

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E FISIOTERAPIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENVELHECIMENTO HUMANO

Estado nutricional de idosos institucionalizados

Cássia Cassol Damo

Passo Fundo

2018

Cássia Cassol Damo

Estado nutricional de idosos institucionalizados

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano da Faculdade de Educação Física e Fisioterapia da Universidade de Passo Fundo, como requisito parcial para obtenção de título de Mestre em Envelhecimento Humano.

Orientador:

Prof^a. Dr^a. Marlene Doring

Coorientador:

Prof^a. Dr^a. Ana Luisa Sant'Anna Alves

Passo Fundo

2018

CIP – Catalogação na Publicação

D163e Damo, Cássia Cassol
 Estado nutricional de idosos institucionalizados / Cássia Cassol
Damo. – 2018.
 56 f.; 30 cm.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Marlene Doring.
Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Ana Luisa Sant'Anna Alves.

Dissertação (Mestrado em Envelhecimento Humano) –
Universidade de Passo Fundo, 2018.

1. Estado nutricional. 2. Idosos. 3. Desnutrição. 4.
Envelhecimento humano. 5. Casas de Repouso. I. Doring, Marlene,
orientadora. II. Alves, Ana Luisa Sant'Anna, coorientadora. III. Título.

CDU: 613.98

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO



PPGEH

Programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano
Faculdade de Educação Física e Fisioterapia - FEFF

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

A Banca Examinadora, abaixo assinada, aprova a Dissertação:

“Estado nutricional de idosos institucionalizados”

Elaborada por

CÁSSIA CASSOL DAMO

Como requisito parcial para a obtenção do grau de
“Mestre em Envelhecimento Humano”

Aprovada em: 26/07/2018
Pela Banca Examinadora

Profa. Dra. Marlene Doring
Orientadora e Presidente da Banca Examinadora - UPF/PPGEH

Profa. Dra. Ana Luisa Sant'Anna Alves
Coorientadora - Universidade de Passo Fundo - UPF/PPGEH

Profa. Dra. Marilene Rodrigues Portella
Universidade de Passo Fundo - UPF/PPGEH

Profa. Dra. Gressie Viero da Silva Leal
Universidade Federal de Santa Maria - UFSM

Profa. Dra. Charise Dallazem Bertol
Universidade de Passo Fundo - UPF/PPGEH

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais Dirceu e Marcia que sempre compreenderam a importância da realização do mestrado para mim e foram as pessoas que mais me incentivaram durante o curso.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais Dirceu e Marcia por todas as palavras de apoio e principalmente pelo incentivo em realizar o curso.

Ao meu namorado Vinícius pelas palavras de apoio e pela compreensão nos meus momentos de ausência.

À minha orientadora Prof. Dr^a. Marlene Doring pelos ensinamentos e por dar sequência ao meu trabalho.

À minha coorientadora Prof. Dr^a. Ana Luisa Sant'Anna Alves por todo tempo dedicado e pelas orientações que muito contribuíram para o meu trabalho.

Ao professor Dr. Luiz Antonio Bettinelli pela ajuda inicial e pelos conselhos durante todo o curso.

Às professoras que compuseram a banca, Prof. Dr^a. Greisse Viero da Silva Leal, Prof. Dr^a. Patrícia Chagas, Prof. Dr^a. Marilene Rodrigues Portella e Prof. Dr^a. Charise Dallazem Bertol pelo respeito e considerações, de extrema importância para meu trabalho.

À secretária do Programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano, Rita de Cássia de Marco por todos os esclarecimentos e ajuda no decorrer do curso.

À equipe de pesquisa que de forma brilhante se empenhou neste projeto, pela ajuda na coleta de dados.

Às instituições e os idosos que aceitaram participar desta pesquisa.

EPIGRAFE

“Os deuses criam-nos muitas surpresas: o esperado não se cumpre, e ao inesperado um deus abre o caminho”.

Eurípedes

RESUMO

Damo, Cássia Cassol. Estado nutricional de idosos institucionalizados. 56 f. Dissertação (Mestrado em Envelhecimento Humano) – Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2018.

A má nutrição, comumente encontrada na população idosa institucionalizada, é resultado de fatores característicos dessa faixa etária e da própria institucionalização, entre eles os relacionados ao apetite, a ingestão dietética e a absorção de nutrientes. Associa-se com uma multiplicidade de resultados negativos, podendo levar a um aumento dos custos relacionados aos cuidados de saúde e a uma menor qualidade de vida. O objetivo deste estudo foi avaliar o estado nutricional e os fatores associados de idosos institucionalizados e verificar a associação entre estado nutricional e características sociodemográficas, declínio cognitivo e perda de peso não intencional. Para tanto, foi conduzido um estudo transversal, com idosos residentes em instituições de longa permanência para idosos nos municípios de Passo Fundo (RS) e Carazinho (RS) em 2017. Trata-se de um recorte da pesquisa “Padrões de Envelhecimento e longevidade: Aspectos biológicos, educacionais e psicossociais”. Foi utilizado um questionário padronizado e pré-codificado com as seguintes variáveis: sociodemográficas, relacionadas a antropometria, Mini Avaliação Nutricional, declínio cognitivo e perda de peso não intencional. As variáveis qualitativas foram apresentadas através de frequências univariadas e as variáveis quantitativas foram descritas mediante medidas de tendência central e dispersão. Para verificar associação entre as variáveis categóricas, aplicaram-se o Teste Qui-quadrado, Coeficiente de Correlação de Pearson e Teste Exato de Fisher e na análise bruta e ajustada utilizou-se a Regressão de Poisson com variância robusta. O nível de significância adotado foi de 5%. Avaliou-se 399 idosos, 69,9% do sexo feminino, 54,5% eram idosos com 80 anos ou mais e 88,4% eram de cor de pele branca. Deste total de idosos, 61,7% são moradores de instituições filantrópicas. Através da avaliação do estado nutricional, identificou-se que 26,6% dos idosos encontravam-se em desnutrição, 48,1% sob risco de desnutrição e 25,3% com estado nutricional normal. A maior razão de prevalência de estado nutricional sob risco/desnutrição foi entre idosos com declínio cognitivo e perda de peso não intencional ($p < 0,001$). A avaliação nutricional precoce de idosos institucionalizados permite estabelecer o protocolo de avaliação adequado para cada situação e assim prevenir agravos à saúde. Sugere-se a realização de novos estudos com a mesma temática a fim de aperfeiçoar o cuidado a esse idoso. Essa dissertação é composta por uma introdução, revisão bibliográfica, produção científica intitulada: “Risco de desnutrição e os fatores associados em idosos institucionalizados”, considerações finais e referências.

Palavras-chave: 1. Estado Nutricional. 2. Idoso. 3. Instituição de Longa Permanência para Idosos. 4. Desnutrição. 5. Envelhecimento.

ABSTRACT

Damo, Cássia Cassol. Nutritional status of institutionalized elderly. 56 f. Dissertation (Masters in Human Aging) – University of Passo Fundo, Passo Fundo, 2018.

Malnutrition, commonly found in the institutionalized elderly population, is a result of factors that are characteristic of this age group and of institutionalization, including those related to appetite, dietary intake and nutrient absorption. It is associated with a multiplicity of negative results, which can lead to an increase in costs related to health care and a lower quality of life. The objective of this study was to evaluate the nutritional status and associated factors of institutionalized elderly and to verify the association between nutritional status and socio-demographic characteristics, cognitive decline, and non-intentional weight loss. Thus, a cross-sectional study was conducted on elderly people living in long-term care institutions in the municipalities of Passo Fundo (RS) and Carazinho (RS) in 2017. This is part of the research project "Patterns of aging and longevity: Biological, educational and psychosocial aspects". A standardized, pre-codified questionnaire was used with sociodemographic variables, the ones related to Anthropometry, Mini Nutritional Assessment, cognitive decline and non-intentional weight loss. The qualitative variables were presented through univariate frequencies and the quantitative variables were described through measures of central tendency and dispersion. In order to verify the association between categorical variables, the Pearson's correlation coefficient, Chi-Square test and the Fisher Exact test were applied, and in the crude and adjusted analysis the Poisson regression was used with robust variance. The level of significance was 5%. A total of 399 elderly people, 69.9% were female, 54.5% were aged 80 years or older and 88.4% were white skin color. Of this total, 61.7% are from philanthropic institutions. Through the evaluation of nutritional status, 26.6% of the elderly were malnourished, 48.1% were at risk of malnutrition and 25.3% had normal nutritional status. The highest prevalence ratio of nutritional status at risk/malnutrition was with cognitive decline in the elderly, with unintentional weight loss ($p < 0.001$). The early nutritional evaluation of institutionalized elderly allows establishing the appropriate evaluation protocol for each situation and thus prevent health problems. It is suggested to carry out new studies with the same theme in order to improve care for these elderly people. This dissertation is composed by an introduction, bibliographic review, scientific production entitled "Risk of malnutrition and associated factors in institutionalized elderly", final considerations, references, and attachments.

Key words: 1. Nutritional Status. 2. Aged. 3. Homes for the Aged. 4. Malnutrition. 5. Aging.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABVD	Atividades Básicas de Vida Diária
AIVD	Atividades Instrumentais de Vida Diária
AMB	Área Muscular do Braço
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CB	Circunferência do Braço
CMB	Circunferência Muscular do Braço
CP	Circunferência da Panturrilha
ILPI	Instituição de Longa Permanência para Idosos
IMC	Índice de Massa Corporal
MAN	Mini Avaliação Nutricional
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PCT	Prega Cutânea Tricipital
PROCAD	Programa Nacional de Cooperação Acadêmica
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
WHOQOL	The World Health Organization Quality of Life

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	REVISÃO DA LITERATURA	14
2.1	<i>Envelhecimento e institucionalização de idosos</i>	14
2.2	<i>Condições nutricionais no idoso: características e avaliação</i>	17
2.2.1	Índice de Massa Corporal (IMC)	20
2.2.2	Mini Avaliação Nutricional (MAN)	23
2.2.3	Fatores associados ao estado nutricional de idosos	28
3	CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
	REFERÊNCIAS	35

1 INTRODUÇÃO

A má nutrição, comumente encontrada na população idosa institucionalizada, é resultado de fatores característicos dessa faixa etária e da própria institucionalização, entre eles os relacionados ao apetite, a ingestão dietética e a absorção de nutrientes. Associa-se com uma multiplicidade de resultados negativos, incluindo aumento do risco de infecções, quedas, úlceras por pressão e admissões hospitalares, o que pode levar a um aumento dos custos relacionados aos cuidados de saúde e a uma menor qualidade de vida. Assim, fazem-se necessárias estratégias de alimentação e nutrição que visem resultados nutricionais e clínicos positivos na saúde do idoso. Elas se estendem para além de simplesmente aumentar o valor nutricional dos alimentos e portanto, requer o envolvimento de profissionais qualificados para atender a essa população. Porém, para propor estratégias, é necessário a realização de um diagnóstico situacional da população (AGARWAL et al., 2016).

Essa parcela da população convive com a falta de conhecimento acerca do seu estado nutricional. Por se tratar de instituições onde muitas delas possuem precariedade nos serviços fornecidos, há uma carência de nutricionistas e/ou falta de profissionais para atender a demanda da instituição e por isso muitas vezes o estado nutricional dos idosos não é avaliado, o que o torna mais propenso a desenvolver desordens nutricionais. Além disso, muitas vezes não é realizado o tratamento e acompanhamento nutricional dos idosos já com estado nutricional comprometido, com implicações diretas na saúde. Diante disso, esse estudo pretende responder qual é o estado nutricional e os fatores associados em idosos institucionalizados?

Justifica-se a realização deste estudo o fato de que por ser a desnutrição o problema nutricional mais importante observado entre essa população, observa-se a necessidade de pesquisas envolvendo essa temática e os fatores associados com o propósito de aperfeiçoar a avaliação e acompanhamento nutricional dessa população. Fui motivada a

aprofundar os conhecimentos sobre o perfil nutricional desta população, bem como verificar os fatores associados, ao participar de pesquisa com idosos residentes, durante a minha residência multiprofissional em oncologia, pois muitos dos pacientes atendidos eram idosos. Conhecer o estado nutricional dessa população é determinante pois garante os requerimentos nutricionais necessários para promoção ou reabilitação da saúde do idoso.

Essa dissertação é primeiramente composta por uma breve introdução. Segundo, a revisão bibliográfica abordando dois temas, sendo o primeiro o envelhecimento e institucionalização de idosos e o segundo as condições nutricionais do idoso: características e avaliação, incluindo um tópico sobre o Índice de Massa Corporal (IMC), um sobre a Mini Avaliação Nutricional (MAN) e outro sobre os fatores associados ao estado nutricional de idosos. Após, apresenta-se a produção científica intitulada: “Risco de desnutrição e os fatores associados em idosos institucionalizados”. Por fim, as considerações finais e referências.

O objetivo deste estudo é portanto, avaliar o estado nutricional e os fatores associados de idosos institucionalizados e verificar a associação entre estado nutricional e características sociodemográficas, declínio cognitivo e perda de peso não intencional.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 *Envelhecimento e institucionalização de idosos*

Nos dias atuais, a maioria da população pode esperar viver até os sessenta anos ou mais. As quedas acentuadas nas taxas de fertilidade combinadas com o aumento da expectativa de vida ocasionam um rápido envelhecimento das pessoas por todo o mundo. A Organização Mundial da Saúde (OMS) aponta que, qualquer criança, nascida aqui no Brasil ou em outro país no ano de 2015, pode viver vinte anos a mais do que uma criança que nasceu há 50 anos. Atualmente, apenas uma em cada dez pessoas da população tem mais de 60 anos, sendo que em apenas 35 anos, essa taxa terá aumentado em torno de 1 a cada 3. E esse ritmo de envelhecimento populacional, torna-se mais rápido a cada ano (OMS, 2015).

Dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios mostraram que entre os indivíduos estudados, 10,5% possuía 60 anos de idade ou mais, sendo que a média de idade foi de 70,7 anos (DP=7,7). Houve maior predomínio do sexo feminino, correspondendo a 55,8%, o que pode ser explicado pelo fato de que as mulheres apresentam uma maior expectativa de vida e também pela alta mortalidade dos homens no Brasil em todas as faixas etárias, acarretando um número menor deles na velhice. O nível de escolaridade dos idosos ainda é baixo, uma vez que 61,0% possuíam apenas o ensino fundamental. Em relação à cor da pele, observou-se que a maioria era de cor branca (55,6%) (MELO et al. 2016).

Esse crescente aumento do número de idosos bem como seu perfil de morbidade e mortalidade traz um agravamento do quadro epidemiológico, com maior ocorrência de doenças, incapacidades e sequelas exigindo conseqüentemente do sistema de saúde uma organização contínua e multidisciplinar. Junto ao processo de envelhecimento populacional, a sociedade poderá enfrentar uma carência de suporte necessário, sendo que o Estado deve estar preparado para prover as políticas específicas e assim assegurar uma

atenção integral, reconhecendo as características do envelhecimento e priorizando a qualidade de vida (MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016).

O idoso apresenta profundas particularidades biológicas e psicossociais que o diferencia da população adulta. São vários os elementos, entre eles, clínicos, biológicos, sociais e culturais que atuam, de forma isolada ou em conjunto e levam a uma perda da funcionalidade nessa fase da vida. Esse declínio funcional ocorre frequentemente em um contexto de múltiplos e complexos problemas de saúde, tais como: instabilidade postural, insuficiência cognitiva, imobilidade, incontinência e iatrogenia. Esse processo contribui de forma significativa para o comprometimento da qualidade de vida desse indivíduo, de seus familiares e cuidadores. Tanto que representa a condição mais importante de desfechos desfavoráveis no idoso, como hospitalização, institucionalização e morte, com grande impacto social e econômico (BRASIL, 2014).

Diante dessa realidade as Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) estão cada vez mais ocupadas. Estudo realizado em algumas ILPI de Minas Gerais mostrou que a maioria (60,7%) relatou que possui listas de espera, sendo exclusivas para idosos. Analisando por municípios de Minas Gerais, das 46 ILPI investigadas, apenas em 10 as instituições negaram a existência de lista. Nos demais municípios, pelo menos uma ILPI mencionou o cadastro de espera. Em Belo Horizonte (MG), por exemplo, 57,4% mencionaram a lista de espera, sendo que o mais comum é entre as instituições filantrópicas (CAMARGOS, 2013).

Entre os fatores que se mostram associados a institucionalização aparecem as características demográficas e econômicas, além de características clínicas. Estudo realizado na cidade de Recife (PE) identificou os fatores associados a institucionalização. Os autores avaliaram a presença de comprometimento cognitivo da população sendo identificado em 67,1% dos idosos analisados, sendo que a variável anos de estudo apresentou associação com comprometimento cognitivo ($p=0,002$) (ZIMMERMANN et al., 2015).

Outro estudo nesse âmbito realizado em município do Rio Grande do Sul procurou identificar os fatores associados à institucionalização e percebeu que os seguintes fatores apresentaram associação: não ter companheiro (OR=9,7 – IC95%: 4,03-23,46), não possuir filhos (OR=4,0 - IC95%:1,73-9,28), apresentar comprometimento cognitivo (OR=11,4 – IC95%: 5,59-23,40) e ter dependência para as atividades básicas de vida diária (ABVD) (OR=10,9 – IC95%: 5,26-22,72). Os autores puderam concluir que a idade avançada por si só não representa risco de institucionalização, e sim a presença de complicações tais como o comprometimento cognitivo e dependências funcionais, visto que os idosos mais velhos permanecem no domicílio quando não apresentam importantes incapacidades (LINI; PORTELLA; DORING, 2016).

O que fica claro quando se trata de envelhecimento populacional e institucionalização é a maior ocorrência de agravos à saúde. Estudo realizado no nordeste do Brasil identificou a associação entre a incidência de algumas doenças e o bem estar da população institucionalizada. Os autores perceberam uma alta incidência de escabiose, sendo que a taxa média entre os anos de 2008 e 2015 foi de 3,0%. Foi constatado também alta incidência de quedas sendo a taxa média de queda com lesão, nos últimos quatro anos de 1,0%, e de quedas sem lesão de 4,6%. Ainda, detectaram uma elevada prevalência de lesões por pressão com média nos últimos oito anos de 14,6%. Alguns fatores comuns podem influenciar a ocorrência desses eventos, como por exemplo as precárias condições sanitárias, o reduzido quadro de profissionais da equipe de enfermagem e de cuidadores para a assistência, e falta de treinamento de pessoal (CAVALCANTE et al., 2016).

Diante deste cenário, é possível que haja uma redução na qualidade de vida desses indivíduos. Estudo realizado no município de Três Lagoas em (MS) que avaliou a qualidade de vida de idosos institucionalizados, concluiu que, frente as dificuldades a serem enfrentadas com o avanço da idade, os idosos avaliados perceberam sua qualidade de vida como regular, resultado obtido por meio de instrumentos de avaliação da The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL), o WHOQOL-bref (52,84%) e o o módulo complementar WHOQOL-old (52,54%) (BASSLER et al., 2017).

Outro estudo realizado em um município do interior de Minas Gerais também buscou compreender sobre a qualidade de vida dos idosos institucionalizados, sendo que os resultados alcançados apontam para uma realidade não distinta de outros locais com características semelhantes. As dificuldades enfrentadas pelo idoso dentro da IPLI são diversas, envolvendo tanto seu processo de adaptação quanto de identificação como participante da mesma. O medo da nova condição de vida é a primeira dificuldade que os idosos se deparam, pois passam a viver com pessoas com personalidades, temperamentos, limitações e histórias de vida diferentes. Percebeu-se também através do estudo, que a ausência dos familiares ou recusa desses no cuidado do idoso por diversas causas é o que mais impacta negativamente na institucionalização (MENDES; REZENDE, 2017).

Como consequência desse processo, além da queda de qualidade de vida do idoso, a do cuidador também é afetada. Pesquisa realizada no município de São Carlos (SP) que objetivou avaliar as condições de saúde de idosos e cuidadores formais em uma ILPI percebeu a fragilidade na saúde de ambos os grupos. Entre os idosos, revelaram-se idosos totalmente dependentes, tanto para ABVD (51,4%) quanto para as atividades instrumentais de vida diária (AIVD) (62,2%), além do que 100% apresentaram déficit cognitivo. Já entre os cuidadores, a maioria foi representada por mulheres (86,7%), casados (46,7%) e revelaram má qualidade de sono, sentimento de tensão e cansaço (GRATÃO et al., 2015).

Diante do exposto, percebe-se que as condições impostas pela institucionalização, entre elas o isolamento e as limitações das atividades de vida diária, são importantes fatores determinantes para a condição de saúde e conseqüentemente nutricional desses idosos.

2.2 Condições nutricionais no idoso: características e avaliação

O envelhecimento, processo normal dentre os organismos vivos, ocorre de forma gradual e propicia certas modificações fisiológicas que resultam em algumas limitações

no idoso, tornando este indivíduo mais susceptível a diversas comorbidades. Dentre essas alterações, algumas relacionam-se diretamente ao desfecho nutricional, a saber: alterações no paladar, alterações digestivas (má absorção, saciedade precoce, constipação), polimedicação, redução da massa magra e conseqüentemente aumento da massa gordurosa. Ainda, aliada a essas mudanças fisiológicas, a senescência é fortemente influenciada por fatores ambientais, entre eles o estilo de vida e alimentação inadequada. Esses acontecimentos tornam o idoso mais propenso a um estado nutricional comprometido (SILVA et al., 2017).

A desnutrição é problema comum entre os idosos, e, no que se refere a idosos que exigem cuidados a domicílio, a subnutrição e desnutrição é ainda mais recorrente. Assim, identificar precocemente os que estão desnutridos ou em risco de desnutrição é determinante para o sucesso do tratamento e melhora do prognóstico global. Muitas ferramentas de triagem e avaliação nutricional estão disponíveis para identificar o risco e/ou presença de desnutrição. Idealmente, a avaliação nutricional deve ser prática, de fácil execução, não invasiva, bem tolerada, de baixo custo e que não exija exames complementares, aplicáveis à beira do leito, com alta sensibilidade e especificidade e que produzam resultados imediatos (SERVÁM et al., 2015).

Em ILPI, a elevada prevalência de desnutrição está relacionada ao aumento da expectativa de vida e suas conseqüências são um desafio para as instituições. Estudos recentes afirmam que aproximadamente 20% dos idosos residentes em ILPI possuem alguma forma de desnutrição. Os fatores associados mais pesquisados são a depressão, o comprometimento cognitivo e a dificuldade de deglutição (BEEL; LEE; TAMURA, 2015). A mortalidade é a principal conseqüência da desnutrição entre essa população, enquanto que o IMC mais alto apresenta menor risco de mortalidade. Alimentação adequada, consenso na avaliação nutricional do idoso e profissionais qualificados nessas instituições são necessários para enfrentar este problema (VOLKERT et al., 2013).

A prevalência de desnutrição em idosos institucionalizados é maior do que em ambiente hospitalar, o que pode ser explicado pelas características de morbidade dessa população e dificuldade em acessar os serviços de saúde, aliadas às possíveis precariedades dos serviços de alimentação e nutrição das ILPI (OLIVEIRA et al., 2014). Aliado a isso, normalmente o resultado de fatores que afetam o apetite, ingestão dietética e absorção de nutrientes nesse perfil de indivíduos os deixam ainda mais susceptíveis a desenvolver uma má nutrição e conseqüentemente menor qualidade de vida (AGWARL et al., 2016).

Quando os idosos são hospitalizados por desnutrição, observa-se maior tempo de internação hospitalar, aumento do risco de quedas, diminuição da função física, menor qualidade de vida, maior risco de complicações com risco de vida e mortalidade. A desnutrição provoca ou agrava um estado de fragilidade e/ou dependência e contribui para o desenvolvimento de morbidades. Também está associada a um pior prognóstico das doenças subjacentes e aumento do risco de morte (GUYONNET; ROLLAND, 2015).

A identificação precoce dos pacientes subnutridos e seu correto tratamento, são essenciais para que os efeitos nocivos da má nutrição sejam evitados e os custos com serviços de saúde sejam diminuídos. O objetivo do diagnóstico nutricional é determinar o estado geral de saúde do paciente, identificando a desnutrição ou risco de desnutrição (DEL PORTILLO et al., 2015).

Entre os métodos de diagnóstico do estado nutricional entre idosos, o mais utilizado é a MAN, além disso, as medidas antropométricas aferidas em idosos são: peso, estatura, circunferência do braço (CB), prega cutânea tricipital (PCT), circunferência da cintura (CC), circunferência da panturrilha (CP), entre outras. Essas medidas podem ser avaliadas isoladamente ou em combinação como, por exemplo, o peso e a estatura para o cálculo do IMC e a circunferência do braço e a PCT para o cálculo da área muscular do braço (AMB). Para realizar o diagnóstico mais preciso também é avaliado o consumo

alimentar de forma qualitativa e quantitativa. A seguir serão apresentados os principais métodos de diagnóstico nutricional em idosos.

2.2.1 Índice de Massa Corporal (IMC)

O IMC é um indicador antropométrico bem aceito na prática clínica, pois além de ter validade científica, é um preditor do estado nutricional global, de fácil aplicação e prático, também para treinamento de pessoal, e ainda possui uma associação positiva com a estimativa de mortalidade. É o indicador de maior utilização na avaliação do estado nutricional da população idosa, considerando, para classificação, os pontos de corte sugeridos por Lipschitz em 1994, pois é capaz de identificar maior percentual de idosos desnutridos em relação a outros critérios de classificação utilizados, ou seja, é um indicador mais sensível. Este indicador, porém, deve ser combinado com outros, pois, isoladamente não traz informações sobre a composição corporal. Utiliza-se, além dele, a circunferência muscular do braço (CMB), a AMB e a MAN como meio eficaz de determinar a situação nutricional da pessoa idosa (CORTEZ; MARTINS, 2012; LIPSCHITZ, 1994).

Os pontos de corte do IMC para o idoso são superiores aos do adulto, devido às próprias alterações do envelhecimento, conforme definição de Lipschitz que considera: baixo peso ($IMC < 22 \text{ kg/m}^2$), eutrofia ($IMC \ 22\text{-}27 \text{ kg/m}^2$) e excesso de peso ($IMC > 27 \text{ kg/m}^2$) (LIPSCHITZ, 1994). Isto se deve à maior suscetibilidade a doenças que este grupo apresenta, necessitando, assim, de maior reserva de tecidos, que o protege contra a desnutrição e por melhor detectar aqueles em risco nutricional. A Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), também definiu pontos de corte diferenciados para idosos, considerando: baixo peso ($IMC \leq 23 \text{ kg/m}^2$), peso normal ($IMC > 23$ e $< 28 \text{ kg/m}^2$), pré-obesidade ($IMC \geq 28$ e $< 30 \text{ kg/m}^2$) e obesidade ($IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$) (OPAS, 2001). A primeira classificação, porém, é mais utilizada e indicada em se tratando de idosos hospitalizados e institucionalizados.

A avaliação nutricional do idoso através do IMC pode ser observada em diversos estudos. Nos países da República Centro-Africana e República do Congo foi desenvolvido estudo com idosos com e sem demência. Os autores identificaram que 19,2% dos idosos encontravam-se desnutridos, 52,9% eutróficos e 27,9% com excesso de peso (DE ROUVRAY et al., 2014).

As diferenças do estado nutricional de idosos e idosas, através do IMC, foi observado em estudo realizado na Austrália. Os resultados apontam que 27,6% dos homens encontravam-se com peso adequado e 72,4% com excesso de peso e entre as mulheres, esses números corresponderam a 44,0% e 55,9%, respectivamente (THORPE et al., 2016).

No Brasil, o IMC é amplamente utilizado em estudos que avaliam o estado nutricional de idosos, tanto da comunidade quanto institucionalizados, sendo que foram realizados estudos isolados em diversas regiões do país. Dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares demonstrou que entre as mulheres, 19,9% apresentavam baixo peso, 48,5% eutrofia e 31,6% excesso de peso. Já entre os homens, 18,2% estavam com baixo peso, 39,9% eutróficos e 41,9% com excesso de peso (PEREIRA; SPYRIDES; ANDRADE, 2016).

Em se tratando de idosos institucionalizados, estudo realizado em Salvador (BA), constatou que 44,3% dos entrevistados estavam com baixo peso, 34,3% com peso normal e 21,4% com excesso de peso. A média do IMC correspondeu a 22,7 kg/m² (DP=5,3) (PEREIRA et al., 2015). Pesquisa realizada em Brasília (GO), apontou a média do IMC, sendo de 25,9 (DP=3,7) e 28,1 (DP=5,0) kg/m² para homens e mulheres respectivamente (TEIXEIRA et al., 2016).

Na cidade de Uberlândia (MG), estudo detectou que a maioria dos residentes em ILPI se encontrava com peso abaixo do ideal, sendo esses representados por 58,8%, enquanto que 31,8% estavam eutróficos e 9,4% com excesso de peso (SOUZA et al., 2014). Na cidade de Montes Claros (MG), estudo realizado com idosos portadores de

doenças crônicas não transmissíveis atendidos em um centro de referência traz números um pouco distintos em relação ao estudo anterior, sendo que 28,0% apresentavam baixo peso, 38,0% eutrofia e 34,0% excesso de peso. Os autores perceberam que dos idosos identificados com mais de uma patologia, 41,4% eram baixo peso, 13,8% eutróficos e 44,8% possuíam excesso de peso (SOARES et al., 2016).

Também tem-se dados da cidade de Ribeirão Preto (SP), sendo que um estudo avaliou idosos residentes em ILPI em um momento inicial e após três meses, sem qualquer intervenção, e encontrou diferenças significativas em relação à média do IMC e gordura corporal. Ao verificar o IMC inicial e final, os valores corresponderam a 26,0 kg/m² (DP=6,0) e 25,0 kg/m² (DP=5,0), respectivamente (p=0,010). Quanto a gordura corporal, também houve diferença da média inicial e final, sendo os valores 24,0 kg (DP=9,0) e 22,0 kg (DP=8,0), respectivamente (p=0,041). A alteração na composição corporal pode se dar devido a redução da ingesta alimentar, comum nessa condição (PFRIMER et al., 2015). Ainda, na cidade de São Paulo (SP), estudo com idosos da comunidade demonstrou que 4,7% dos indivíduos estavam com baixo peso, 41,8% eutróficos e 53,5% com excesso de peso (ALFIERI et al., 2016).

É possível encontrar estudos semelhantes na região sul do país. Uma pesquisa de base populacional na cidade de Florianópolis (SC), com indivíduos de 60 anos ou mais, encontrou que 8,5% dos investigados estavam com baixo peso e 52,2% com excesso de peso. A proporção de mulheres com baixo peso foi 7,7% e excesso de peso, 56,8%. Enquanto nos homens, 9,9% apresentaram baixo peso e 44,9%, excesso de peso. Os achados deste estudo também mostraram que a maioria das mulheres que apresentaram três ou mais comorbidades estavam com excesso de peso (64,0%), já entre os homens nessa mesma condição, o excesso de peso apareceu em 50,2% (CONFORTIN et al., 2016).

Estudo realizado na cidade de Marau (RS), com o objetivo de avaliar o estado nutricional e a síndrome de fragilidade de idosos usuários da atenção básica, constatou

que o IMC médio da amostra foi de 28,79 kg/m² (DP=5,3). Foi verificado maior ocorrência de obesidade, sendo que o baixo peso correspondeu apenas a 10,8%, eutrofia a 37,2% e excesso de peso a 52,0% (STÜRMEER, 2016).

Pesquisa conduzida com idosos participantes de grupo de terceira idade da cidade de Passo Fundo (RS), segundo a avaliação do estado nutricional pelo IMC, foi constatado que apenas 5,7% apresentaram baixo peso, 40% eutrofia e 54,3% excesso de peso (KÜMPEL, 2012). Outra pesquisa na mesma cidade, mas com idosos hospitalizados com diagnóstico de câncer verificou que 17,1% apresentavam desnutrição, 55,8% eutrofia e 27,1% excesso de peso (PELISSARO et al. 2016).

É possível identificar diversos estudos que utilizam o IMC para diagnóstico do estado nutricional de idosos, sendo possível verificar diferenças entre estudos de base domiciliar, hospitalar e institucionalizados. No entanto, o método avalia apenas duas medidas antropométricas, peso e altura, assim, pela complexidade do processo de envelhecimento, sugere-se a utilização de métodos que utilizem outras variáveis pertinentes na determinação do estado nutricional. Quanto as diferenças encontradas nesses estudos, as mesmas podem ser explicadas pela utilização de difentes pontos de corte para classificação do estado nutricional e também características relacionadas ao desenvolvimento dos países e das instituições.

2.2.2 Mini Avaliação Nutricional (MAN)

A MAN foi desenvolvida há mais de 20 anos e é a ferramenta de triagem nutricional validada para idosos que pode identificar pacientes geriátricos com idade igual ou superior a 65 anos que estejam subnutridos ou em risco de desnutrição. A versão original (GUIGOZ; VELLAS; GARRY, 1994) é composta por 18 itens que abrangem avaliação antropométrica, global, dietética e subjetiva.

Devido a sua extensão, Rubenstein et al. (2001) desenvolveram a versão reduzida. A MAN reduzida consiste de 6 perguntas e agiliza o processo de avaliação. Através dessa triagem é possível identificar os seguintes aspectos: diminuição da ingestão alimentar, perda de peso nos últimos 3 meses, mobilidade, estresse psicológico ou doença aguda nos últimos 3 meses, problemas neuropsicológicos e IMC. Após realiza-se um somatório com variação de 0 a 14 pontos, sendo que escore de 0 a 7 classifica-se o idoso como desnutrido, de 8 a 11 classifica-se como sob risco de desnutrição e de 12-14 considera-se estado nutricional normal. A MAN reduzida mantém a validade e a precisão da versão original na identificação de idosos que estão subnutridos ou em risco de desnutrição.

A MAN é uma ferramenta prática entre os muitos métodos validados para rastreamento nutricional, podendo ser utilizada tanto no ambiente comunitário e hospitalar. Seguindo a suspeita de desnutrição ou após o estabelecimento da presença de desnutrição, uma avaliação completa incluirá um histórico nutricional detalhado do paciente. A triagem correta é a base fundamental para o diagnóstico de desnutrição e para avaliar a necessidade de tratamento nutricional (CAMINA-MARTÍN et al., 2015).

Ao compará-la com outras ferramentas de triagem nutricional, a MAN apresenta melhor sensibilidade na identificação da situação de risco de desnutrição e desnutrição em pacientes idosos, além de apresentar baixa especificidade, o que mostra que pode ser adotada como método prioritário na avaliação nutricional de idosos, em combinação a outro instrumento para confirmação do diagnóstico. A definição do método viabiliza e contribui para que seja padronizada a ferramenta utilizada nessa população para avaliação de forma periódica e precisa, e conseqüentemente, se prescreva a terapia nutricional mais adequada ao estado nutricional (COSTA et al., 2012; DE OLIVEIRA et al., 2014).

É possível encontrar estudos em vários países que utilizaram a MAN para avaliar idosos. Na Europa foram conduzidos estudos na Alemanha, Bélgica, Itália, Holanda, Suécia, República Tcheca e Espanha. Pesquisa realizada com idosos da comunidade na Alemanha, ao utilizar essa ferramenta na avaliação do estado nutricional, verificou que

15,1% dos participantes estavam em risco de desnutrição e nenhum participante estava desnutrido (BOLLWEIN et al., 2013).

Outro estudo realizado na Alemanha, porém envolvendo idosos institucionalizados, encontrou índices maiores de desnutrição sendo que identificou que 18,2% dos idosos estavam desnutridos e 42,0% em risco de desnutrição. A MAN permitiu uma ampla identificação do risco nutricional, capturando quase todos os idosos com baixo IMC, perda de peso ou baixa ingestão, sendo que 32,9% apresentaram também um baixo IMC (STANGE et al., 2013). Ainda na Alemanha, outro estudo com idosos residentes em ILPI evidenciou que 15,4% encontravam-se desnutridos, 57,4% em risco de desnutrição e 27,1% bem nutridos. Nesse estudo, foi avaliado o risco de desnutrição também através de outras ferramentas de triagem, sendo que os itens da MAN refletem condições específicas relevantes em indivíduos mais velhos e dessa forma, esta parece ser a ferramenta mais adequada (DIEKMANN et al., 2013).

Estudo realizado na Bélgica, envolvendo idosos da comunidade e residentes em ILPI, mostrou que de acordo com a MAN, 57,0% dos idosos apresentavam-se em risco nutricional, sendo esse fato significativamente maior entre os institucionalizados ($p < 0,001$) (VANDEWOUDE; GOSSUM, 2013). Corroborando com a pesquisa anterior, estudo da Itália detectou uma prevalência de desnutrição de 14,5% entre os homens e 2,0% entre as mulheres que vivem na comunidade enquanto que, entre os idosos institucionalizados, esses números correspondem a 42,5% e 30,8%, respectivamente, sendo mais prevalente entre os residentes em ILPI (DONINI et al., 2013).

Na Holanda, estudo encontrou taxas elevadas de idosos residentes em risco nutricional, sendo que a prevalência de desnutridos e em risco de desnutrição foi, respectivamente, 22,8% e 31,2% (NEYENS et al., 2013). Trazendo dados parecidos, pesquisa com idosos portadores de deficiências físicas e cognitivas institucionalizados da Suécia percebeu que 15% dos participantes estavam desnutridos, 66% em risco de desnutrição e 19% bem nutridos (CARLSSON et al., 2013).

Estudo conduzido na República Checa com idosos residentes em ILPI mostra que, entre as mulheres, 10,8% apresentaram desnutrição, 41,3% risco nutricional e 48,0% estado nutricional normal, e, entre os homens, os números corresponderam a 7,7%, 31,6% e 60,6%, respectivamente. No grupo geral, 10,2% estavam desnutridos, 39,4% em risco nutricional e 50,4% com estado nutricional normal (RAMBOUSKOVÁ et al., 2013). Na Espanha, estudo avaliou o estado nutricional de idosos institucionalizados sendo identificado através da MAN 2,8% de idosos com desnutrição, 37,3% com risco de desnutrição e 59,9% com estado nutricional normal (SERRANO-URREA; GARCÍA-MESEGUER, 2014).

Em outros continentes como na Ásia e Oceania também realizaram estudos utilizando a MAN. Pesquisa realizada na Malásia, encontrou uma pequena parcela dos indivíduos institucionalizados com bom estado nutricional, sendo que 25% dos idosos estavam desnutridos, enquanto 70% apresentavam risco de desnutrição e apenas 5% foram avaliados como bem nutridos. O fato pode estar relacionado as condições de vida desses idosos bem como as características da institucionalização (AUNG; ZULKIFLI, 2016). Com esse mesmo perfil de idosos, na Índia, estudo demonstrou que 15,6% dos indivíduos estavam desnutridos, 52,5% em risco de desnutrição e 31,9% nutridos adequadamente (KSHETRIMAYUM et al., 2012).

Na Turquia, estudo com idosos residentes em ILPI, mostrou que 18,7% dos indivíduos estavam desnutridos, 24,8% em risco nutricional e 56,5% estavam bem nutridos (SAKA et al., 2016). Ainda na Turquia, outra pesquisa constatou que a desnutrição e risco nutricional estavam presentes em 15,9% e 53,6% dos idosos institucionalizados, respectivamente. Os autores identificaram portanto, uma alta prevalência de desnutrição, sendo que o diagnóstico de desnutrição definido pela MAN é um importante preditor de mortalidade nesta população (ULGER et al., 2013).

Estudo conduzido na Austrália também com idosos institucionalizados percebeu que do total, 14,9% encontravam-se desnutridos, 48,5% em risco e 36,6% com estado

nutricional normal. Entre as mulheres, 17,1% estavam desnutridas, 44,3 em risco e 38,6% com estado nutricional normal e, entre os homens, esses números correspondem a 9,7%, 58,1% e 32,3%, respectivamente (SENIOR, et al., 2015).

Alguns estudos brasileiros utilizaram a MAN em indivíduos acima de 60 anos. Pesquisa com idosos hospitalizados na cidade de Belém (PA) foi percebido que 34,3% estavam desnutridos, 44,3% em risco de desnutrição e 21,4% bem nutridos (COSTA et al., 2012). Em se tratando da população idosa que vive em instituições, pesquisa realizada em Salvador (BA) identificou que 66,3% dos avaliados estavam desnutridos ou em risco nutricional (PEREIRA et al., 2015).

Pesquisa com idosos hospitalizados na cidade de Brasília (GO), detectou que a maioria da população estava em risco nutricional. Após avaliação, os autores perceberam que do total, 17% estavam desnutridos, 62% em risco de desnutrição e apenas 21% com bom estado nutricional (DE OLIVEIRA et al., 2014).

Outra pesquisa, realizada em municípios do estado de Minas Gerais teve o objetivo de avaliar a prevalência de desnutrição de idosos da comunidade. Após avaliação através da MAN, foi percebido que do total, 28,3% encontravam-se em risco nutricional (DAMIÃO et al., 2017). Na cidade de Uberlândia (MG), estudo com idosos institucionalizados revelou dessa vez grande parte dos idosos com desnutrição (26,2%) e risco de desnutrição (41,6%) pela avaliação através da MAN (SOUZA et al., 2014).

Na cidade de São Paulo (SP), pesquisa envolvendo idosos da comunidade, encontrou média de escore da MAN de 11,7 (DP=1,7). A avaliação do estado nutricional revelou que mais de 60% dos participantes não apresentavam risco de desnutrição, e a maioria deles não relatou redução da ingesta ou perda de peso nos últimos 3 meses (ALFIERI et al., 2016).

É possível encontrar esses dados também na região sul do país. Estudo conduzido na cidade de Marau (RS) com idosos usuários da atenção básica de saúde, conforme a

MAN, detectou que apenas 0,7% estavam desnutridos, 8,8% com risco de desnutrição e 90,5% com estado nutricional normal (STÜRMER, 2016). Na cidade de Passo Fundo (RS), pesquisa que avaliou o estado nutricional de idosos oncológicos hospitalizados encontrou entre os pacientes uma prevalência de 42,9% de desnutrição, 41,4% de risco nutricional e 15,7% de estado nutricional normal (PELLISSARO et al., 2016).

Os estudos indicam diferenças na ocorrência de desnutrição em idosos de comunidade e institucionalizados e os fatores que podem estar associados. Presença de doenças crônicas não transmissíveis, características demográficas e socioeconômicas são determinantes nesse processo.

2.2.3 Fatores associados ao estado nutricional de idosos

Entre os principais aspectos relacionados à desnutrição pode-se apontar os fatores psicológicos (depressão e demência) e funcionais (dependência), principalmente em se tratando de idosos residentes, uma vez que a institucionalização favorece o isolamento e a inatividade física e mental, podendo comprometer a qualidade de vida. Esses fatores podem influenciar o aspecto cognitivo do indivíduo, levando a uma predisposição à depressão e outros problemas psíquicos, os quais também favorecem mudanças no comportamento alimentar, com baixa ingestão de alimentos e conseqüentemente maior ocorrência de desnutrição (SILVA et al., 2015).

Algumas condições demográficas e econômicas aumentam as taxas de risco nutricional, conforme aponta a literatura. Entre elas, a idade avançada, baixa escolaridade e baixa renda estão entre os fatores associados a desnutrição. Estudo nacional com idosos da comunidade identificou relação direta entre baixo peso e o aumento da idade ($p < 0,001$), indicando que idosos longevos apresentaram maiores prevalências do déficit nutricional (PEREIRA; SPYRIDES; ANDRADE, 2016).

É perceptível que com o passar da idade ocorrem mudanças na composição corporal do indivíduo. Pesquisa realizada na Bélgica com idosos da comunidade e institucionalizados também constatou que o risco geral de desnutrição foi significativamente maior no grupo de idade mais velhos ($p < 0,001$). Também, encontrou índices maiores de desnutrição entre as mulheres ($p < 0,001$) e entre os indivíduos que estavam institucionalizados ($p < 0,001$) (VANDEWOUDE; VAN GOSSUM, 2013).

Corroborando com dados anteriores, estudo realizado em municípios do estado de Minas Gerais com idosos da comunidade também avaliou a relação entre estado nutricional e características demográficas e econômicas. Os autores perceberam que houve maior prevalência de risco nutricional entre as mulheres ($p = 0,006$), idosos de baixa escolaridade ($p = 0,000$), negros ($p = 0,040$), de baixa renda ($p = 0,000$) e que não moram com o parceiro ($p = 0,006$) (DAMIÃO et al., 2017).

Com dado semelhante, estudo realizado na Alemanha com idosos residentes em instituições também detectou que os indivíduos em risco nutricional eram mais frequentemente mulheres ($p < 0,05$) (STANGE et al., 2013). Já, pesquisa realizada em Salvador (BA) com idosos institucionalizados percebeu que o risco nutricional foi mais prevalente entre os homens ($p = 0,012$), sendo que os autores atribuem ao fato das mulheres ter maior ganho de peso do que os homens. Nesse estudo foi percebido também maior ocorrência dessa condição entre aqueles com baixa escolaridade ($p = 0,042$) (PEREIRA et al., 2015).

Também é possível observar que a desnutrição está associada com demais características, como as clínicas, incluindo perda de apetite, déficit cognitivo, perda de peso, presença de certas doenças (por exemplo a depressão), entre outros. Nesse âmbito, estudo realizado na Alemanha com idosos institucionalizados identificou que entre os idosos em risco nutricional, a maioria fazia uso de suporte nutricional oral ($p < 0,001$), apresentando baixa ingestão alimentar. Idosos em risco nutricional eram também mais

dependentes durante o horário das refeições ($p<0,001$) e haviam maior necessidade de cuidados ($p<0,001$) (STANGE et al., 2013).

Assim sendo, problemas relacionados a alimentação interferem diretamente no estado nutricional. Outra pesquisa, realizada na Bélgica com idosos da comunidade e institucionalizados também percebeu que dificuldade de deglutição associou-se a um risco significativamente maior de desnutrição entre idosos ($p<0,001$). Ainda, percebeu associação entre desnutrição e problemas de mobilidade ($p<0,001$), problemas neuropsicológicos (incluindo demência ou depressão) ($p<0,001$) e isolamento social ($p<0,001$) (VANDEWOUDE; VAN GOSSUM, 2013).

Nesse mesmo âmbito, estudo realizado na Índia com idosos institucionalizados mostrou que a desnutrição foi associada a baixa qualidade de vida dos idosos em relação à saúde bucal ($p=0,004$). Esses resultados mostram, portanto, que condições precárias da saúde bucal torna o idoso mais propenso ao risco nutricional (KSHETRIMAYUM et al., 2012).

Outro estudo, dessa vez realizado na Suécia com idosos portadores de deficiências físicas e cognitivas, revelou que a condição de risco nutricional foi maior entre os indivíduos com problemas de cognição ($p=0,024$). Essa condição foi superior também entre os indivíduos com infecção do trato urinário ($p=0,040$) e dependentes para a alimentação ($p=0,014$) (CARLSSON et al., 2013).

Como pode ser observado na literatura, outro fator fortemente relacionado a desnutrição são os problemas neuropsicológicos, incluindo problemas cognitivos e depressão. Estudo realizado nos países da República Centro-Africana e República do Congo com idosos com e sem demência, observou que pacientes com demência foram mais desnutridos do que aqueles sem demência ($p<0,001$) sendo que a hipótese é a baixa ingestão alimentar e isolamento durante as refeições (DE ROUVRAY et al., 2014).

No Brasil, estudo realizado em Salvador (BA) com idosos residentes em ILPI teve como objetivo avaliar o estado nutricional e fatores associados. Os resultados mostram que a prevalência de risco nutricional foi maior entre aqueles com declínio cognitivo ($p=0,006$). Também a condição de risco nutricional foi maior entre os idosos dependentes para desempenhar as ABVD ($p<0,0001$) (PEREIRA et al., 2015).

A falta de capacidade do idoso em desempenhar suas funções também se associa ao risco nutricional. Pesquisa realizada na República Checa com idosos residentes em ILPI, verificou que a desnutrição foi positivamente correlacionada com imobilidade ($r=0,63$; $p<0,001$). Ainda foi observada correlação positiva entre a MAN e IMC ($r=0,57$; $p<0,001$), circunferência do braço ($r=0,56$; $p<0,001$), perda de peso nos últimos 3 meses ($r=0,45$; $p<0,001$) e circunferência da panturrilha ($r=0,28$; $p<0,001$) (RAMBOUSKOVÁ et al., 2013).

O perfil de morbidade do indivíduo também é fator determinante da condição de risco nutricional. Estudo realizado em municípios do estado de Minas Gerais com idosos da comunidade percebeu associação entre risco de desnutrição e doença respiratória ($p=0,004$), doença cardíaca ($p=0,000$) e doença renal ($p=0,002$). Nesse estudo, o risco nutricional também foi associado ao tabagismo ($p=0,000$) (DAMIÃO et al., 2017).

Outros estudos corroboram com a pesquisa anterior. Estudo conduzido com idosos participantes de grupo de terceira idade da cidade de Passo Fundo (RS) encontrou associação significativa entre IMC e risco de doença metabólica ($p\leq 0,000$) (KÜMPEL, 2012). Ainda no Brasil, estudo realizado com idosos institucionalizados em Brasília (GO) percebeu que houve correlação entre IMC e as comorbidades, sendo que quanto maior o IMC, maior era a quantidade de doenças diagnosticadas ($p=0,03$) (TEIXEIRA et al., 2016).

Sabe-se que a desnutrição afeta o perfil de morbi-mortalidade do indivíduo. Em estudo realizado na Turquia com idosos institucionalizados foi percebido que o IMC e a MAN foram relacionados com a mortalidade. A taxa de mortalidade foi aumentada nos

menores percentis de IMC ($p=0,009$), assim como nos scores mais baixos da MAN ($p<0,001$) (SAKA et al., 2016).

O processo de envelhecimento, portanto, traz consigo inúmeras alterações, tanto físicas como psicológicas, que predispõe a ocorrência da desnutrição. O sujeito idoso está, dessa forma, mais susceptível a desenvolver déficit nutricional e, assim, com influências diretas na sua qualidade de vida e bem-estar.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da realização desse trabalho, percebeu-se que o risco de desnutrição entre os idosos institucionalizados é comum, estando presente na maioria da população estudada. Observou-se também que a maior razão de prevalência de estado nutricional sob risco/desnutrição foi entre idosos com declínio cognitivo e perda de peso não intencional corroborando com demais dados de estudos realizados com essa população por todo o mundo.

A desnutrição entre os idosos institucionalizados surge de um contexto onde o envelhecimento populacional está em constante expansão e conseqüentemente há um aumento na demanda das ILPI. Dessa forma, acentuam-se os casos de desnutrição, visto que o próprio envelhecimento compromete o estado nutricional pela alteração de composição corporal, dificuldades com a alimentação, problemas neurológicos entre outros. Alia-se a isso as condições da institucionalização que por vezes são precárias, incluindo serviços profissionais, alimentação, entre outros.

O Mestrado em Envelhecimento Humano através das disciplinas teóricas tornou a realização deste trabalho mais acessível, pelo aprendizado sobre o processo de envelhecimento e institucionalização, vivenciado em diversos momentos do curso. Pesquisar sobre o risco de desnutrição e fatores associados em idosos institucionalizados foi uma oportunidade grandiosa de ampliar os conhecimentos na prática, visto o pouco contato até então com ILPI. Pude observar a carência que os idosos sofrem, carência essa que vai desde o afeto até objetos físicos e influenciam negativamente no seu bem-estar. Percebi também, que o serviço de nutrição nessa área tem o importante papel de atuar não só na reabilitação, mas também na prevenção. A gratificação em poder contribuir com a melhora da saúde e qualidade de vida desses idosos é o que posso destacar no percorrer do meu trabalho.

Sugere-se, porém, a realização de novos estudos com a temática de avaliar o risco de desnutrição e outros fatores associados entre idosos residentes em instituições por se tratar de uma parcela da população mais vulnerável ao comprometimento do estado nutricional. Novos estudos contribuirão para que se compreenda melhor os altos índices de risco de desnutrição entre esses indivíduos e para que se possa aperfeiçoar o cuidado a esse idoso, com implicações diretas na melhora da saúde e qualidade de vida dos mesmos.

REFERÊNCIAS

AGARWAL, E. et al. Optimising nutrition in residential aged care: A narrative review. **Maturitas**, Ireland, v. 92, p. 70-78, oct. 2016.

ALFIERI, F. M. et al. Relações entre equilíbrio, força muscular, mobilidade funcional, medo de cair e estado nutricional de idosos da comunidade. **Revista Kairós Gerontologia**, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 147-165, 2016.

AUNG, K. T.; ZULKIFLI S. Nutritional status of institutionalized elderly. **Scholars Journal of Applied Medical Sciences**, India, v. 4, n. 10A, p. 3608-3611, 2016.

BASSLER, T. C. et al. Avaliação da qualidade de vida de idosos residentes em instituição de longa permanência para idosos. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, Recife, v. 11, n. 1, p. 10-17, jan., 2017.

BRASIL. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). **Estudo de estimativas populacionais por município, idade e sexo 2000-2015 – Brasil**. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defptohtm.exe?novapop/cnv/popbr.def>. Acesso em: 28 fevereiro 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes para o cuidado das pessoas idosas no sus: proposta de modelo de atenção integral à saúde da pessoa idosa**. Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Atenção Especializada e Temática / DAET Coordenação Saúde da Pessoa Idosa/COSAPI. Brasília: 2014.

BRUCKI, S. M. D. et al. Sugestões para o uso do Mini-exame do Estado Mental no Brasil. **Arquivos de Neuro-psiquiatria**, São Paulo, v. 61, n. 3-B, p. 777-781, 2003.

BELL, C. L.; LEE, A. S. W.; TAMURA, B. K. Malnutrition in the nursing home. **Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care**, England, v. 18, n. 1, p. 17-23, 2015.

BOLLWEIN, J. et al. Nutritional status according to the mini nutritional assessment (MNA®) and frailty in community dwelling older persons: a close relationship. **The Journal of Nutrition Health and Aging**, France, v. 17, n. 4, p. 351-356, 2013.

CAMARGOS, M. C. S. **Revista Brasileira de Estudos de População**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 2, p. 211-217, jul./dez. 2013.

CAMINA-MARTÍN, A. et al. Nutritional status assessment in geriatrics: Consensus declaration by the Spanish Society of Geriatrics and Gerontology Nutrition Work Group. **Maturitas**, Ireland, v. 81, n. 3, p. 414-419, 2015.

CARLSSON, M. et al. Poor nutritional status is associated with urinary tract infection among older people living in residential care facilities. **The Journal of Nutrition Health and Aging**, France, v. 17, n. 2, p. 186-191, 2013.

CAVALCANTE, M. L. S. N. et al. Indicadores de saúde e a segurança do idoso institucionalizado. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 50, n. 4, p. 602-609, 2016.

CHUMLEA, W. C.; ROCHE, A. F; STEINBAUGH, M. L. Estimating stature from knee height for persons 60 to 90 years of age. **Journal of the American Geriatrics Society**, United States, v. 33, n. 2, p. 116-120, 1985.

CONFORTIN, S. C. et al. Fatores associados ao estado nutricional em idosos participantes do Estudo “EpiFloripa Idoso”. **Demetra**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 1333-1350, 2016.

CORTEZ, A. C. L.; MARTINS, M. C. C. Indicadores antropométricos do estado nutricional em idosos: uma revisão sistemática. **UNOPAR Científica Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, v. 14, n. 4, p. 271-277, 2012.

COSTA, L. P. S. et al. Análise comparativa de dois métodos de avaliação nutricional em pacientes hospitalizados. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, Porto Alegre, v. 27, n. 1, p. 24-8, 2012.

DAMIÃO, R. et al. Factors associated with risk of malnutrition in the elderly in south-eastern Brazil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 20, n. 4, p. 598-610, 2017.

DEL PORTILLO, R. C. et al. Assessment of nutritional status in the healthcare setting in Spain. **Nutricion Hospitalaria**, Spain, v. 31, n. 3, p. 196-208, 2015.

DE OLIVEIRA, M. B. et al. Comparação de métodos subjetivos de avaliação nutricional: Miniavaliação Nutricional e Avaliação Subjetiva Global em idosos internados em hospital público de Brasília. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, Porto Alegre, v. 29, n. 3, p. 226-231, 2014.

DE ROUVRAY, C. et al. The nutritional status of older people with and without dementia living in an urban setting in central Africa: the EDAC study. **The Journal of Nutrition Health & Aging**, France, v. 18, n. 10, p. 868-875, 2014.

DIEKMANN, R. Screening for malnutrition among nursing home residents - a comparative analysis of the mini nutritional assessment, the nutritional risk screening, and the malnutrition universal screening tool. **The Journal of Nutrition, Health & Aging**, France, v. 17, n. 4, p. 326-331, 2013.

DONINI, L. M. et al. Agreement between different versions of MNA. **The Journal of Nutrition, Health & Aging**, France, v. 17, n. 4, p. 332-338, 2013.

GRATÃO, A. C. M. et al. Condições de saúde de idosos e cuidadores em uma instituição de longa permanência para idosos. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, Recife, v. 9, supl. 3, p. 7562-7571, abr., 2015.

GUIGOZ, Y.; VELLAS, B. J.; GARRY, P. J. Mini Nutritional Assessment: a practical assessment tool for grading the nutritional state of elderly patients. **Facts Reserch in Gerontology**, United States, v. 4, n. 2, p.15-59, 1994.

GUYONNET, S.; ROLLAND, Y. Screening for malnutrition in older People. **Clinics in Geriatric Medicine**, United States, v. 31, n. 3, p. 429-437, 2015.

KSHETRIMAYUM, N. et al. Oral health-related quality of life and nutritional status of institutionalized elderly population aged 60 years and above in Mysore City, India. **Gerodontology**, England, v. 30, n. 2, p. 119-25, 2012.

KÜMPEL, D. **Avaliação nutricional, descrição de hábitos de vida e análise antropométrica e bioquímica de idosos participantes de grupos de terceira idade.**

Dissertação (Mestrado em Envelhecimento Humano) – Faculdade de Educação Física e Fisioterapia, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2012.

LINI, E. V.; PORTELLA, M. R.; DORING, M. Fatores associados à institucionalização de idosos: estudo caso-controle. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 6, p. 1004-1014, 2016.

LIPSCHITZ, D. A. Screening for the nutritional status in the elderly. **Primary Care**, United States, v. 21, n. 1, p. 55-67, 1994.

MELO, N. C. V. et al. Arranjo domiciliar de idosos no Brasil: análises a partir da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (2009). **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 139-151, 2016.

MENDES, R; REZENDE, G. P. Qualidade de vida na perspectiva dos idosos de uma instituição de longa permanência do interior de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Ciências da Vida**, Minas Gerais, v. 5, n. 2, p. 1-16, 2017.

MIRANDA, G. M. D.; MENDES, A. C. G.; SILVA, A. L. A. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 507-519, 2016.

NEYENS, J. et al. Malnutrition is associated with an increased risk of falls and impaired activity in elderly patients in Dutch residential long-term care (LTC): A cross-sectional study. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, Netherlands, v. 56, n. 1, p. 265–269, 2013.

OLIVEIRA, L. P. et al. Prevalência de desnutrição em idosos institucionalizados: uma revisão crítica sistemática. **Journal of Health & Biological Sciences**, Fortaleza, v. 2, n. 3, p. 135-141, 2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde**. 2015.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (OPAS). XXXVI Reunión del Comité Asesor de Investigaciones en Salud. Encuesta Multicéntrica. **Salud Bienestar y Envejecimiento (SABE) en América Latina y el Caribe**. Informe preliminar. Washington: HPP/OPAS, 2001.

PELLISSARO, E. et al. Avaliação do estado nutricional em pacientes idosos oncológicos internados em um hospital de alta complexidade do Norte do Rio Grande do Sul. **Scientia Medica**, Porto Alegre, v. 26, n. 2, p. 1-7, 2016.

PEREIRA, I. F. S.; SPYRIDES, M. H. C.; ANDRADE, L. M. B. Estado nutricional de idosos no Brasil: uma abordagem multinível. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 5, p. 1-12, 2016.

PEREIRA, M. L. A. S. et al. Nutritional status of institutionalized elderly Brazilians: a study with the Mini Nutritional Assessment. **Nutricion Hospitalaria**, Spain, v. 31, n. 3, p. 1198-1204, 2015.

PFRIMER, K. et al. Avaliação e acompanhamento nutricional em idosos de uma instituição de longa permanência. **Archivos Latino Americanos de Nutrición**, Venezuela, v. 65, n. 2, p. 104-109, 2015.

RAMBOUSKOVÁ, J. et al. Nutritional status assessment of institutionalized elderly in Prague, Czech Republic. **Annals of Nutrition and Metabolism**, Switzerland, v. 62, n. 3, p. 199–204, 2013.

RUBENSTEIN, L. Z. et al. Screening for undernutrition in geriatric practice: developing the short-form mini-nutritional assessment (MNA-SF). **Journal of Gerontology: Medical Sciences**, United States, v. 56, n. 6, p. 366–372, 2001.

SAKA, B. et al. Malnutrition and sarcopenia are associated with increased mortality rate in nursing home residents: A prospective study. **European Geriatric Medicine**, Spain, v. 7, n. 3, p. 232–238, 2016.

SENIOR, H. E. et al. Prevalence and risk factors of sarcopenia among adults living in nursing homes. **Maturitas**, Ireland, v. 82, p. 418-423, 2015.

SERRANO-URREAA, R.; GARCÍA-MESEGUERB, M. J. Relationships between nutritional screening and functional impairment in institutionalized Spanish older people. **Maturitas**, Ireland, v. 78, p. 323–328, 2014.

SERVÁN, P. R. et al. Special considerations for nutritional studies in elderly. **Nutricion Hospitalaria**, Spain, v. 31, n. 3, p. 84-90, 2015.

SILVA, J. L. et al. Fatores associados à desnutrição em idosos institucionalizados. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p. 443-451, 2015.

SILVA, S. C. M. et al. Alterações fisiológicas do idoso e seu impacto na ingestão alimentar: Uma revisão de literatura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, Campinas, v. sup. 6, p. 288-295, 2017.

SOARES, W. D. et al. Estado Nutricional em Idosos com Doenças Crônicas não Transmissíveis. **Revista Portal: Saúde e Sociedade**, Maceió, v. 1, n. 2, p. 146-155, 2016.

SOCIEDAD INTERNACIONAL PARA EL AVANCE DE LA CINEANTROPOMETRÍA (ISAK). **Normas Internacionales para la Valoración Antropométrica**. África do Sul, 2001.

SOUZA, K. T. et al. Baixo peso e dependência funcional em idosos institucionalizados de Uberlândia (MG), Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 8, p. 3513-3520, 2014.

STANGE, I. et al. Screening for malnutrition in nursing home residents: comparison of different risk markers and their association to functional impairment. **The Journal of Nutrition, Health & Aging**©, France, v. 17, n. 4, p. 357-363, 2013.

STÜRMER, J. **Estado nutricional e a síndrome da fragilidade em idosos usuários da atenção básica**. Dissertação (Mestrado em Envelhecimento Humano) – Faculdade de Educação Física e Fisioterapia, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2016.

TEIXEIRA, P. S. et al. Obesidade e capacidade funcional podem estar associadas com diversas comorbidades em idosos residentes em instituições de longa permanência. **Revista Brasileira de Pesquisa em Ciências da Saúde**, Brasília, v. 3, n. 1, p. 1-9, 2016.

THORPE, M. G. et al. A revised Australian Dietary Guideline Index and its association with key sociodemographic factors, health behaviors and body mass index in peri-retirement aged adults. **Nutrients**, Switzerland, v. 8, n. 3, p. 1-12, 2016.

ULGER, Z. et al. Malnutrition in turkish nursing homes: a correlate of short term mortality. **The Journal of Nutrition, Health & Aging**©, France, v. 17, n. 4, p. 305-309, 2013.

VANDEWOUDE, M.; VAN GOSSUM, A. Nutritional screening strategy in nonagenarians: the value of the MNA-SF (Mini Nutritional Assessment Short Form) in nutriAction. **The Journal of Nutrition, Health & Aging**®, France, v. 17, n. 4, p. 310-314, 2013.

VOLKERT, D. Malnutrition in older adults – urgent need for action: a plea for improving the nutritional situation of older adults. **Gerontology**, Switzerland, v. 59, n. 4, p. 328–333, 2013.

ZIMMERMANN, I. M. M. Idosos institucionalizados: comprometimento cognitivo e fatores associados. **Geriatrics, Gerontology and Aging**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 86-92, 2015.



PPGEH

Programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano
Faculdade de Educação Física e Fisioterapia - FEF