.

Em relação à MAP, um dos principais métodos disponíveis no ambiente hospitalar para avaliar a massa muscular, 94,12% (n=48) dos pacientes apresentaram valores abaixo da referência, o que corresponde a provável miopenia (baixa muscularidade) e possível sarcopenia, independentemente do IMC, resultado que pode estar associado ao elevado percentual de idosos da amostra (82,35%).

Figura 5 - Classificação da massa muscular de pacientes com risco nutricional por diferentes parâmetros antropométricos.



Fonte: Do autor (2020).

O músculo adutor do polegar detectou mais indivíduos com perda de massa muscular do que a circunferência da panturrilha, por ser um músculo que permite uma adequada avaliação de sua espessura, apresentar-se anatomicamente bem definido, ser plano e estar inserido entre duas estruturas ósseas e também ser reprodutível por outros pesquisadores. Além disso, a redução do MAP pode estar potencializada em pacientes hospitalizados, devido ao comprometimento da vida laborativa enfrentada mediante a presença de doença (DE JESUS et al., 2010; VALENTE et al., 2016).

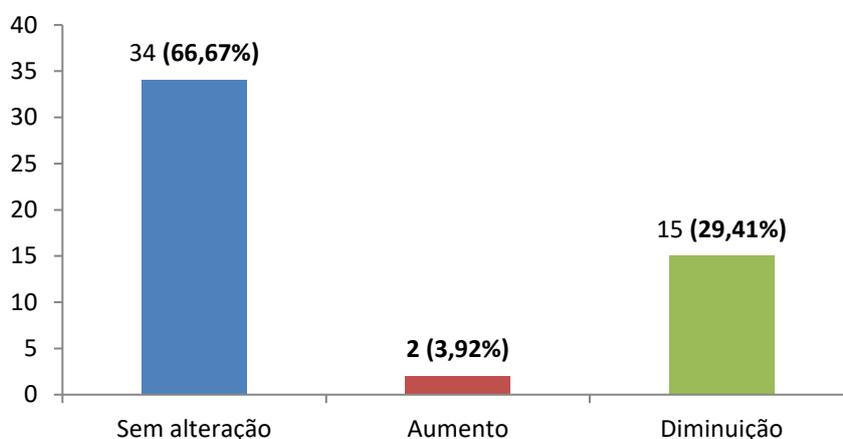
Considerando que a maior parte da amostra desse estudo é composta por idosos e que mudanças nutricionais estão presentes nas doenças crônicas durante o processo de envelhecimento, deve-se considerar a provável presença da sarcopenia, condição generalizada e progressiva que ocorre na musculatura esquelética, relacionada com a perda rápida da massa muscular, funcionalidade e performance, frequentemente presente nesse público. Além da perda elevada de massa muscular e força favorecer a deficiência física, fragilidade, incapacidade e dependência, prejudicando ainda mais o prognóstico de pacientes hospitalizados (CRUZ-JENTOFT et al., 2019; GONÇALVES et al., 2019).

Após a triagem nutricional, os pacientes em risco foram submetidos também à avaliação nutricional para o adequado diagnóstico de seu estado nutricional, utilizando-se a ferramenta “Avaliação Subjetiva Global” (ASG). Conforme a Figura 6, dentre os

participantes 29,41% (n=15) relataram perda de peso nas duas últimas semanas, enquanto 66,67% (n=34) não notaram alteração e 3,92% (n=2) perceberam aumento dessa medida ao longo das duas últimas semanas.

Ao comparar que, segundo a NRS (2002), 72,55% relataram perda de peso nos últimos três meses, por ser um percentual superior ao apresentado via ASG, nota-se que essa diminuição ponderal possivelmente estava ocorrendo a mais tempo, o que reforça a importância de se associar esses dois métodos de avaliação subjetiva no cuidado intrahospitalar, a fim de favorecer a compreensão do estado nutricional do paciente em sua admissão.

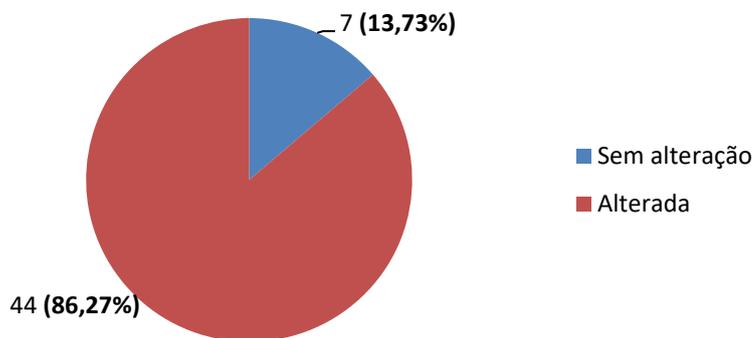
Figura 6 – Alteração de peso nas duas últimas semanas de pacientes com risco nutricional.



Fonte: Do autor (2020).

Quanto a alteração da ingestão alimentar, 86,27% (n=44) dos pacientes em risco nutricional relataram estar com esse hábito prejudicado, enquanto apenas 13,73% (n=7) não notaram alteração (Figura 7). Pode-se associar o comprometimento do estado nutricional com a redução da ingestão alimentar e a contínua desnutrição durante permanência hospitalar.

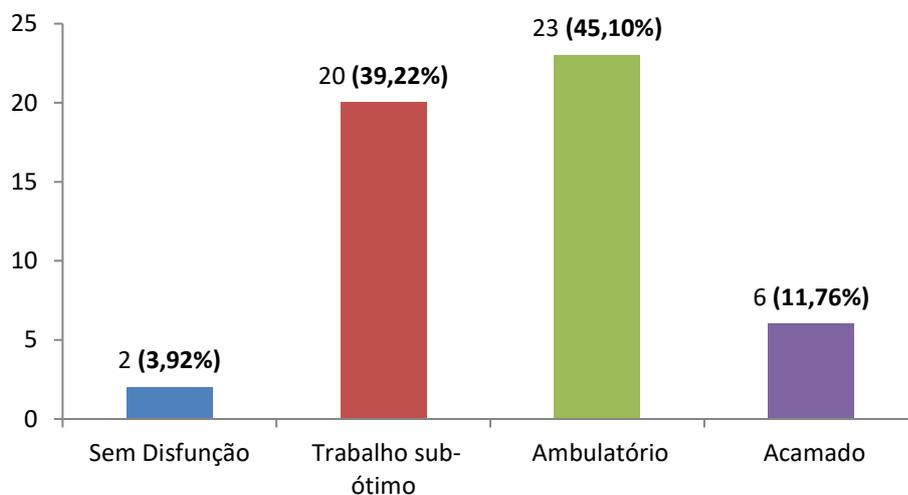
Figura 7 - Pacientes em risco nutricional relataram alteração na ingestão alimentar pela ASG.



Fonte: Do autor (2020)

Embora todos os participantes da pesquisa fossem pacientes em risco nutricional segundo o protocolo de triagem utilizado, apenas 11,76% (n=6) eram acamados, ou seja, condição que por si só já contribui para maiores riscos nutricionais, pois favorece a presença de intercorrências, como úlceras por pressão, dependência para a ingestão alimentar, pneumonia aspirativa, entre outras condições que interferem no estado nutricional. Dado que reforça o impacto da presença de outros parâmetros, como os que estão sendo avaliados nessa pesquisa (FREITAS et al., 2006; GALATI et al., 2018) (Figura 8).

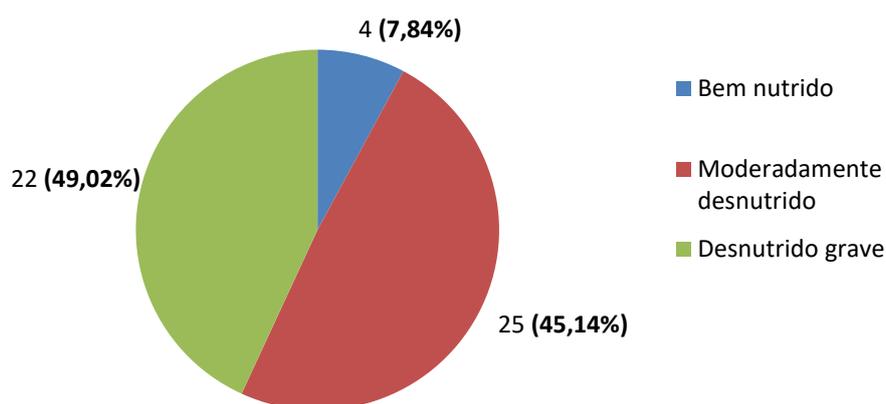
Figura 8 - Disfunção funcional apresentada pelos pacientes em risco nutricional.



Fonte: Do autor (2020).

De acordo com a Avaliação Subjetiva Global, ilustrada na Figura 9, 49,02% (n=22) dos pacientes consultados encontravam-se desnutridos gravemente, 45,14% (n=25) moderadamente desnutridos e somente 7,84% (n=4) indivíduos estavam bem nutridos.

Figura 9 – Classificação do estado nutricional dos pacientes em risco nutricional segundo a ASG.



Fonte: Do autor (2020).

O IBRANUTRI, maior estudo do estado nutricional em pacientes hospitalizados realizados até o momento no Brasil, utilizando o método de ASG, detectou a 20 anos atrás que a prevalência de desnutrição era de 48,1%, sendo que desses 35,5% estavam moderadamente desnutridos e 12,6% estavam gravemente nutridos. Porém, a desnutrição chegou a 78,8% dos pacientes na região Norte e 76% na região Nordeste. Fontes e colaboradores (2014) também detectaram elevada prevalência de desnutrição (54%) de acordo com a ASG, sendo 41,6% destes desnutridos moderados e 12,4% classificados como desnutridos graves (WAITZBERG et al., 2001).

Pode-se observar que ambos os estudos observaram um percentual de desnutridos moderado semelhante ao encontrado nessa pesquisa, entretanto o número de desnutridos graves nesse trabalho foi muito superior aos estudos anteriormente citados. Possivelmente esse achado se deve a amostra ser composta apenas por pacientes classificados em risco nutricional pelo protocolo de triagem utilizado e/ou pelo tamanho amostral reduzido.

Em contrapartida, Hanusch e colaboradores (2016) ao utilizarem a ASG em suas avaliações, identificaram 39,1% de pacientes bem nutridos, 23,9% moderadamente

desnutridos e 37% gravemente desnutridos, percentual de desnutrição grave que se aproxima ao encontrado nesse estudo.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os dados encontrados através dos métodos subjetivos e objetivos de avaliação dos pacientes em risco nutricional, verificou-se alta prevalência de desnutrição.

Tanto pela NRS (2002), protocolo de triagem utilizado no estudo, quanto pela ASG, coletados na admissão dos pacientes no ambiente hospitalar, observou-se elevados percentuais de perda de peso e, principalmente, diminuição da ingestão alimentar, fato que deve ser divulgado como um sinal de alerta para os parentes e/ou cuidadores de pessoas com agravos a saúde, visto que são condições que se mostraram, no estudo, como potenciais agravantes do estado nutricional do indivíduo.

Segundo a ASG, grande parte dos pacientes estavam desnutridos, seja moderadamente ou gravemente, o que comprovou a sensibilidade desse método subjetivo em detectar alteração no estado nutricional e a importância em utilizar uma ferramenta padrão-ouro na rotina hospitalar.

O IMC e o percentual de adequação da CB demonstraram capacidade semelhante em detectar o agravamento do estado nutricional, no entanto ao analisar a presença de pacientes com excesso de peso, pelo IMC, o percentual foi superior. Sugere-se a elaboração de novos trabalhos, com tamanhos amostrais superiores ao realizado nesse estudo, nos quais os estados nutricionais dos pacientes sejam também classificados por essas duas ferramentas, a fim de analisar se a concordância observada entre ambas as ferramentas nesse trabalho se mantenha.

Em relação a massa e função muscular, a maior parte dos pacientes estavam com perda de massa muscular e possível sarcopenia e o uso da MAP demonstrou detectar mais indivíduos com perda dessa medida e provável desnutrição do que a CP.

Os métodos objetivos coincidiram no diagnóstico de desnutrição, dados confirmados também pelos métodos subjetivos, que levaram em consideração uma série de outros fatores que não só as medidas antropométricas.

Diante disso, reforça-se a necessidade em se aderir tanto a métodos subjetivos quanto a objetivos na avaliação de pacientes hospitalizados, a fim de favorecer precocemente o adequado diagnóstico do estado nutricional do paciente, a fim de não só

poder reparar a desnutrição existente como também precaver o agravamento do estado nutricional durante o internamento. As taxas de desnutrição encontradas no estudo foram detectadas na admissão hospitalar do paciente e alertam para um apropriado cuidado intra-hospitalar, a fim de evitar o agravamento do estado nutricional.

REFERÊNCIAS

ALI, N. A. et al. Acquired weakness, handgrip strength, and mortality in critically ill patients. **American journal of respiratory and critical care medicine**, v. 178, n. 3, p. 261-268, 2008.

ALVES, Thiago Laranjeira et al. Associação entre estado nutricional com tempo de internamento e prognóstico em pacientes em Terapia Nutricional em uma Unidade de Terapia Intensiva de um Hospital da rede privada da cidade de Lauro de Freitas-BA. **BRASPEN**, v. 40070, p. 308.

ASBRAN. Manual Orientativo: Sistematização do Cuidado de Nutrição / [organizado pela] Associação Brasileira de Nutrição; organizadora: Marcia Samia Pinheiro Fidelix. – São Paulo: Associação Brasileira de Nutrição, 2014.

AVELINO-SILVA, T. J.; JALUUL, O. Malnutrition in hospitalized older patients: management strategies to improve patient care and clinical outcomes. **International Journal of Gerontology**, v. 11, n. 2, p. 56-61, 2017.

BARBOSA, Adriana Aparecida de Oliveira; VICENTINI, Andréa Pereira; LANGA, Fernanda Ramos. Comparação dos critérios da nrs-2002 com o risco nutricional em pacientes hospitalizados. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 3325-3334, 2019.

BARBOSA-SILVA, Thiago G. et al. Prevalence of sarcopenia among community-dwelling elderly of a médium - sized South American city: results of the COMO VAI? study. **Journal of cachexia, sarcopenia and muscle**, v. 7, n. 2, p. 136-143, 2016.

BIELEMANN, R. M. et al. Is adductor pollicis muscle thickness a good predictor of lean mass in adults?. **Clinical Nutrition**, v. 35, n. 5, p. 1073-1077, 2016.

BONETTI, Loris 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. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. **Manual de terapia nutricional na atenção especializada hospitalar no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Especializada e Temática. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

CEDERHOLM, T. et al. **ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. Clinical Nutrition**, v. 36, n. 1, p. 49-64, 2017.

CORREIA, M. I. T. D; CAMPOS, A. C. L.; STUDY, E. Cooperative. Prevalence of hospital malnutrition in Latin America: The multicenter ELAN study. **Nutrition**, v. 19, n. 10, p. 823-825, 2003.

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

CRUZ-JENTOFT, Alfonso J .; SAYER, Avan A. Sarcopenia. **The Lancet** , v. 393, n. 10191, pág. 2636-2646, 2019.

DA SILVA, F. R. et al. Triagem nutricional de pacientes internados no serviço de emergência. **BRASPEN J**, v. 32, n. 4, p. 353-361, 2017.

DE ALENCAR, M. G.; DE SÁ, M. B. L.; DA SILVA, L. V. P. Evolução do estado nutricional de pacientes internados na clínica médica de um hospital filantrópico de Pernambuco-Brasil. **Nutrición clínica y dietética hospitalaria**, v. 35, n. 3, p. 8-16, 2015.

DE JESUS, Betânia et al. Antropometria clássica e músculo adutor do polegar na determinação do prognóstico nutricional em pacientes oncológicos. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 56, n. 4, p. 415-422, 2010.

DE SOUSA, J. B. J. et al. Comparação entre avaliação subjetiva global e o novo diagnóstico nutricional proposto pela ASPEN em pacientes cirúrgicos. **BRASPEN J**, v. 31, n. 4, p. 305-310, 2016.

DETSKY, A. S. et al. What is subjective global assessment of nutritional status?. **Journal of parenteral and enteral nutrition**, v. 11, n. 1, p. 8-13, 1987.

DUARTE, A.; MARQUES, A. R.; SALLET, L. H. B.; COLPO, E. Risco nutricional em pacientes hospitalizados durante o período de internação. **Nutr. Clín.. diet. Hosp.**, v. 36, n. 3, p. 146-152, 2016.

FERREIRA, Francisco Valdicélio et al. TRIAGEM NUTRICIONAL NO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL: PERFIL DE RISCO EM PACIENTES HOSPITALIZADOS. **Revista Contexto & Saúde**, v. 17, n. 33, p. 88-97, 2017.

FONTES, Daniel; DE VASCONCELOS GENEROSO, Simone; CORREIA, Maria Isabel Toulson Davisson. Subjective global assessment: a reliable nutritional assessment tool to predict outcomes in critically ill patients. **Clinical nutrition**, v. 33, n. 2, p. 291-295, 2014.

FREITAS, Elizabete Viana de et al. Tratado de geriatria e gerontologia. In: **Tratado de geriatria e gerontologia**. 2006. p. iii, 1573-iii, 1573.

GALATI, Paula Cristina; VICENTINI, Fabiana Custódio; TOLEDO, Giseli Cristina Galati. Caracterização do estado nutricional de idosos acamados atendidos em unidades de Estratégias de Saúde da Família no município de Batatais–SP. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição-RASBRAN**, v. 9, n. 2, p. 111-117, 2018.

GONÇALVES, Thiago José Martins et al. Diretriz BRASPEN de terapia nutricional no envelhecimento. **BRASPEN J,[S. I.]**, v. 34, n. 3, p. 1-68, 2019.

GUO, X-W et al. Pretreatment NRS-2002 scores combined with hematologic inflammation markers are independent prognostic factors in patients with resectable thoracic esophageal squamous cell carcinoma. **Cancer management and research**, v. 10, p. 2409, 2018.

HANUSCH, Flávia Daysa et al. Avaliação nutricional de pacientes submetidos à cirurgia do trato gastrointestinal: associação entre avaliação subjetiva global, ferramentas de triagem nutricional e métodos objetivos. **Nutrición clínica y dietética hospitalaria**, v. 36, n. 2, p. 10-19, 2016.

KANG, M. C. et al. Prevalence of malnutrition in hospitalized patients: a multicenter cross-sectional study. **Journal of Korean medical science**, v. 33, n. 2, p. 1-10, 2017.

LIMIRIO, Larissa S. et al. (Dis) Agreement between the first and the recent European consensus on definition and diagnosis for sarcopenia in kidney transplant patients. **European journal of clinical nutrition**, v. 74, n. 7, p. 1104-1108, 2019.

MEIJERS, J. M. M et al. Malnutrition prevalence in The Netherlands: results of the annual Dutch national prevalence measurement of care problems. **British journal of nutrition**, v. 101, n. 3, p. 417-423, 2008.

MIDDLETON, M. H. et al. Prevalence of malnutrition and 12-month incidence of mortality in two Sydney teaching hospitals. **Internal Medicine Journal**, v. 31, n. 8, p. 455-461, 2001.

NORMAN, K. et al. Hand grip strength: outcome predictor and marker of nutritional status. **Clinical nutrition**, v. 30, n. 2, p. 135-142, 2011.

PAGOTTO, Valéria et al. Circunferência da panturrilha: validação clínica para avaliação de massa muscular em idosos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 2, 2018.

RAHMAN, A. et al. Malnutrition matters in Canadian hospitalized patients: malnutrition risk in hospitalized patients in a tertiary care center using the malnutrition universal screening tool. **Nutrition in Clinical Practice**, v. 30, n. 5, p. 709-713, 2015.

RODRIGUES, Brena Custódio et al. Avaliação do Risco Nutricional em Pacientes Onco-Hematológicos Hospitalizados. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 65, n. 1, 2019.

RUIZ, A. J. et al. Clinical and economic outcomes associated with malnutrition in hospitalized patients. **Clinical Nutrition**, 2018.

TOBERT, C. M.; MOTT, S. L.; NEPPLE, K. G. 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. 86-60, 2018.

VALENTE, Katarina Papera et al. Espessura do músculo adutor do polegar na avaliação nutricional de pacientes cirúrgicos. **einstein (São Paulo)**, v. 14, n. 1, p. 18-24, 2016.

WAITZBERG, D. L.; CAIAFFA, W. T.; CORREIA, M. I. T. D. Hospital malnutrition: the Brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 4000 patients. **Nutrition**, v. 17, n. 7-8, p. 573-580, 2001.

WELCH, C. et al. Acute Sarcopenia Secondary to Hospitalisation-An Emerging Condition Affecting Older Adults. **Aging and disease**, v. 9, n. 1, p. 151, 2018.

WYSZYNSKI, D. F.; PERMAN, M.; C., A. Prevalence of hospital malnutrition in Argentina: preliminary results of a population-based study. **Nutrition**, v. 19, n. 2, p. 115-119, 2003.

ANEXO A

Método mnemônico dos 11 passos para o combate à desnutrição com destaque para os passos que serão trabalhados neste projeto.

D	Determine o risco e realize a avaliação nutricional
E	Estabeleça as necessidades calóricas e proteicas
S	Saiba a perda de peso e acompanhe o peso a cada 7 dias
N	Não negligencie o jejum
U	Utilize métodos para avaliar e acompanhar a adequação nutricional ingerida vs. estimada
T	Tente avaliar a massa e função muscular
R	Reabilite e mobilize precocemente
I	Implemente pelo menos dois Indicadores de Qualidade
Ç	Continuidade no cuidado intra-hospitalar e registro dos dados em prontuário
Ã	Acolha e engaje o paciente e/ou familiares no tratamento
O	Oriente a alta hospitalar

APÊNDICE A

Documento utilizado para a coleta de dados dos pacientes.

Nome: _____ Quarto: _____
Sexo: _____ Data de nascimento: _____ Idade: _____ Cor: _____
Data da internação: _____ Data da triagem: _____
Motivo da internação: _____

DADOS ANTROPOMÉTRICOS

Peso: _____ Kg Aferido Estimado
Estatura: _____ m Recumbente Envergadura Estimado/ Fórmula
AJ : _____ cm CB : _____ cm
CP: _____ cm MAP: _____ mm

ANEXO B

Modelo de ficha para a triagem nutricional - Nutritional Risk Screening (NRS, 2002).

Passo 1 – Triagem Inicial

		Sim	Não
1	O IMC do paciente está <20,5kg/m ² ?		
2	O paciente perdeu peso nos últimos 3 meses?		
3	O paciente diminui a ingestão dietética na última semana?		
4	Trata-se de um paciente gravemente doente? (ex. em UTI)		

Sim: se a resposta foi afirmativa a qualquer dessas questões, vá para o passo 2 da triagem

Não: se a resposta foi negativa a todas as questões, o paciente deve ser reavaliado semanalmente; entretanto se o paciente for elegível para cirurgia de grande porte o cuidado nutricional preventivo deverá ser considerado para evitar complicações do estado nutricional.

Passo 2 – Triagem Final

Estado nutricional prejudicado		Gravidade da doença (aumento nas necessidades nutricionais)	
Ausente Pontuação 0	Estado nutricional normal	Ausente Pontuação 0	Necessidades nutricionais normais
Leve Pontuação 1	Perda de peso > 5% em 3 meses ou ingestão alimentar menor que 50-75% da necessidade normal na última semana	Leve Pontuação 1	Fratura de quadril, Pacientes crônicos com complicações agudas: cirrose, DPOC, hemodiálise crônica, diabetes, câncer
Moderado Pontuação 2	Perda de peso > 5% em 2 meses ou IMC 18,5-20,5 + condição geral comprometida ou ingestão alimentar 25-60% da necessidade normal na última semana	Moderado Pontuação 2	Cirurgia abdominal de grande porte, fraturas, pneumonia grave, leucemias e linfomas
Grave Pontuação 3	Perda de peso > 5% em 1 mês (>15% em 3 meses) ou IMC 18,5 + condição geral comprometida ou ingestão alimentar 0-25% da necessidade normal na última semana	Grave Pontuação 3	Trauma craniano, Transplante de medula óssea, pacientes em cuidados intensivos (APACHE > 10)
Pontuação: + : = Pontuação total			

Pontuação ≥ 3: o paciente está em risco nutricional e o cuidado nutricional é iniciado.

Pontuação < 3: reavaliar paciente semanalmente. Se o paciente tem indicação para cirurgia de grande porte, considerar plano de cuidado nutricional para evitar riscos associados.

Se ≥ 70a: adicionar 1 ponto no total acima = pontuação total ajustado a idade.

Fonte: Kondrup e cols., 2002.

ANEXO C

Modelo de Avaliação Subjetiva Global (ASG) utilizado no trabalho.

<p>A. História</p> <p>1. Alteração de peso Perda total nos últimos 6 meses: total = ____Kg; % perda de peso= ____. Alteração de peso nas últimas duas semanas: ____ aumento ____sem alteração ____ diminuição</p> <p>2. Alteração na ingestão alimentar ____sem alteração ____alterada ____ duração= ____semanas ____tipo: ____dieta sólida sub ótima ____dieta líquida completa ____líquidos hipocalóricos ____inanição</p> <p>3. Sintomas gastrintestinais (persistentes por 2 semanas) ____ nenhum ____ náusea ____ vômitos ____ diarreia ____ anorexia</p> <p>4. Capacidade funcional ____ sem disfunção (capacidade completa) ____ disfunção: ____duração= ____ semanas ____ tipo: ____ trabalho sub ótimo ____ ambulatório ____ acamado</p> <p>5. Doença e sua relação com necessidades nutricionais Diagnóstico primário (especificar): _____ Demanda metabólica (estresse): ____ sem estresse ____ baixo estresse ____ estresse moderado ____estresse elevado</p> <p>B. Exame físico (para cada categoria, especificar: 0= normal, 1+ =leve, 2+ =moderada, 3+ = grave) ____ perda de gordura subcutânea (tríceps, tórax) ____ perda muscular (quadríceps, deltóide) ____ edema tornozelo ____ edema sacral ____ ascite</p> <p>C. Avaliação Subjetiva Global (selecione uma): ____ A= bem nutrido ____ B= moderado ou suspeito de ser desnutrido ____ C= desnutrição grave</p>
--

Fonte: Detsky AS, et. al. 1987.

ANEXO D

Valores para interpretação do coeficiente Kappa de Cohen.

Valor de Kappa	Interpretação
Menor que zero	insignificante (poor)
Entre 0 e 0,2	fraca (slight)
Entre 0,21 e 0,4	razoável (fair)
Entre 0,41 e 0,6	moderada (moderate)
Entre 0,61 e 0,8	forte (substantial)
Entre 0,81 e 1	quase perfeita (almost perfect)