

## AVALIAÇÃO DA FORÇA DE PREENSÃO MANUAL ENTRE IDOSOS DE UMA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA

### *EVALUATION OF THE HANDGRIP STRENGTH AMONG SENIORS FROM A FAMILY HEALTH UNIT*

Diego Thyciano Cezário dos Santos<sup>1</sup>

Renata Livia Silva Fonsêca Moreira de Medeiros<sup>2</sup>

Ocilma Barros de Quental<sup>3</sup>

Paloma Costa Ferreira Soares<sup>4</sup>

Ankilma do Nascimento Andrade Feitosa<sup>5</sup>

**RESUMO:** **Introdução:** o envelhecimento trata-se de um processo natural e irreversível que todos estão sujeitos a vivenciar. É crescente o número de idosos que apresentam mais doenças crônicas, que aumentam sua vulnerabilidade e ampliam suas possibilidades de maior incapacidade funcional. Dentre essas perdas, destaca-se a diminuição da força de preensão manual, definida como um dos elementos básicos na análise das capacidades manipulativas, de força e de movimentos da mão. Esta redução da força da mão dominante em idosos fragilizados pode prejudicar a realização de tarefas manuais e está associada a outras limitações funcionais importantes na marcha e no equilíbrio, com consequências significativas, como aumento no risco de quedas e perda da independência funcional. **Objetivo:** avaliar a força de preensão manual entre idosos de uma unidade de saúde da família. **Método:** trata-se de um estudo de campo, do tipo exploratório e descritivo, com abordagem quantitativa, realizado na Unidade de Saúde da Família João Bosco Braga Barreto na cidade de Cajazeiras-PB, contando com amostra de 100 idosos cadastrados na referida unidade. Os dados foram coletados durante os meses de agosto e setembro de 2015, através de um questionário semiestruturado, validado por Linda Fried, e analisado por meio do programa SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*), versão 21. **Resultados Esperados:** dentre o perfil dos entrevistados, observou-se que a maioria é do sexo masculino e que metade dessas pessoas possui entre 80 e 100 anos de idade, e é casada. Com relação ao excesso de peso, foi constatado em 42% dos homens e 50% das mulheres; no que diz respeito à força de preensão, verifica-se uma média

<sup>1</sup> Graduanda em Enfermagem pela Faculdade Santa Maria, Cajazeiras-PB.

<sup>2</sup> Enfermeira. Docente FSM-PB. Mestre em Enfermagem pela UFPB. Doutoranda em Ciências da Saúde pela FMABC-Paulista.

<sup>3</sup> Enfermeira. Docente FSM-PB. Mestre em Ciências da Saúde pela FMABC-Paulista.

<sup>4</sup> Graduanda em Enfermagem pela Faculdade Santa Maria, Cajazeiras-PB.

<sup>5</sup> Enfermeira. Mestre em Enfermagem-UFPB. Especialista em Saúde Pública- FACISA. Professora Faculdade Santa Maria - FSM/PB.

de 18,83 (DP = 7,66) e mediana de 17,50. Valores mínimos de 7,2, e máximo de 47,7. Já ao ser feita uma comparação de força de preensão entre sexo, idade e estado civil, não se verificou diferença estatisticamente significativa em nenhuma comparação. Por fim, ao comparar a força de preensão entre o estado nutricional da amostra em função do sexo, observou-se que a média das respostas assinalou mais de 80 Kg, a altura foi maior que 1,70 metros, em ambos os gêneros, e a média do IMC ficou entre 25 a 27. **Conclusão:** o estudo em questão trouxe uma temática extremamente pertinente ao cotidiano atual, pois verificar a força de preensão do idoso não é apenas um gesto corriqueiro que deve ser implementado à prática assistencial à saúde do idoso por parte dos profissionais, mas deve ser imponderavelmente uma postura assumida por parte dos profissionais de saúde, visando à prevenção de eventuais fatores de risco que prejudiquem o idoso, bem como a capacidade funcional, denotando, assim, a importância de se haver maior conscientização acerca do tema, gerando novas possibilidades de atendimento para a melhora na qualidade de vida do idoso.

**Descritores:** Envelhecimento. Força da mão. Idosos.

**ABSTRACT: Introduction:** aging it is a natural and irreversible process that affects everyone. It is crescent the number of elderly with more chronic illnesses, which increases their vulnerability and expand their possibilities for greater functional disability. Among these losses, there is a decrease in handgrip strength, defined as one of the basic elements in the analysis of manipulative, strength and hand movements' skills. This reduction in dominant hand strength in frail elderly may hinder human task and is associated with other important functional limitations in gait and balance, with significant consequences, such as increased risk of falls and loss of functional independence. **Objective:** To evaluate the handgrip strength among elderly from a family health unit. **Method:** this is a field study, exploratory and descriptive, with quantitative approach, performed at the Family Health Unit João Bosco Braga Barreto in the city of Cajazeiras-PB, with a sample of 100 elderly registered at the unit. Data were collected during the months of August and September 2015 through a semi-structured questionnaire validated by Linda Fried and analyzed using the SPSS program (Statistical Package for Social Sciences), version 21. **Expected Results:** from the profile of respondents, it was observed that the most is male and half of them, between 80 and 100 years old and married. Regarding overweight, it was found in 42% of men and 50% of women; with regard to handgrip strength, there is an average of 18.83 (SD = 7.66) and median of 17.50. Minimum values of 7.2, and maximum of 47.7. When comparing handgrip strength between gender, age and marital status, there was no statistically significant difference in any comparison. Finally, when comparing the handgrip strength between the nutritional status of the sample by gender, it was observed that the average of the responses pointed out more than 80 kg, and height was higher than 1.70 meters at both genders and the mean of BMI was between 25 and 27. **Conclusion:** The study brought an extremely relevant issue to the current daily, as verifying the elderly handgrip strength is not just a trivial gesture that should be implemented to practice assistance to elderly health by professionals, but should imponderably be adopted by health professionals, aimed at preventing any risk

*factors that may harm elderly, as well as the functional capacity, showing, thus, the importance of having a greater awareness about the subject, creating new possibilities of care to improve the elderly's quality of life.*

**Keywords:** *Aging. Hand strength. Elderly.*

## **INTRODUÇÃO**

O envelhecimento é um processo irreversível que todos estão sujeitos a vivenciar. Simultaneamente ao aumento significativo do envelhecimento populacional, ocorre a transição epidemiológica, que é a mudança nos padrões de morbimortalidade, a qual se deve à diminuição da mortalidade geral e ao aumento das doenças crônico-degenerativas. Dessa forma, a tendência atual é o número crescente de idosos que apresentam mais doenças crônicas, que aumentam sua vulnerabilidade e ampliam suas possibilidades de maior incapacidade funcional (SILVA; VICENTE; SANTOS, 2014).

Este fenômeno é universal e poderá conferir ao Brasil, em 2025, a sexta posição como o país mais envelhecido do mundo, ficando com cerca de 32 milhões de idosos, e, como consequência, ocorrerá um impacto nas esferas social e econômica do país (LUSTOSA *et al.*, 2013).

De acordo com Neri (2013), os mecanismos fisiológicos característicos do envelhecimento normal impõem a todos os seres humanos um padrão de declínio físico e cognitivo compatível com a diminuição das reservas de energia, desregulação neuroendócrina, declínio da função imune, redução da resistência aos estressores e perdas em velocidades psicomotora e cognitiva.

Dentre essas perdas, destaca-se a diminuição da força de preensão manual (FPM), definida como um dos elementos básicos na análise das capacidades manipulativas, de força e de movimentos da mão. Segundo Silva *et al.* (2013), a FPM é um importante indicador da força muscular total, sendo a medida mais indicada para a avaliação de força, pois não exige grande esforço físico por parte do idoso. Essa medida é de grande valia científica e ambulatorial, pois o déficit de força muscular pode estar relacionado com a incapacidade e dependência de indivíduos idosos (VIRTUOSO *et al.*, 2014).

Esta redução da força da mão dominante em idosos fragilizados pode prejudicar a realização de tarefas manuais e está associada a outras limitações

funcionais importantes na marcha e no equilíbrio, com consequências significativas, como aumento no risco de quedas e a perda da independência funcional. Dessa maneira, avaliar a força de preensão manual é um teste útil como parte da avaliação clínica, a fim de determinar o risco de declínio acelerado da saúde em idosos (LENARDT *et al.*, 2014).

A força de preensão manual é fortemente correlacionada com a diminuição da massa e da força muscular associada à idade (RIBEIRO *et al.*, 2012). Indivíduos que apresentam redução de massa muscular e, conseqüentemente, de força, terão prejuízos na execução das atividades diárias. A redução de massa muscular tem como principal característica a diminuição do músculo esquelético, bem como o seu desempenho, podendo ocorrer antes do surgimento das manifestações clínicas e do prejuízo funcional (MARTIN *et al.*, 2012).

O presente estudo será realizado com idosos em uma unidade de saúde da família, visando a avaliar a força de preensão manual dos idosos, no qual, através dos resultados, será possível dar suporte a uma vida mais independente dos idosos, podendo identificar agravos na saúde, e, assim, embasar e promover ações preventivas realizadas pelos profissionais de saúde, que devem estar atentos às alterações funcionais e musculares nos idosos.

O tema foi escolhido devido ao elevado número de idosos que frequentam as Unidades de Saúde da Família (USF) de um município do sertão paraibano. A partir de então, surgiu o interesse e o desejo de investigar o tema abordado, haja vista a importância de intervir precocemente na perda de força muscular e suas consequências, para retardar o trânsito dos idosos da condição de pré-frágeis para a de frágeis na Atenção Básica.

Diante de tais considerações, e por razões científicas, justifica-se o interesse em desenvolver este estudo no intuito de descobrir e somar novos conhecimentos na perspectiva de contribuir para com todos os profissionais de saúde e os idosos. Desse modo, avaliar a força de preensão manual entre idosos possibilitará conhecer melhor o perfil desses idosos, bem como as suas necessidades, possibilitando desenvolver novos meios de uma unidade de saúde da família.

Desse modo, o estudo visa a contribuir para uma melhora na qualidade de vida dos idosos, visto que, ter acesso ao perfil e às necessidades dessa população

faz com que os profissionais de saúde tracem medidas ideais para executarem, permitindo que os mesmos desenvolvam uma maior autonomia na sua vida cotidiana. Assim, o estudo tem como objetivo avaliar a força de preensão manual entre idosos de uma unidade de saúde da família.

## **MÉTODO**

Estudo de campo, do tipo exploratório e descritivo, com abordagem quantitativa. Realizado com idosos que são atendidos na Unidade de Saúde da Família João Bosco Braga Barreto na Rua Luiz Paulo Silva, nº92, Bairro Capoeira, sendo a equipe formada por um médico, um dentista, uma enfermeira, uma técnica bucal, uma técnica de enfermagem, onze agentes de saúde, dois agentes administrativos, um auxiliar de serviços gerais e dois vigilantes noturnos. Esta USF pertence ao segmento 01, área 006 e abrange 11 microáreas, prestando assistência a aproximadamente 1.285 famílias, com um total de 3.945 pessoas. Localizada na Zona Urbana no município de Cajazeiras, no Alto Sertão paraibano, no extremo Oeste do estado, possuindo altitude de 298 metros no nível do mar, distante 477 km da capital João Pessoa, com uma área territorial de 586.275 Km<sup>2</sup>. Com uma população estimada de 61.030 habitantes, sendo considerada a sexta maior cidade da Paraíba (IBGE, 2014).

A população foi constituída por 476 idosos cadastrados na unidade, e a amostra foi composta por 100% daqueles que se enquadravam nos critérios de inclusão, totalizando 100. Como critério de inclusão foi adotada a definição proposta pelo Ministério de Saúde que idosos são pessoas com 60 anos ou mais, autônomos ou independentes, conscientes e orientados; e como critérios de exclusão, dependentes, desorientadas e inconscientes.

Os dados foram coletados nos meses de agosto e setembro de 2015, a partir da aplicação do questionário semiestruturado validado por Linda Fried *et al.*, (2001). Considerado de baixo custo e de fácil aplicação, o mesmo contempla 5 variáveis, porém, para este estudo, usamos: (1) Fraqueza muscular mensurada através da

diminuição da força de preensão palmar, medida com dinamômetro na mão dominante e associada ajustada para sexo e índice de massa corporal.

Em relação às medidas antropométricas, serão observadas a massa corporal com uma balança digital portátil modelo Glass 3 Control da marca G-TECH, a altura com uma fita métrica, com o idoso descalço na posição ereta olhando para o horizonte, e, para mensurar a força de preensão manual, será utilizado um dinamômetro manual digital Camry, sendo estes aplicados pelos pesquisadores junto aos idosos na unidade e nas residências. Antes da aplicação dos critérios de fragilidade, foi realizado um contato com os idosos, onde os mesmos foram informados sobre os objetivos do estudo, e foi apresentado o TCLE (Apêndice A).

Os dados foram analisados no SPSS (versão 21) e utilizou-se de estatísticas descritivas de média, mediana, desvio padrão, valores mínimos e máximos, além de frequência e porcentagem. Como testes inferenciais, utilizaram-se testes não paramétricos de Mann Whitney e Kruskalwallis, pois o teste de Kolmogorov-Smirnov apontou para uma distribuição não paramétrica. Aceitou-se como critério de significância  $p \leq 0,05$ .

Adotaram-se neste estudo os princípios éticos da Resolução Nº 466/12, outorgada pelo Conselho Nacional de Saúde (CNS), que regulamenta a pesquisa envolvendo seres humanos, incorporando os quatro referenciais básicos da bioética: autonomia, não maleficência, beneficência e justiça (BRASIL, 2012).

O cumprimento do TCLE foi lido e assinado pelo participante, sendo informados, também, o regulamento científico e as características da pesquisa no momento da coleta de dados, levando em conta a privacidade e os direitos dos entrevistados. Os participantes também podem optar pela desistência em qualquer etapa da pesquisa, sem que isso cause prejuízo ou constrangimento ao mesmo. Parecer número 236.687.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

O estudo foi realizado com 100 idosos cadastrados na Unidade de Saúde da

Família João Bosco Braga Barreto e os dados coletados foram tabulados pelo *software* Microsoft Office Excel, analisados e correlacionados pelo *software* estatístico *StatisticPackager for the Social Science (SPSS,)* versão 21, e utilizou-se de estatísticas descritivas de média, mediana, desvio padrão, valores mínimos e máximos, além de frequência e porcentagem. Como testes inferenciais, utilizaram-se testes não paramétricos de Mann Whitney e Kruskalwallis, pois o teste de Kolmogorov-Smirnov apontou para uma distribuição não paramétrica. Aceitou-se como critério de significância  $p \leq 0,05$ .

A tabela 1 mostra maioria do sexo masculino (65,3%), metade de pessoas entre 80 e 100 anos e 47,5% de casados.

**Tabela 1.** Descrição dos dados demográficos da amostra.

		F	%
Sexo	Masculino	66	65,3
	Feminino	35	34,7
Idade	60 a 80 anos	43	42,6
	80 a 100 anos	51	50,5
	Mais de 100 anos	07	6,9
Estado Civil	Casado	48	47,5
	Solteiro	08	7,9
	Viúvo	41	40,6
	Divorciado	04	4,0

**Fonte:** coleta de dados 2015.

No que se refere ao sexo, à idade e ao estado civil, o presente estudo não corroborou com a pesquisa realizada por Alvarenga *et al.* (2010), uma vez que a predominância foi de idosos do sexo feminino (69,0%), entre 60 e 69 anos (46,3%) e viúvos (42,9%). Pode-se observar que, mesmo que as mulheres sejam mais cautelosas e, geralmente, figurem como maioria nas pesquisas, no estudo em questão, a presença masculina foi um fator interessante a ser observado.

A tabela 2 mostra o perfil nutricional da amostra. A tabela apresenta maioria masculina, entre 60 e 80 Kg, entre 1,55 e 1,70 m e com IMC entre 25 e 27. O sexo feminino apresentou maioria entre 60 e 80 Kg, com altura entre 1,55 e 1,70 m e com IMC entre 25 e 27.



**Tabela 2.** Descrição do perfil nutricional da amostra.

	Masculino		Feminino	
	F	%	F	%
<b>Peso</b>				
40 a 60 Kg	11	16,7	03	8,6
60 a 80 Kg	46	69,7	25	71,4
Maior que 80 Kg	09	13,6	07	20,0
<b>Altura</b>				
1,40 a 1,55	43	65,2	05	14,3
1,55 a 1,70	22	33,3	29	82,9
Maior que 1,70	01	1,5	01	2,9
<b>IMC</b>				
25 a 27	43	65,2	25	71,4
27 a 30	09	13,6	09	25,7
Maior que 30	14	21,2	01	2,9

**Fonte:** coleta de dados 2015.

Em relação ao estado nutricional, o estudo corrobora com a pesquisa realizada por Scherer; Vieira (2010), já que o excesso de peso foi constatado em 42% dos homens e 50% das mulheres.

Tribess; Virtuoso Junior; Petroski (2010) destacam que o sobrepeso e a obesidade são fatores de riscos à saúde. Entre os mais frequentes agravos ocasionados pelo sobrepeso e obesidade estão as doenças isquêmicas do coração, hipertensão arterial, acidente vascular cerebral, diabetes mellitus tipo 2, osteoartrite, neoplasias, esofagite de refluxo, problemas psicológicos, entre outros.

Alvarenga *et al.*, (2010), ressaltam que as condições que interferem no estado nutricional do idoso estão relacionadas, principalmente, às consequências da senescência, incluindo, entre outros, a diminuição da capacidade funcional, da sensibilidade olfativa e gustativa. Também resultam de doenças e dos efeitos farmacológicos, de problemas psiquiátricos (demência, depressão e alcoolismo) e sociais (isolamento emocional, pobreza e viver só) e de hábitos de vida (atividade física reduzida, tabagismo, ingestão inadequada de alimentos).

No que se refere às variáveis antropométricas correlatas à altura e ao IMC, o presente estudo apresentou particularidades com a pesquisa realizada por Farinea; Ricalde; Siviero (2010), de modo que a média da altura dos entrevistados equivaleu a 1,60 metros de altura e o IMC teve uma média de 26,7; de acordo com essa pesquisa, os resultados obtidos por meio das variáveis socioeconômicas, culturais e

familiares, comportamento alimentar e estilo de vida não mostraram significância ou correlação com os dados antropométricos.

A tabela 3 apresenta a descrição da força de preensão da amostra. Verificam-se média de 18,83 (DP = 7,66) e mediana de 17,50. Valores mínimos de 7,2 e máximo de 47,7.

Alguns estudos buscaram estabelecer valores normativos do desempenho da FPP; no entanto, os diferentes protocolos de avaliação e instrumentos utilizados, além de outras variáveis, como sexo, idade, dominância, posicionamento corporal e características antropométricas, dificultam a generalização dos resultados, tornando difícil o estabelecimento de valores normativos universalmente aceitos. Outros achados do mesmo estudo demonstram que a FPP pode variar, ainda, de acordo com a altura, o índice de massa corporal, o nível de atividade física, a atividade profissional e o estado cognitivo do indivíduo (EICHINGER, *et al*, 2015).

**Tabela 3.** Descrição da força de preensão.

Força de preensão	
Média	18,83
Desvio padrão	7,66
Mediana	17,50
Mínimo	7,2
Máximo	47,7

**Fonte:** coleta de dados 2015.

A tabela 4 mostra a comparação de força de preensão entre sexo, idade, estado civil. Não se verificou diferença estatisticamente significativa em nenhuma comparação. Porém, os homens dessa amostra apresentaram médias e medianas ligeiramente maiores do que as mulheres. Os idosos com idade entre 80 e 100 anos apresentaram médias e medianas mais elevadas que os demais grupos de idade. Em relação ao estado civil, os viúvos foram os que apresentaram maior força de preensão.

**Tabela 4.** Comparação de força de preensão entre sexo, idade, estado civil.

	Mediana	Média	Desvio padrão	Média dos Ranks	
<b>Sexo</b>					
Masculino	17,55	18,89	7,92	51,24	0,90
Feminino	17,20	18,71	7,26	50,54	
<b>Idade</b>					
60 a 80 anos	17,50	18,89	7,81	50,76	0,62
80 a 100 anos	17,60	19,12	7,64	52,57	
Mais de 100 anos	14,30	16,35	7,48	41,07	
<b>Estado Civil</b>					
Casado	16,55	18,17	7,85	47,97	0,47
Solteiro	16,45	17,15	5,40	46,69	
Viúvo	18,30	20,18	8,04	56,38	
Divorciado	15,40	16,27	3,47	40,88	

**Fonte:** coleta de dados 2015.

Tendo por base Feitosa *et al.*, (2015), existe dificuldade para realizar uma auto avaliação de saúde com o avanço da idade e este é consistentemente observado, sendo interpretado como um resultado de aumento de comorbidades e incapacidades funcionais. A redução na prevalência de auto avaliação de saúde como excelente ou muito bom, com relação à idade, não ocorreu nos 80 anos ou mais. Assim, os idosos mais jovens, com idade entre 60-69 anos, tinham uma prevalência significativamente maior de excelente / muito boa saúde em comparação com as pessoas mais velhas.

Segundo Idalêncio, 2011, em estudos realizados, os resultados demonstraram que a FPP, em média, diminui em taxas diferentes entre os grupos musculares. Além disso, verificou-se que o declínio foi, em média, mais lento depois dos 75 anos do que entre as idades de 70 e 75, sugerindo que os platôs de força podem ocorrer em idade mais avançada.

Na tabela 5, foi possível comparar a força de preensão entre o estado nutricional da amostra em função do sexo. No que se refere ao peso dos entrevistados de ambos os sexos, a média das respostas assinalou mais de 80 Kg, a altura foi maior que 1,70 metros em ambos os sexos e a média do IMC ficou entre 25 a 27.

**Tabela 5.** Comparação de força de preensão entre o estado nutricional da amostra em função do sexo.

Sexo		Mediana	Média	Desvio padrão	Média dos Ranks	
<b>Peso</b>						
Masculino	40 a 60 Kg	18,50	20,21	8,15	37,05	0,54
	60 a 80 Kg	16,95	18,33	8,04	31,79	
	Maior que 80 Kg	20,00	20,12	7,49	37,89	
Feminino	40 a 60 Kg	19,40	16,56	6,62	17,67	0,56
	60 a 80 Kg	15,60	18,30	7,63	17,00	
	Maior que 80 Kg	18,80	21,11	6,47	21,71	
<b>Altura</b>						
Masculino	1,40 a 1,55	16,90	17,17	5,64	30,37	0,08
	1,55 a 1,70	20,30	21,43	10,11	38,23	
	Maior que 1,70	36,80	36,80		64,00	
Feminino	1,40 a 1,55	15,60	17,08	3,14	17,50	0,44
	1,55 a 1,70	17,20	18,61	7,59	17,64	
	Maior que 1,70	30,00	30,00		31,00	
<b>IMC</b>						
Masculino	25 a 27	17,00	18,71	8,51	32,24	0,75
	27 a 30	17,80	19,71	8,85	34,78	
	Maior que 30	18,40	18,91	5,54	36,54	
Feminino	25 a 27	16,90	18,35	7,56	17,40	0,85
	27 a 30	18,80	19,82	7,13	19,33	
	Maior que 30	17,80	17,80		21,00	

**Fonte:** coleta de dados 2015.

No estudo realizado por Garcia *et al.*, (2011), os idosos de 80 anos ou mais apresentaram valores significativamente menores que os de 65-69 anos para circunferência de panturrilha dominante (CPD) ( $p=0,02$ ), circunferência de panturrilha não-dominante (CPND) ( $p=0,01$ ), VMH ( $p=0,02$ ). As comparações de força de preensão entre o estado nutricional da amostra em função do sexo não constataram diferenças estatisticamente significativas. Os homens com mais de 80 Kg, com mais de 1,70 metros e com IMC maior que 30 apresentaram maior mediana de força de preensão. As mulheres entre 40 e 60 Kg, com mais de 1,70 metros de altura e com IMC entre 27 e 30, apresentaram maior mediana de força de preensão.

Em outro estudo, as mulheres apresentaram valores de força de preensão palmar inferiores aos dos homens em todas as faixas de IMC. Idosas desnutridas

apresentaram força de preensão palmar semelhante à das idosas obesas nas duas mãos. Já os homens desnutridos apresentaram força de preensão palmar inferior à dos idosos obesos em ambas as mãos como apresenta Martin; Nebuloni; Najas (2012).

Desse modo, pode-se observar que a força muscular tende a ser diferente entre os gêneros, sendo que as mulheres apresentam valores inferiores aos dos homens. Quando comparada à idade, porém, a força sofre um declínio com o envelhecimento. Existe forte associação inversa entre a força de preensão palmar e a idade.

Segundo o estudo realizado por Feitosa *et al.*, (2015), ressalta-se a associação de dados biodemográficas com o ganho de peso, apresentando associação significativa, com 28,6% das pessoas com grande condição, revelando um ganho de mais de 5 kg, 7,7% com boas condições de vida e 0,0% com condições de mal estar. Neste estudo, ainda foi possível observar que idosos mais velhos, com idade entre 80 e 100 anos de idade ganharam 5 kg ou mais quando comparados aos mais jovens. Mulheres também ganharam mais peso, e as pessoas com um IMC entre 25 e 27.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O aumento da expectativa de vida e a qualidade de vida dos idosos não estão somente associados à evolução da tecnologia e da medicina, mas também podem estar relacionados à vivência destes em grupos, a qual vai além das atividades físicas e de lazer propostas, visto que envolvem aspectos emocionais, comportamentais, dentre outros, buscando envelhecer com qualidade, apesar das inúmeras perdas trazidas ao longo desse processo natural e fisiológico.

Dentre essas perdas, destaca-se a diminuição da força de preensão manual, definida como um dos elementos básicos na análise das capacidades manipulativas, de força e de movimentos da mão. Esta redução da força da mão dominante em idosos fragilizados pode prejudicar a realização de tarefas manuais, e está

associada a outras limitações funcionais importantes na marcha e no equilíbrio, com consequências significativas, como aumento no risco de quedas e a perda da independência funcional.

Com isso, o estudo desenvolveu a proposta de avaliar a força de preensão manual entre idosos de uma unidade de saúde da família. Dentro o perfil dos entrevistados, observou-se que a maioria é do sexo masculino e que metade possui entre 80 e 100 anos de idade e é casada. Com relação ao excesso de peso, foi constatado em 42% dos homens e 50% das mulheres; no que diz respeito à força de preensão, verifica-se uma média de 18,83 (DP = 7,66) e mediana de 17,50. Valores mínimos de 7,2 e máximo de 47,7. Já ao ser feita uma comparação de força de preensão entre sexo, idade e estado civil, não se verificou diferença estatisticamente significativa em nenhuma comparação.

Porém, os homens apresentaram médias e medianas ligeiramente maiores do que as mulheres. Os idosos com idade entre 80 a 100 anos apresentaram médias e medianas mais elevadas que os demais grupos de idade. Em relação ao estado civil, os viúvos foram os que apresentaram maior força de preensão. Por fim, ao se comparar a força de preensão entre o estado nutricional da amostra em função do sexo, observou-se que a média das respostas assinalou mais de 80 Kg, a altura foi maior que 1,70 metros em ambos os sexos, e a média do IMC ficou entre 25 a 27.

Destarte, conclui-se que o estudo em questão trouxe uma temática extremamente pertinente ao cotidiano atual, pois verificar a força de preensão do idoso, não é apenas um gesto corriqueiro que deve ser implementado à prática assistencial à saúde do idoso por parte dos profissionais, a importância de se haver maior conscientização acerca do tema, gerando novas possibilidades de atendimento para a melhora na qualidade de vida do idoso.

#### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ALMEIDA, Márcia Cristina. **Envelhecimento e grupo de convivência: reflexão e prática**. 2011. 60p. Graduação (Monografia) - UNIJUÍ - Universidade Regional do Noroeste do Estado Do Rio Grande do Sul, Ijuí, 2011.

ALVARENGA, Márcia Regina Martins *et al.* Avaliação do risco nutricional em idosos atendidos por Equipes de Saúde da Família. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 44, n. 4, p. 1046-51, 2010.

BARBOSA, Aline Rodrigues. Efeitos de um programa de treinamento contra resistência sobre a força muscular de mulheres idosas. **Rev. Bras. de Atividade Física & Saúde**, v. 5, n. 3, 2000.

BODSTEIN, Airton; LIMA, Valéria Vanda Azevedo de; BARROS, Angela Maria Abreu de. A vulnerabilidade do idoso em situações de desastres: necessidade de uma política de resiliência eficaz. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v.17, n. 2, p. 157-174, abr./jun.2014.

BRASIL. Legislação sobre o idoso: **Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003**. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Câmara dos Deputados, Coordenação Edições Câmara, Brasília, 2013.

\_\_\_\_\_. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE**. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais.

Conselho Estadual Idoso. **Estatuto do Idoso**. Belo Horizonte, jan, 2014.

COSTA, Eduarda Lubambo *et al.* Efeitos de um programa de exercícios em grupo sobre a força de preensão manual em idosas com baixa massa óssea. **Arq. Bras. Endocrinol. Metab.**, São Paulo, v.56, n.5, jul.2012.

DIAS, Jonathan Ache. Efeito da preensão manual sobre o equilíbrio de judocas. **Motriz**, Rio Claro, v. 17, n. 2, p.244-251, abr./jun. 2011.

EICHINGER, Fernando Luís Fischer *et al.* Força de preensão palmar e sua relação com parâmetros antropométricos. **Cad. Ter. Ocup.** São Carlos, v. 23, n. 3, p. 525-532, 2015.

FARINEA, Naiana. RICALDE, Simone Rufatto; SIVIERO, Josiane Siviero. Perfil nutricional e antropométrico de idosos participantes de um grupo de ginástica no município de Antônio Prado - RS. **RBCEH**, Passo Fundo, v. 7, n. 3, p. 394-405, set./dez. 2010.

FECHINE, Basílio Rommel Almeida; TROMPIERI, Nicolino. O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. **Rev. Cientif. Intern.**, v. 1, n. 7, jan./mar. 2012.

FEITOSA, Anilma do Nascimento Andrade *et al.* Aging Process and Quality of Life: Evaluation of Weight Loss in the Elderly. **International Archives of Medicine**, v. 8, n. 222, 2015.

FERREIRA, Olívia Galvão Lucena *et al.* O envelhecimento ativo sob o olhar de idosos funcionalmente independentes. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 44, n. 4, p. 1065-1069, 2010.

GARCIA, Patrícia A. *et al.* Estudo da relação entre função muscular, mobilidade funcional e nível de atividade física em idosos comunitários. **Rev. Bras. Fisioter.**, v. 15, n. 1, p.15-22, 2011.

IDALÊNCIO, Fábio Armani. **Associação da força de preensão palmar com mobilidade, equilíbrio e atividades de vida diária em idosos do estudo multidimensional dos idosos de porto alegre - emipoa**. 2011. 97 f. Dissertação (Mestrado em Gerontologia Biomédica) - Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

KAUARK, Fabiana; MANHÃES, Fernanda Castro; MEDEIROS, Carlos Henrique. **Metodologia de pesquisa: Um Guia Prático**. Itabuna: Via Litterarum, 2010.

LENARDT, Maria Helena *et al.* Fatores associados à diminuição de força de preensão manual em idosos longevos. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 48, n. 6, p. 1006-1012, 2014.

LENARDT, Maria Helena *et al.* Qualidade de vida de idoso fragilizado da atenção primária. **Acta Paul. Enferm.**, v. 27, n. 5, p. 399-404, 2014.

LIMA, Thaís Jaqueline Vieira de; ARCIERI, Renato Moreira; MOIMAZ, Suzely Adas Saliba. Humanização na Atenção à Saúde do Idoso. **Saúde Soc.**, São Paulo, v.19, n.4, p.866-877, 2010.

LUSTOSA, Lygia Pacciniet *al.* Fragilidade e funcionalidade entre idosos frequentadores de grupos de convivência em Belo Horizonte, MG. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 347-354, 2013.

MARTIN, Fabíola Giannattasio; NEBULONI, Clarice Cavaleiro; NAJAS, Myrian Spínola. Correlação entre estado nutricional e força de preensão palmarem idosos. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 493-504, 2012.

MACIEL, Álvaro Campos Cavalcanti; ARAÚJO, Louise Macedo de. Fatores associados às alterações na velocidade de marcha e força de preensão manual em idosos institucionalizados. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 179-189, 2010.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de Pesquisa:** planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7º ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MAGALHÃES, Cleide Aparecida Gonçalves *et al.* Alterações decorrentes do envelhecimento. **Rev. Digital**, Buenos Aires, ano 18, n. 186, nov. 2013.

MICHELETTI, Ana Lydia N. S. Produção científica sobre violência contra o idoso nas bases Scielo e Lilacs. **Psicólogo informação**, n. 15, ano 15, jan./dez. 2011.

MORAES, Edgar Nunes de; MORAES, Flávia Lanna de; LIMA, Simone de Paula Pessoa. Características biológicas e psicológicas do envelhecimento. **Rev. de Medic.de Minas Gerais**, v. 20, n. 1, p. 67-73, 2010.

NASCIMENTO, Clarissa de Matos; *et al.* Estado nutricional e fatores associados em idosos do Município de Viçosa, Minas Gerais, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n.12, dec., 2011.

NEPOMUCENO, Marília Regina; TURRA, Cássio Maldonado. Tendências da expectativa de vida saudável de idosas brasileiras, 1998-2008. **Rev. Saúde Pública**, v. 49, n. 1, 2015.

NERI, Anita Liberalesso. **Fragilidade e Qualidade de Vida na Velhice**. Campinas, SP: Editora Alínea, 2013.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Cesar de Freitas. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RIBEIRO, Luciana Helena Martins; NERI, Anita Liberalesso. Exercícios físicos, força muscular e atividades de vida diária em mulheres idosas. **Ciên. & Saúde Colet.**, v. 17, n. 8, p. 2169-2180, 2012.

RIVA, Léia Comar. O Estatuto do Idoso brasileiro e a garantia dos direitos fundamentais. **RIDB**, n. 8, ano 2, 2013.

SANTOS, Flávia Heloísa dos; ANDRADE, Vivian Maria; BUENO, Orlando Francisco Amodeo. Envelhecimento: um processo multifatorial. **Psic. em Estudo**, Maringá, v. 14, n. 1, p. 3-10, jan./mar. 2009.



SANTOS, Naiana Oliveira dos. **Família de idosos institucionalizados: perspectivas de trabalhadores de uma instituição de longa permanência**. 2013. 88p. Dissertação [Mestrado]. Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2013.

SANTOS, Silvana Sidney Costa. Concepções teórico-filosóficas sobre envelhecimento, velhice, idoso e enfermagem gerontogeriatrica. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 63, n. 6, p. 1035-9, 2010.

SCHNEIDER, Rodolfo Herberto; IRIGARAY, Tatiana Quarti. O envelhecimento na atualidade: aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais. **Estudos de Psic.**, Campinas, v. 25, n. 4, p. 585-593, out./dez.2008.

SILVA, Nathalie de Almeida *et al.* Força de preensão manual e flexibilidade e suas relações com variáveis antropométricas em idosos. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 59, n.2, mar./apr. 2013.

TRIBESS, Sheila; JUNIOR, Jair Sindra Virtuoso; PETROSKI, Édio Luiz. Estado nutricional e percepção da imagem corporal de mulheres idosas residentes no nordeste do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 1, p. 31-38-2112, 2010.

SCHERER, Fernanda; VIEIRA, José Luiz da Costa. Estado nutricional e sua associação com risco cardiovascular e síndrome metabólica em idosos. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 23, n. 3, mai./Jun. 2010.

SILVA, Kelly Maciel Silva; VICENTE, Fernanda Regina; SANTOS, Silvia Maria Azevedo dos. Consulta de enfermagem ao idoso na atenção primária à saúde: revisão integrativa da literatura. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 17, n.3, p. 681-687, 2014.

VERAS, Renato. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. **Rev. de Saúde Pública.**, v. 43, n. 3, p. 548-54, 2009.

VILAÇA, Karla Helena Coelho *et al.* Força muscular e densidade mineral óssea em idosos eutróficos e desnutridos. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 24, n. 6, p. 845-852, nov./dez. 2011.

VIRTUOSO, Janeisa Franck. Força de preensão manual e aptidões físicas: um estudo preditivo com idosos ativos. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 775-784, 2014.