

IV Mostra de Trabalhos do Curso de Nutrição do Univag (ISSN 2594-6757)

AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL E RISCO DE SARCOPENIA EM IDOSOS DE UMA UNIDADE INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO DE CUIABÁ-MT.

Aline Aparecida Bueno MAIOLINO¹;

Cintia de SOUZA¹;

Elidiane Nascimento COSTA¹;

Elizete Maria DAVIES¹;

Fátima Jacobina da CRUZ¹;

Paula Peixe Alves MACHADO²

¹Discente do Curso de Nutrição do Centro Universitário de Várzea Grande (UNIVAG).

²Mestre em Ciências de Saúde. Docente do Curso de Nutrição do Centro Universitário de Várzea Grande (UNIVAG).

E-mail: paulapexe@gmail.com

RESUMO

Introdução: O idoso nos últimos anos de vida sofre várias alterações na composição corporal, com isso há um aumento na massa de gordura corporal e diminuição da massa corporal magra, sendo essa perda de massa muscular, força e desempenho denominados sarcopenia. O estado nutricional dos idosos sofre grandes alterações fisiológicas, como redução no metabolismo basal, mudanças no desempenho digestivo, diminuição no aspecto sensorial e sensibilidade a sede, com isso ocorrem às carências nutricionais aumentando a predisposição ao desenvolvimento da desnutrição. **Objetivo geral:** Correlacionar o risco nutricional com o risco de sarcopenia em idosos institucionalizados no município de Cuiabá. **Metodologia:** Essa pesquisa trata-se de um estudo transversal, com abordagem nos idosos institucionalizados de ambos os sexos na unidade institucional. Para a coleta de dados, foi realizada antropometria por aferição peso, altura e circunferência da panturrilha, e avaliado risco nutricional e de presença de sarcopenia pelos questionários Sarc-F e MAN reduzida. **Resultados:** A amostra contou com 43 idosos institucionalizados, sendo 23 (53,5%) do sexo masculino e 20 (46,5%) do sexo feminino, com média de idade de 78,11 anos. Em relação à avaliação do estado nutricional dos idosos institucionalizados, conforme a MAN foram observados os seguintes resultados: apresentaram desnutrição 2,3%, sob risco de desnutrição 62,8% e com estado nutricional normal 34,9%. Com o formulário SARC-F conseguimos identificar o risco de sarcopenia e foram observados os seguintes resultados: sem sinais sugestivos de sarcopenia apresentaram (37,2%) e sugestivo de sarcopenia (62,8%). **Conclusão:** Foi perceptível que o estado nutricional dos idosos institucionalizados influenciou para o desenvolvimento do risco de sarcopenia. Observou-se também que a idade e a ausência de atividade física pode ter favorecido na perda de massa muscular.

Palavras Chaves: Sarcopenia. Idosos institucionalizados. Desnutrição.

ABSTRACT:

Introduction: The elderly in the last years of life suffers several alterations in body composition, with this there is an increase in body fat mass and decreased lean body mass, this loss of muscle mass, strength and performance are called sarcopenia. The nutritional status of the elderly suffers major physiological alterations, such as reduction in basal metabolism, changes in digestive performance, decreased sensory aspect and sensitivity to thirst, thus occurring to nutritional deficiencies increasing the Predisposition to the development of malnutrition. **General objective:** To correlate the nutritional risk with the risk of sarcopenia in institutionalized elderly in the municipality of Cuiabá. **Results:** The sample consisted of 43 institutionalized elderly people, of which 23 (53.49%) were male and 20 (46.51%) were female, with a

IV Mostra de Trabalhos do Curso de Nutrição do Univag (ISSN 2594-6757)

mean age of 78.11 years In relation to the evaluation of the nutritional status of the institutionalized elderly, according to MAN, the following results were observed: they presented malnutrition 2.3%, under risk of malnutrition 62.8% and normal nutritional status 34.9%. With the SARC-F form we were able to identify the risk of sarcopenia and the following results were observed: no signs suggestive of sarcopenia presented (37.2%) and suggestive of sarcopenia (62.8%). **Conclusion:** It was noticeable that the nutritional status of the institutionalized elderly influenced the development of the risk of sarcopenia. It was also observed that age and absence of physical activity may have favored the loss of muscle mass.

Key words: Sarcopenia. Institutionalized elderly. Malnutrition.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um fato real, a população vem envelhecendo em vários países, sejam eles em processo de desenvolvimento como já desenvolvidos (BORREGO et al., 2012). Vários são os indícios que apontam como elementos de qualidade de vida na velhice como, alterações hormonais, psicológicas e sociais (LIMA et al., 2010).

Com o aumento da expectativa de vida, várias doenças crônicas não transmissíveis podem ser desencadeadas no decorrer do envelhecimento, tais como: Diabetes Mellitus, câncer, doenças cardiovasculares e respiratórias. Adicionalmente outros fatores relevantes como síndromes geriátricas também podem surgir com o envelhecimento, diminuindo assim sua capacidade funcional e tornando-os dependentes para realizar suas atividades diárias (FREITAS et al., 2015).

Com esses parâmetros do envelhecimento populacional a demanda por serviços e instituições para idosos no Brasil tem crescido (LIMA et al., 2010).

O idoso nos últimos anos de vida sofre várias alterações na composição corporal, com isso há um aumento na massa de gordura corporal e diminuição da massa magra, essa perda de massa muscular, força e desempenho são denominados sarcopenia (PÍCOLI et al., 2011).

Desta forma, a sarcopenia é caracterizada como processo multifatorial e dentre vários fatores que são responsáveis por essa mudança na composição corporal está à falta de atividade física, alterações hormonais, diminuição da síntese de proteína e nutrição inadequada, esse processo não exclui indivíduos ativos e saudáveis, interferindo na autonomia dos idosos. Em decorrência da sarcopenia, o idoso terá menor capacidade na contração muscular, diminuição de força e coordenação motora, com isso ocorre o aumento da possibilidade de sofrer quedas (PÍCOLI et al., 2011).

O risco de sarcopenia pode ser avaliado através do questionário Sarc-f composto por 5 elementos avaliativos: força, auxílio para caminhar, levantar de uma cadeira, subir

IV Mostra de Trabalhos do Curso de Nutrição do Univag (ISSN 2594-6757)

escada e cair. Os pontos de Sarc-f são indicados para mostrar as alterações na condição de saúde, resultante de sarcopenia (MALMSTRON et al., 2016).

O estado nutricional é avaliado por vários parâmetros, dentre eles o IMC (Índice de Massa Corporal) e a MAN (Mini Avaliação Nutricional) esses indicadores são rápidos e simples para a avaliação nutricional do idoso (FREITAS et al., 2015).

O estado nutricional dos idosos sofre grandes alterações fisiológicas, como redução no metabolismo basal, mudanças no desempenho digestivo, diminuição no aspecto sensorial e sensibilidade a sede, com isso ocorrem as carências nutricionais aumentando a predisposição ao desenvolvimento da desnutrição. Devido a ingestão inadequada de macros e micronutrientes o idoso pode vir a desenvolver a sarcopenia (FREITAS et al., 2015).

As condições em que os idosos se encontram são consequências de vários fatores, seja no ambiente familiar ou quando institucionalizados, intensificando pelas condições patológicas, socioeconômicas e fisiológicas devido a idade, diminuindo assim sua capacidade funcional para realização de suas atividades diárias (BORREGO et al., 2012).

Dentre as alterações fisiológicas e anatômicas do idoso, destaca-se a perda de massa muscular e a diminuição da capacidade funcional. Essas alterações morfofuncionais acarretam em alterações no estado nutricional, diminuição da funcionalidade, maiores índices de quedas e aumento da incapacidade de desenvolver atividades diárias. Por este motivo o presente estudo foi realizado com o intuito de avaliar o risco nutricional, correlacionando com o risco de sarcopenia através da perda de massa muscular, realizado em uma instituição permanente para idosos no município de Cuiabá-Mato Grosso.

OBJETIVO GERAL

Correlacionar o risco nutricional com o risco de sarcopenia em idosos institucionalizados no município de Cuiabá.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Aplicar o questionário Sarc-f para avaliação do risco de sarcopenia.

IV Mostra de Trabalhos do Curso de Nutrição do Univag (ISSN 2594-6757)

Avaliar a perda de massa muscular por meio da aferição da circunferência da panturrilha.

Avaliar o estado nutricional segundo o questionário MAN.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal realizado em idosos institucionalizados de ambos os sexos, visando avaliar a presença de desnutrição e sarcopenia. A coleta foi realizada na Fundação Abrigo do Bom Jesus, localizado na Avenida Historiador Rubens de Mendonça, sem número no município de Cuiabá-MT. Residem nesta instituição um total de 77 idosos, que são acompanhados pelos seguintes profissionais da saúde: médicos, nutricionista, enfermeiros e cuidadores. Destes idosos foi possível avaliar 43, com duração de 4 dias: no primeiro dia foi realizado o diagnóstico do local, no segundo dia coleta de dados, no terceiro dia aferido às medidas antropométricas, onde foram utilizados balança digital, marca Techiline, estadiômetro e fita métrica inextensível, marca Sanny e no quarto dia o preenchimento dos questionários MAN e SARC-F.

Para a avaliação do risco de sarcopenia foi utilizado o formulário SARC-F Portuguese-Translate validado, aplicado pelos alunos do curso de nutrição do Univag, responsáveis pela pesquisa. Este questionário, é de fácil entendimento, onde valores adotados como ponto de corte foram considerados 0-5 sem sinais sugestivos de sarcopenia e 6-10 sugestivo de sarcopenia. (SILVA et al., 2016).

A avaliação da massa muscular foi realizada pela aferição da circunferência de panturrilha direita, onde foram classificados como perda de massa muscular mulheres com circunferência ≤ 33 cm e homens ≤ 34 cm, aos que apresentarem medidas superiores aos pontos de corte serão classificados como massa muscular normal. Os indivíduos ficaram em pé, com as pernas não contraídas e afastadas aproximadamente 20 cm uma da outra e as medidas foram realizadas no ponto de maior circunferência horizontal (SILVA et al., 2016).

Para avaliação do estado nutricional foi aplicado o questionário MAN reduzida (Mini Avaliação Nutricional), um método avaliativo prático não invasivo com questões rápidas e simples (VELLAS, B. et al. 2006).

Considerando que se tratando de uma pesquisa envolvendo seres humanos, o estudo seguiu a Recomendação da Comissão Nacional de Ética em pesquisa (CONEP), expresso na Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de

IV Mostra de Trabalhos do Curso de Nutrição do Univag (ISSN 2594-6757)

Saúde (CNS). O presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa do Centro Universitário de Várzea Grande (UNIVAG), sob o número 3.016.481.

Participaram da pesquisa todos os indivíduos com idade de 60 anos ou superior que concordaram em participar e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, aqueles que não puderam assinar foi feito pela responsável legal do abrigo.

A análise estatística utilizada foi porcentagem e medidas de tendência central, analisados e tabulados em planilha Excel 2010.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra contou com 43 idosos institucionalizados, sendo 23 (53,5%) do sexo masculino e 20 (46,5%) do sexo feminino, com média de 78,11 anos de idade. Foi coletado informações referente a atividade física, presença de patologias, além dos questionários SARC-F, MAN reduzida e dados antropométricos.

Em relação a circunferência de panturrilha, segundo Silva (2016) classifica-se perda de massa muscular na circunferência de panturrilha ≤ 33 cm para mulheres e ≤ 34 cm para homens. Conforme Volpini (2013), a circunferência da panturrilha foi considerada adequada apresentando os resultados ≥ 31 cm para ambos os sexos.

Em nosso estudo, a média foi de 32,23cm pelos idosos do sexo masculino e 29,92cm do sexo feminino, o que evidencia que de acordo com a literatura esses resultados estão baixos, portanto, mais um dado que reafirma a presença de sarcopenia na amostra. Conforme a tabela 1.

Tabela 1. Características antropométricas dos idosos de uma instituição permanente, de ambos os sexos, em 2018.

Variáveis de interesse	Masculino	Feminino
Sexo (Nº/%)	23 (53,5)	20 (46,5)
Circunferência Panturrilha (cm) *	32,23	29,92
Peso (Kg)	60,15	48,53
Altura (m)	1,58	1,40

*Classificação pela circunferência de panturrilha, sendo masculino ≤ 34 cm e feminino ≤ 33 cm.

IV Mostra de Trabalhos do Curso de Nutrição do Univag (ISSN 2594-6757)

Segundo Pícoli (2011), avaliou 48 indivíduos divididos em 4 grupos, sendo o G4 a faixa etária de 66-82 anos observou que, os “homens e mulheres idosos com menor atividade física têm também menor massa muscular e maior prevalência de incapacidade física”, sendo que dos participantes deste estudo (13,9%) dos homens e (4,7%) mulheres eram praticantes de atividade física podendo ser uma justificativa para os resultados encontrados.

Enquanto Tomicki (2016), em seu objeto de estudo em uma instituição filantrópica localizada em um município da região norte do Rio Grande do Sul, onde residem 112 idosos, sendo 39 do sexo masculino e 73 do sexo feminino dividiu em dois grupos, sendo G1 e G2 com 15 participantes cada com idade média de 76,2 anos obteve os seguintes resultados: o G1 não participantes de atividade física tiveram maior prevalência de risco de quedas durante o estudo, enquanto o G2 praticantes de atividade física não caíram durante os três meses que praticaram regularmente exercícios físicos.

Contudo o presente estudo que avaliou 43 idosos de ambos os sexos teve os seguintes resultados em relação a atividade física na unidade, caminhada e dança, do total da amostra somente (18,6%) praticavam atividade física, desses (13,9%) dos idosos do sexo masculino e (4,6%) do sexo feminino, e os não praticantes (39,5%) do sexo masculino e (42%) do sexo feminino, podendo ter maior prevalência com risco de sarcopenia, assim podemos observar que a falta de atividade física pode ser uma justificativa para os resultados encontrados conforme a tabela 2.

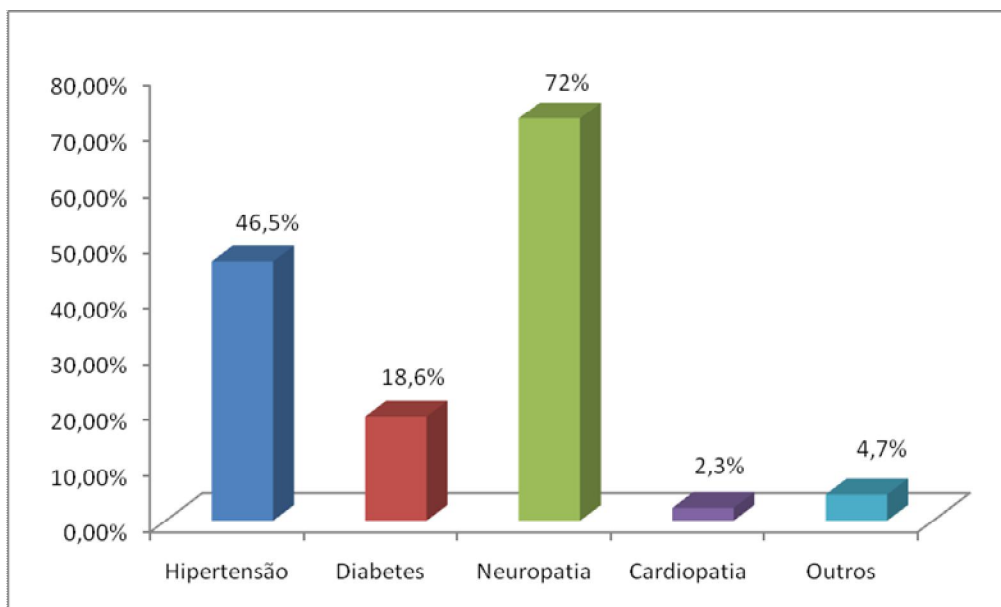
Tabela 2. Prática de atividade física.

Variável	Masculino		Feminino	
	Nº	%	Nº	%
Prática de atividade física				
Sim	6	13,9	2	4,6
Não	17	39,5	18	42

De acordo com a classificação das patologias (46,5%) dos idosos possuem hipertensão arterial sistêmica (HAS), (18,6%) dos idosos são diabéticos tipo 2 (DM II),

IV Mostra de Trabalhos do Curso de Nutrição do Univag (ISSN 2594-6757)

(72%) neuropatas, 2,3% apresentam algum tipo de cardiopatia, entre outras patologias (4,7%). Conforme observado na figura 1.



*Pode coexistir várias doenças no mesmo indivíduo

Figura 1. Perfil patológico dos idosos de uma instituição permanente, de ambos os sexos, em 2018.

Tabela 3. Classificação do estado nutricional conforme MAN em idosos de ambos os sexos.

MAN			
Pontuação MAN	Nº de idosos	%	Diagnóstico MAN
0 – 7	1	2,3	Desnutrido
8 – 11	27	62,8	Sob risco de desnutrição
12 – 14	15	34,9	Estado Nutricional Normal

Em relação à avaliação do estado nutricional dos idosos institucionalizados, conforme a MAN foram observados os seguintes resultados: apresentaram desnutrição

IV Mostra de Trabalhos do Curso de Nutrição do Univag (ISSN 2594-6757)

2,3%, sob risco de desnutrição 62,8% e com estado nutricional normal 34,9%. Sendo que quando estratificados por sexo, apresentaram desnutrição 2,3% do sexo feminino e 0% do sexo masculino, sob risco de desnutrição apresentaram 32,6% do sexo feminino e 30,2% do sexo masculino e com o estado nutricional normal apresentaram 11,6% do sexo feminino e 23,3% do sexo masculino. Conforme observado na figura 2.

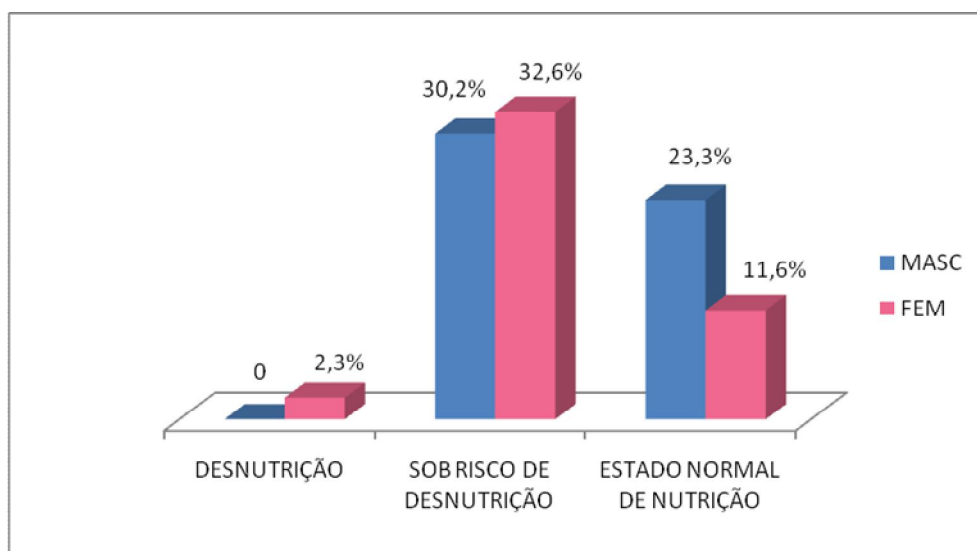


Figura 2. Avaliação do risco nutricional em idosos de uma instituição permanente, de ambos os sexos, em 2018.

Ao compararmos nossos dados com os artigos selecionados podemos observar números menores de desnutrição e maiores para a classificação de risco quando comparamos com nossos dados, como Paz (2012) que utilizou como método de avaliação do estado nutricional a MAN em 24 idosos, de ambos os sexos, no asilo Lar São Francisco de Assis localizado no Distrito Federal, realizado no período de julho e novembro de 2010 e constatou a prevalência de eutrofia com (66,7%) seguida por (25%) de risco de desnutrição e (8,7%) de desnutrição e Colembergue (2011) que também fez a avaliação do estado nutricional pela MAN em 28 idosos de ambos os sexos em um asilo na cidade de Rio Grande durante os meses de dezembro de 2009 e janeiro de 2010 e identificou que mais da metade dos idosos estavam bem nutridos e apenas (10,7%) com desnutrição.

Tabela 4. Valores atribuídos referente a sarcopenia conforme SARC-F em idosos de ambos os sexos.

IV Mostra de Trabalhos do Curso de Nutrição do Univag (ISSN 2594-6757)

SARC-F

Pontuação SARC-F	Nº de idosos	%	Diagnóstico Sarc-f
0 – 5	27	62,8	Sem sinais sugestivos de sarcopenia
6 – 10	16	37,2	Sugestivo de sarcopenia

Com o formulário SARC-F foi possível identificar o risco de sarcopenia e foram observados os seguintes resultados: (62,8%) sem sinais sugestivo de sarcopenia e (37,2%) sugestivo de sarcopenia. Sendo que quando estratificados por sexo, apresentaram sem sinais sugestivos de sarcopenia (37,2%) em idosos do sexo masculino e (25,6%) no sexo feminino, contudo para sugestivo de sarcopenia (16,3%) em idosos do sexo masculino e (20,9%) no sexo feminino. Conforme observado logo abaixo na figura 3.

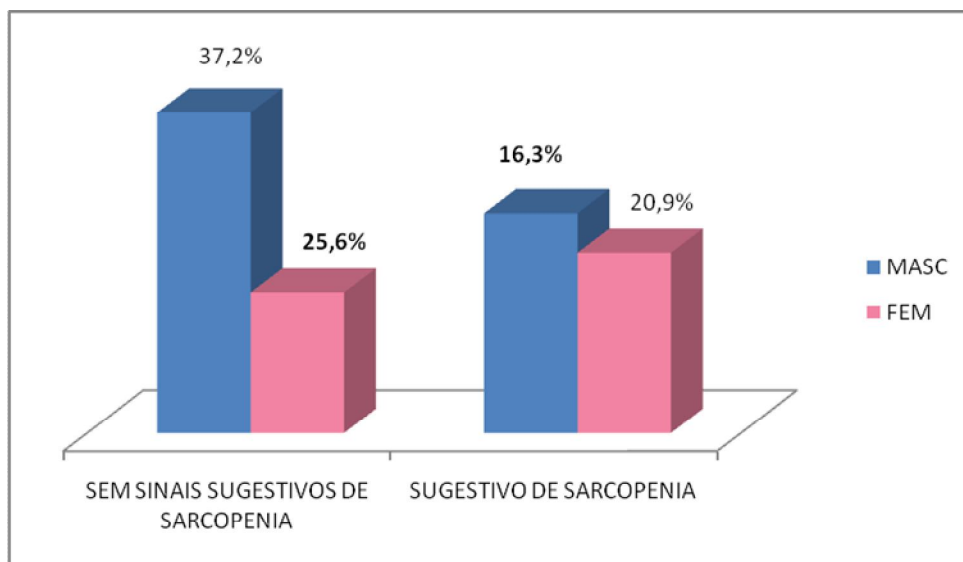


Figura 3. Avaliação do risco de sarcopenia em idosos de uma instituição permanente, de ambos os sexos, em 2018.

IV Mostra de Trabalhos do Curso de Nutrição do Univag (ISSN 2594-6757)

Segundo Freitas (2015), há maior prevalência de sarcopenia em homens (87,5%). Enquanto Pícoli (2011) observou a variação entre a força muscular dos segmentos avaliados e a idade, de acordo com seus resultados mostram que os idosos do sexo masculino são de (3,8%) sarcopênicos, enquanto ao sexo feminino aponta (3,2%).

Quando comparamos os resultados acima, com os do presente estudo, podemos observar que a sarcopenia está presente (20,9%) das mulheres e (16,3%) em homens, dados superiores aos da literatura, mostrando que futuramente as mulheres possam ter o maior índice de sarcopenia.

Tabela 5. Comparação de risco de desnutrição com risco de sarcopenia em idosos institucionalizados em um lar de longa permanência em Cuiabá-MT.

MAN	Risco de sarcopenia		Total
	Sim	Não	
Risco de desnutrição	12	16	28
Estado nutricional normal	4	11	15
Total	16	27	43

Na tabela 5, quando comparamos o risco nutricional com o risco de sarcopenia, podemos observar que houve uma tendência do risco de sarcopenia ser maior nos idosos com alteração no estado nutricional, apresentando 1,6 vezes mais chance de sarcopenia nos idosos com risco de desnutrição e prevalência de sarcopenia entre os de risco nutricional de (42,9%) com IC de 95% (25 e 62,6%) ($p=0,48$).

Entretanto os dados apresentados, podemos resumir que do total de 43 idosos da amostra estudada, a média da idade foi de 78,11 anos, sendo a maioria do sexo masculino (53,5%), dos participantes da pesquisa somente (18,6%) praticantes de atividade física e com relação as principais patologias encontradas são alguma alteração neurológica e a hipertensão (72 e 46,5% respectivamente). Contudo às variáveis que impactam na sarcopenia observamos uma média de circunferência de panturrilha sugestiva para perda de massa muscular para ambos os sexos, alta prevalência de risco de desnutrição (62,8%) e (37,2%) dos idosos com risco de sarcopenia, sendo que desses a grande parte eram mulheres (20,9%).

CONCLUSÃO

Foi perceptível que o estado nutricional dos idosos institucionalizados influenciou para o desenvolvimento do risco de sarcopenia. Observou-se também que a idade e a ausência de atividade física pode ter favorecido na perda de massa muscular.

O que evidencia a necessidade de maior atenção nas pesquisas em relação aos idosos institucionalizados para melhorar cuidado na prevenção do risco nutricional e sarcopenia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BORREGO, C. C. H. et al. **Causas da Má Nutrição, Sarcopenia e Fragilidade em Idosos.** Revista Associação Brasileira Nutrição. v. 4, n.5, p.54-57, jan.- jun. 2012.

COLEMBERGUE, P. J. et al. **Uso da Miniavaliação Nutricional em idosos institucionalizados.** Scientia Medica. v.21, n. 2, p. 59-63, Rio Grande do Sul 2011.

FREITAS, A. F. et al. **Sarcopenia e estado nutricional de idosos: uma revisão da literatura.** Arquivo Ciências da Saúde, v. 22, n. 1, p. 09-13, jan.- mar. 2015.

LIMA, D. L et al. **Envelhecimento e qualidade de vida dos idosos institucionalizados.** RBCEH, Passo Fundo, v. 7, n. 3, p. 346-356, set.- dez. 2010.

MALMSTRON et al. **SARC-F: a symptom score to predict persons with sarcopenia at risk for poor functional outcomes.** Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle 2016; 7: 28–36.

PAZ, C. R. et al. **Avaliação em idosos institucionalizados.** Revista 2012. v.1, n.1 p. 9-18, jan.-jun. 2012.

IV Mostra de Trabalhos do Curso de Nutrição do Univag (ISSN 2594-6757)

PÍCOLI, T. S. et al. **Sarcopenia e envelhecimento.** Fisioterapia Movimento Curitiba, v. 24, n. 3, p. 455-462, jul.- set. 2011.

SILVA, T. G. B. et al. Melhorando o SARF-F: Melhorando a Triagem de Sarcopenia na Prática Clínica, **JAMDA**, Pelotas RS, set. 2016 v. 17, n. 12 p. 1136-1141. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2016.08.004>, acessado em agosto de 2018.

TOMICKI, C. et al. **Efeito de um programa de exercícios físicos no equilíbrio e risco de quedas em idosos institucionalizados: ensaio clínico randomizado.** Revista Brasileira Geriatria e Gerontologia, v. 3, nº19, p. 473-482, Rio de Janeiro, 2016.

VELLAS, B. et al. **Overview of the MNA® - Its History and Challenges.** J Nutr Health Aging. v. 10 p. 456-465, 2006.

VOLPINI, et al. **Avaliação Nutricional de idosos institucionalizados.** São Paulo, v. 1, n. 11, p. 32-40, 2013.