

CORRELAÇÃO ENTRE A CAPACIDADE FUNCIONAL E FORÇA DE PREENSÃO DA MÃO EM IDOSOS FREQUENTADORES DE UM CENTRO DE CONVIVÊNCIA**CORRELATION BETWEEN FUNCTIONAL CAPACITY AND HAND GRIP STRENGTH IN ELDERLY PEOPLE ATTENDING A CENTER****CORRELACIÓN ENTRE CAPACIDAD FUNCIONAL Y FUERZA DE PRESIÓN DE LA MANO EN PERSONAS MAYORES QUE ATENDEN A UN CENTRO CENTRO**¹Hellyangela Bertalha Blascovich²Marcelo Henrique Ribeiro de Azevedo³Gabriel Bertalha Alves⁴Francisco Dimitre Rodrigo Pereira Santos⁵Marciane de Sousa Cavalcante Costa

¹Universidade Federal do Amazonas. Imperatriz – MA – Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4174-5899>
²Unidade De Ensino Superior do Sul do Maranhão (UNISULMA). Imperatriz – MA – Brasil.
Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-3241-9058>

³Universidade Federal do Pará. Belém – PA – Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-6339-7633>

⁴Universidade Estadual do Tocantins. Palmas – TO – Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3036-7631>

⁵Unidade De Ensino Superior do Sul do Maranhão (UNISULMA). Imperatriz – MA – Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7885-9817>

Autor correspondente**Hellyangela Bertalha Blascovich**

Universidade Federal do Amazonas.
Imperatriz – MA – Brasil – E-mail: hellybertalha@hotmail.com

Submissão: 27-01-2025**Aprovado:** 22-08-2025**RESUMO**

O objetivo deste estudo foi correlacionar a capacidade funcional e a força de preensão da mão em idosos. Trata-se de uma pesquisa de campo, do tipo descritiva com delineamento transversal e abordagem quantitativa dos dados. Foram incluídos idosos de ambos os sexos, frequentadores do Centro de Convivência e Fortalecimento de Vínculos para Idosos da cidade de Imperatriz, Maranhão. Os critérios de exclusão foram: o não preenchimento completo dos instrumentos do estudo, idosos com déficit de comunicação e incapazes de segurar o dinamômetro. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos, através do parecer N°: 4.067.734. A amostra foi composta por 83 idosos, sendo a maioria do sexo feminino (73,5%), raça branca (38,5%), com ensino fundamental incompleto (63%), aposentados (89%), renda entre 1 e 2 salários (92%), viúvos (43%). Cerca de 84% dos idosos praticavam atividade física, 81% apresentavam alguma doença, sendo a hipertensão arterial a mais relatada (70%). Em relação a capacidade funcional, 64% dos idosos eram independentes e com média de força de preensão da mão de 17.8kgf para mulheres e 27.0kgf para homens. Houve correlação positiva, estatisticamente significativa, entre a capacidade funcional e a força de preensão da mão. Conclui-se que a força de preensão da mão é importante marcador funcional nos idosos, pois quanto maior a força de preensão da mão, maior é a capacidade funcional. Assim, idosos frequentadores de um centro de convivência, se mostraram mais ativos e capazes de realizar suas atividades de vida diária.

Palavras-Chave: Capacidade Funcional; Força de Preensão da Mão; População Idosa; Centros de Convivência para Idosos.

ABSTRACT

The objective of the study was to correlate functional capacity and hand grip strength in elderly people. This is a field research, descriptive with a cross-sectional design and a quantitative approach to the data. Elderly people of both sexes, attending the Community Center and Strengthening Bonds for the Elderly in the city of Imperatriz, Maranhão, were included. The exclusion criteria were: failure to complete the study instruments, elderly people with communication deficits and unable to hold the dynamometer. The study was approved by the Human Research Ethics Committee, through opinion. No.: 4.067.734. The sample consisted of 83 elderly people, the majority of whom were female (73.5%), white (38.5%), with incomplete primary education (63%), retired (89%), income between 1 and 2 salaries (92%), widows (43%). Around 84% of the elderly practiced physical activity, 81% had some illness, with high blood pressure being the most reported (70%). Regarding functional capacity, 64% of the elderly were independent and had an average hand grip strength of 17.8kgf for women and 27.0kgf for men. There was a positive, statistically significant correlation between functional capacity and hand grip strength. It is concluded that hand grip strength is an important functional marker in the elderly, as the greater the hand grip strength, the greater the functional capacity. Thus, elderly people attending a community center were more active and able to carry out their daily activities.

Keywords: Functional Capacity; Hand grip Strength; Elderly Population; Living Centers for the Elderly.

RESUMEN

El objetivo del estudio fue correlacionar la capacidad funcional y la fuerza de presión manual en personas mayores. Se trata de una investigación de campo, descriptiva con un diseño transversal y enfoque cuantitativo de los datos. Fueron incluidos ancianos de ambos sexos, asistentes al Centro Comunitario y Fortalecimiento de Vínculos para Adultos Mayores de la ciudad de Imperatriz, Maranhão. Los criterios de exclusión fueron: no completar los instrumentos del estudio, personas mayores con déficit de comunicación y sin capacidad para sostener el dinamómetro. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación en Humanos, mediante dictamen N°: 4.067.734. La muestra estuvo compuesta por 83 personas mayores, en su mayoría mujeres (73,5%), blancas (38,5%), con educación primaria incompleta (63%), jubiladas (89%), ingresos entre 1 y 2 salarios (92%). , viudas (43%). Alrededor del 84% de los ancianos practicaba actividad física, el 81% padecía alguna enfermedad, siendo la hipertensión arterial la más reportada (70%). En cuanto a la capacidad funcional, el 64% de los ancianos eran independientes y tenían una fuerza de presión manual promedio de 17,8 kgf para las mujeres y 27,0 kgf para los hombres. Hubo una correlación positiva y estadísticamente significativa entre la capacidad funcional y la fuerza de presión manual. Se concluye que la fuerza de presión manual es un marcador funcional importante en el anciano, ya que a mayor fuerza de presión manual, mayor es la capacidad funcional. Así, las personas mayores que asistían a un centro comunitario eran más activas y capaces de realizar sus actividades diarias.

Palabras clave: Capacidad Funcional; Fuerza de Agarre de la Mano; Población Anciana; Centros de Convivencia para Ancianos.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é um fenômeno mundial entendido como uma das mais expressivas tendências do século XXI, interligada a diferentes fatores, como a queda nos índices de natalidade e mortalidade⁽¹⁾. No Brasil, estima-se que 30% da população terá 65 anos ou mais até 2050, tanto em razão do avanço tecnológico na área da saúde, quanto na redução das taxas de fecundidade, promovendo um aumento na proporção e expectativa de vida da população idosa⁽²⁾.

Segundo a Organização Mundial da Saúde⁽³⁾, é considerado idoso o indivíduo com idade igual ou superior aos 60 anos nos países em desenvolvimento e 65 anos nos países desenvolvidos. Sendo assim, o envelhecimento constitui um processo que provoca mudanças significativas no âmbito social, psicológico e biológico de todo ser humano, visto que cada pessoa envelhece de maneira singular, consoante a sua genética, hábitos de vida e espaço onde está inserido⁽⁴⁾.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística⁽⁵⁾, no Brasil a população conservou a propensão ao envelhecimento nos últimos 10 anos. Entre os anos de 2012 e 2021, a parcela de indivíduos com 60 anos ou mais avançou de 11,3% para 14,7% da população, obtendo um valor estimado de 31,2 milhões de novos idosos que correspondem a um aumento expressivo do grupo etário no país.

O processo de envelhecimento evidencia condições atuantes nos sistemas fisiológicos, sobretudo no sistema neuromuscular, gerando alterações biológicas capazes de levar a

diminuição da massa musculoesquelética, força muscular e capacidade funcional. Sendo assim, a redução da massa muscular é tida como responsável pela diminuição da força e qualidade de vida da população idosa, podendo afetar a capacidade funcional e a independência para a realização das atividades de vida diária, tendo potencial para influenciar negativamente o bem-estar e o contentamento da pessoa de idade, expondo-a a um significativo risco de morbimortalidade⁽⁶⁾.

A mão é um dos fundamentais integrantes do corpo humano com atuação em grande parte da evolução da humanidade, sobretudo por sua capacidade única de preensão relativa à força e precisão⁽⁷⁾. À vista disso, a Força de Preensão Palmar (FPP) ou também chamada de Força de Preensão da Mão (FPM) é definida como um indicativo geral de força e habilidades motoras dos membros superiores na execução das tarefas cotidianas, sendo considerado um relevante identificador de declínios funcionais correspondentes à idade. O teste da força de preensão palmar detecta perdas de massa muscular e é bastante utilizado por ser rápido, fácil e relativamente de baixo custo⁽⁸⁾.

Portanto, a avaliação da FPM utilizando o dinamômetro, torna-se relevante para investigar o estado geral de força dos idosos, além de compreender a capacidade e independência dos mesmos em realizar suas atividades do dia a dia, uma vez que a redução dessa força está correlacionada à incapacidade e dependência desses indivíduos em cumpri-las⁽⁹⁾.

A capacidade funcional auxilia na manutenção da saúde e na qualidade de vida dos

idosos, uma vez que lhe assegura a habilidade em realizar suas atividades triviais⁽¹⁰⁾. A mesma, indica o nível máximo de funcionalidade que um indivíduo pode alcançar em uma dada atribuição, intervém na decisão de uma intervenção terapêutica e atua como indicador fundamental de saúde⁽¹¹⁾. Correspondente a isto, a avaliação da capacidade funcional tem como objetivo, manter a condição de saúde, prevenir agravos, garantir autonomia e independência a pessoa idosa⁽¹²⁾.

Além disso, a capacidade funcional pode ser avaliada por dispositivos compostos por vários indicadores, dentre eles, o índice de Barthel. Essa escala se apresenta como uma alternativa eficaz na avaliação e quantificação do nível de independência do idoso, mediante a realização de 10 atividades, como: comer, se higienizar, usar sanitários, tomar banho, vestir e despir, controlar os esfíncteres, deambular, se deslocar da cadeira para a cama, subir e descer escadas, e seu total pode variar de 0 a 100 pontos⁽¹³⁾.

Diante do exposto, torna-se importante o conhecimento da correlação entre a capacidade funcional e a FPM, já que ambas se configuram como preditores de independência e funcionalidade. Ademais, podem nortear novos meios de promoção, prevenção e tratamento de complicações à saúde em idosos.

Assim, este estudo tem como objetivo identificar correlacionar a capacidade funcional com a força de preensão da mão em idosos frequentadores de um centro de convivência.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo, trata-se de uma pesquisa de campo, do tipo descritiva com delineamento transversal e abordagem quantitativa dos dados. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos do Centro de Estudo Superiores de Caxias da Universidade Estadual do Maranhão (CESC/UEMA), através do CAAE: 30609320.9.0000.5554 e parecer Nº: 4.067.734.

O estudo foi realizado no Centro de Convivência e Fortalecimento de Vínculos para idosos da cidade de Imperatriz, Maranhão. A instituição oferece desde serviços de saúde, prestados por nutricionistas, educadores físicos, enfermeiros, psicólogos e fisioterapeutas, como também serviços administrativos e assistenciais, com objetivo de desenvolver um envelhecimento saudável e ativo, maior convívio social, e melhora da qualidade de vida.

A coleta dos dados se deu entre os meses de março e agosto de 2023, sendo a amostra formada por conveniência e a população do estudo composta por todos os idosos que se encontravam frequentando o centro de convivência durante o período de coleta dos dados.

Foram incluídos no estudo, idosos (idade igual ou superior a 60 anos) de ambos os sexos, frequentadores do Centro de Convivência e Fortalecimento de Vínculos para Idosos. Os critérios de exclusão foram: o não preenchimento completo dos instrumentos do estudo, idosos com déficit de comunicação e incapazes de segurar o dinamômetro.

Para obtenção das informações, os idosos foram abordados na recepção do local do estudo, onde foi explicado sobre os objetivos e benefícios do estudo, sendo então convidados a participar da presente pesquisa. Após o consentimento dos participantes, através da assinatura do Termo de Consentimento Livre esclarecido, foi realizada a coleta dos dados.

Inicialmente, foram coletados os dados sociodemográficos e clínico dos participantes, a partir de um questionário elaborado pelos autores e dividido em três partes. Na primeira parte foram coletados os itens: nome, idade, sexo, raça, peso, altura, Índice de Massa Corporal (IMC), escolaridade, renda, situação conjugal, profissão e composição domiciliar. A segunda parte foi composta por questões sobre: comorbidades, hábitos de vida, histórico medicamentoso e informações complementares. A terceira parte foi composta por dados relacionados ao histórico de queda e internação hospitalar nos últimos 12 meses. Além disso, foram aplicadas o Índice de Barthel, para avaliação da capacidade funcional e avaliação com dinamômetro para verificação da força de preensão da mão.

O Índice de Barthel foi criado em 1955 por Dorothea W. Barthel, é utilizado como recurso que avalia a condição funcional e o nível de independência do ser humano na execução das suas atividades de vida diária, como: alimentação, banho, higiene, atividades rotineiras, controle do intestino e da bexiga, uso do banheiro, transferências (cama para cadeira e vice-versa), mobilidade (em superfícies planas) e escadas⁽¹⁴⁾.

As informações podem ser conseguidas de forma rápida, através de diálogo com o idoso ou seu cuidador. A pontuação total varia de 0 a 100, viabilizando a estratificação do nível de dependência em: < 20: dependência total; 21-60: dependência grave; 61-90: dependência moderada; 91-99: dependência leve; e 100: independência⁽¹⁵⁾.

Já a força de preensão da mão foi verificada com o uso do dinamômetro digital modelo EH101, da marca Instruterm. O teste foi realizado com paciente sentado com os pés apoiados no chão, cotovelo flexionado a 90°, antebraço adjacente ao corpo e o aparelho ajustado para o tamanho da mão do paciente, em seguida, o indivíduo empregou a máxima força de preensão palmar com a sua mão dominante por volta de três segundos, em triplicata, com intervalos de 30 segundos entre uma medida e outra, a considerar a média das três medições. Para a classificação, utilizou-se como parâmetro de baixa força de preensão da mão, os valores abaixo de 27kgf para homens e de 16kgf para mulheres, respectivamente⁽¹⁶⁾.

Os dados coletados foram organizados em planilhas do programa Microsoft Excel, e a análise estatística foi realizada através do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) considerando nível de significância de 5% ($p < 0,05$). As variáveis contínuas com distribuição normal foram expressas com médias desvio padrão. As variáveis categóricas foram expressas como percentuais e frequência. Para correlação entre duas variáveis numéricas (índice de Barthel e Força de preensão da mão) foi utilizado o



coeficiente de Pearson, com índice de confiabilidade de 95% e $p \leq 0,05$.

RESULTADOS

A amostra foi constituída por 83 idosos com idade média de 71.1 anos ($dp=6,54$), com mínima 60 e máxima de 89 anos. A maioria dos idosos eram do sexo feminino (73,5%), raça

branca (38,5%), com ensino fundamental incompleto (63%), aposentados (89%), renda entre 1 a 2 salários (92%) e viúvos (43%). Em relação à moradia, 40% dos idosos moravam com apenas uma pessoa, sendo ela algum familiar. Os dados sobre as características sociodemográficas estão apresentados na tabela 1.

Tabela 1 - Características sociodemográficas dos idosos participantes do estudo (N=83). Imperatriz-Maranhão (2023).

Variáveis	N	%
Sexo		
Feminino	61	73,5%
Masculino	22	26,5%
Raça		
Branca	32	38,5%
Preta	29	35%
Parda	22	26,5%
Nível de escolaridade		
Analfabeto	14	17%
Ensino fundamental incompleto	52	63%
Ensino fundamental completo	2	2%
Ensino médio incompleto	5	6%
Ensino médio completo	4	5%
Ensino superior completo	6	7%
Profissão		
Trabalhando	1	1%
Desempregado	5	6%
Aposentado	74	89%
Outros	3	4%
Renda		
Sem renda	2	2%
<01 salário	5	6%
Entre 01 e 02 salários	76	92%
Estado civil		
Solteiro	15	18%
Casado	23	28%
Divorciado	9	11%
Viúvo	36	43%
Quantas pessoas residem com o idoso		
Nenhuma	26	31%
Uma pessoa	33	40%
Duas pessoas	14	17%
Três pessoas	4	5%
Quatro pessoas	3	4%
Cinco pessoas	1	1%
Mais de cinco pessoas	2	2%
Grau de parentesco das pessoas que residem com o idoso		
Cônjuge/companheiro	16	19%
Filhos	8	10%
Sozinho	26	31%
Outros familiares	33	40%

Fonte: Dados da pesquisa (2023).



Quanto às condições de saúde constatou-se um maior número de idosos com presença de comorbidades (81%), sendo a hipertensão arterial sistêmica a mais relatada (70%). Houve prevalência de idosos que faziam uso de algum tipo de medicamento (84%), sendo os anti-hipertensivos (69%) os mais utilizados. A maior parte desses idosos praticavam atividades físicas (70%), 30% negaram etilismo, 51% eram ex-tabagista e com Índice de Massa Corporal (IMC) classificado como sobrepeso (47%). No que se refere ao histórico de quedas e internação

hospitalar no último ano, 70% não sofreram quedas e 94% não necessitaram de internação.

Diante da importância das quedas no contexto da gerontologia, foram investigadas informações sobre o episódio de queda nos idosos da amostra que referiram ter caído (n=25). Destes, 19% relataram cair de maneira acidental, sendo o ambiente fora do domicílio o mais prevalente (18%) e apenas 23% apresentaram complicações. A tabela 2 expõem os dados sobre as condições de saúde dos idosos participantes deste estudo.

Tabela 2 - Características das condições de saúde dos idosos participantes (N=83). Imperatriz-Maranhão (2023).

Variáveis	N	%
Presença de doença		
Sim	67	81%
Não	16	19%
Comorbidades referidas*		
Hipertensão arterial	57	70%
Diabetes mellitus	17	20%
Ansiedade	14	17%
Artrite/artrose	11	13%
Cardiopatias	8	10%
Outros	32	39%
Uso de medicamentos		
Sim	70	84%
Não	13	16%
Quantidade de medicamentos		
Não faz uso	13	16%
1 ou 2 medicamentos	49	59%
3 ou 4 medicamentos	20	25%
5 ou mais medicamentos	1	1%
Medicamentos mais utilizados+		
Anti-hipertensivo	57	69%
Hipoglicêmico	13	16%
Ansiolítico	5	6%
Anti-inflamatório	3	4%
Outros	9	11%
Prática de atividade física		
Sim	70	84%
Não	13	16%
Etilista		
Sim	14	17%
Não	44	53%
Parou	25	30%
Tabagista		
Sim	1	1%
Não	40	48%
Parou	42	51%
Índice de massa corporal (IMC)		
Peso normal (18,5 a 24,9)	26	32%
Sobrepeso (25 a 29,9)	39	47%

Obesidade (≤ 30)	18	21%
Internação hospitalar no último ano		
Sim	5	6%
Não	78	94%
História de queda no último ano		
Sim	25	30%
Não	58	70%
Circunstância da queda (N=25)		
Acidental	16	19%
Desequilíbrio	8	10%
Tontura	1	1%
Local da queda (N=25)		
Domicílio	10	12%
Fora do domicílio	15	18%
Complicações devido à queda (N=25)		
Sim	23	28%
Não	2	2%

*: os participantes podem ter relatado mais de um tipo de comorbidade.

+: os participantes podem fazer uso de mais de um tipo de medicamento.

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A classificação geral dos participantes segundo o grau de dependência, conforme o Índice de Barthel, demonstrou que os idosos entrevistados eram, em sua maioria, independentes, pois 64% não necessitavam de

qualquer ajuda para realizar suas atividades básicas da vida diária e 36% apresentavam dependência leve. Os dados sobre os níveis de independência dos idosos estudados estão apresentados na tabela 3.

Tabela 3 – Classificação a partir dos escores do Índice de Barthel nos idosos participantes do estudo (N=83). Imperatriz-Maranhão (2023).

Pontuação	Interpretação do resultado	N	%
100 Pontos	Totalmente independente	53	64%
91 a 99 pontos	Dependência leve	30	36%
61 a 90 pontos	Dependência moderada	0	0,0
21 a 60 pontos	Dependência grave	0	0,0
< 20 pontos	Dependência total	0	0,0
Total		83	100

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Na avaliação da FPM, constatou-se que tanto os homens quanto as mulheres, apresentaram força de preensão com a mão dominante adequadas em relação ao padrão de normalidade para cada sexo (≥ 27 kgf para

homens e ≥ 16 kgf para mulheres). A tabela 4 traz os dados relacionados a média de força de preensão resultante da avaliação com o dinamômetro.

Tabela 4 – Força de preensão da mão em relação ao sexo dos idosos participantes do estudo (N=83). Imperatriz-Maranhão (2023).

Variável	Sexo	N	Média	Mediana	Desvio - padrão
Força de preensão da mão	Mulheres	61	17.8	17.8	3.96
	Homens	22	27.0	26.4	7.56

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Sobre a correlação da força de preensão da mão avaliada com o dinamômetro e a capacidade funcional através do escore do Índice de Barthel, foi observado que houve correlação positiva fraca (r de pearson=0.2146; $p=0,05$) estatisticamente significativa na amostra total. Assim, quanto maior a força de preensão da mão, maior a capacidade funcional. Foi verificada também a correlação dos escore da força de preensão da mão e da escala de Barthel, com outras variáveis, tais como: Idade, IMC, e

quantidade de medicamentos. Observou - se significância estatística apenas na correlação entre FPP e a idade, correlação negativa fraca ($r=-0.212$; $p=0.05$). Onde, quanto maior a idade, menor a FPP. Já em relação ao escores de Barthel, este não apresentou correlação significativa com as variáveis analisadas. Os dados sobre a correlação entre a força de preensão da mão, capacidade funcional, idade e índice de massa corporal estão apresentados na tabela 5.

Tabela 5 - Correlação entre a Força de preensão da mão, Índice de Barthel, idade e Índice de Massa Corporal (IMC) nos idosos participantes do estudo (N=83). Imperatriz-Maranhão (2023).

		Força de preensão da mão	Barthel
Força de preensão da mão	R de Pearson	—	
	p-value	—	
Barthel	R de Pearson	0.215	—
	p-value	0.051	—
Idade	R de Pearson	-0.212	0.048
	p-value	0.054	0.666
Índice de Massa Corporal (IMC)	R de Pearson	-0.107	-0.051
	p-value	0.335	0.645
Número de medicamentos	R de Pearson	-0.050	0.097
	p-value	0.652	0.381

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

DISCUSSÃO

Os achados do vigente estudo, buscaram conhecer a correlação entre a capacidade funcional e a força de preensão da mão de 83 idosos frequentadores de um Centro de Convivência e Fortalecimento de Vínculos para Idosos da cidade de Imperatriz do Maranhão.

Com relação às características sociodemográficas da amostra, o presente estudo evidenciou o predomínio de idosos do sexo feminino. Esse fato é justificado a partir do processo de feminização da velhice e explicado pela longevidade das mulheres, baseado em alguns aspectos, como: fatores hormonais,

hábitos de vida, maior busca por serviços de saúde e menor exposição a agentes de risco como fumo, bebidas alcoólicas, acidentes no ambiente de trabalho e acidentes automobilísticos⁽¹⁷⁾. Além disso, segundo os dados demográficos do IBGE⁽¹⁸⁾, as mulheres atingiram uma expectativa de vida de 80,1 anos, enquanto os homens de 73,1 anos, visto que existe uma maior discrepância entre a taxa de mortalidade dos homens em relação as mulheres, sendo explicado pela alta incidência de óbitos por causas não naturais ou externas, que afetam com mais veemência a população masculina.

Evidentemente, a prevalência das mulheres se destaca entre os homens na busca

aos centros de convivência, isso pode estar ligado ao olhar sobre a diferença da representação da velhice para ambos os sexos, uma vez que as mulheres se mostram mais interessadas por questões sociais e cuidado a saúde, enquanto os homens, por culturalmente atuarem como provedores do lar ou por preconceito, acabam se contrapondo a participar desses centros de convivência⁽¹⁹⁾.

A maioria dos idosos se autodeclararam brancos, corroborando com um estudo que avaliou a prevalência entre a capacidade funcional e doenças crônicas em 207 idosos cadastrados na estratégia saúde da família na cidade de Diamantina, Minas Gerais⁽²⁰⁾. O mesmo, identificou a prevalência de idosos da raça branca, sexo feminino, aposentadas e hipertensas.

Quando realizada a análise do nível de escolaridade, a maioria dos participantes apresentavam o ensino fundamental incompleto. Esse resultado foi similar a um estudo realizado em um centro de convivência que avaliou a relação da capacidade funcional e nível de depressão em 55 idosos participantes nesse grupo de convivência⁽²¹⁾, onde houve predomínio de idosos com o ensino fundamental incompleto, dessa forma, constataram que quanto maior o grau de escolaridade em idosos, melhor é a qualidade de vida, o acesso à informação e a autopercepção relacionada a saúde.

Da perspectiva dos determinantes econômicos, a maioria dos idosos participantes eram aposentados e recebiam entre um e dois salários-mínimos. Os idosos aposentados tem sua

renda restringida a um salário-mínimo, impondo limite a aquisição de serviços e bens de consumo, coagindo a necessidade de uma renda extra para assegurar melhor condição de sobrevivência⁽²²⁾.

Nota-se também predominância de idosos viúvos (43%) que constituem uma parcela dominante de procura por esse tipo de participação social. O falecimento do cônjuge pode promover a busca por centros de convivência, servindo como um subterfúgio para enfrentar a dor da perda, além disso, a viuvez para as mulheres, beneficia o interesse por outras relações fora do ambiente familiar, visto que a idosa se ver desprendida das obrigações pertencentes ao casamento anterior, viabilizando qualidade de vida na velhice e a implementação de outras atividades na rotina⁽²³⁾.

Quanto a composição familiar dos participantes da pesquisa, sabe-se que a maioria deles não moram sozinhos e sim na companhia de um familiar. Estudos reiteram que a família é fonte primordial de base e fortalecimento da saúde geral do idoso, em suma, a boa funcionalidade familiar correlaciona-se com uma maior percepção de saúde da pessoa idosa, ausência de quedas, depressão e incapacidade funcional⁽²⁴⁾.

Em relação às condições de saúde, em geral, os idosos se apresentaram com comorbidade e com utilização de 1 a 2 medicamentos. A hipertensão arterial sistêmica foi a patologia mais relatada nesse estudo, idosos com essa doença manifestam mais problemas de saúde e utilizam mais medicamentos do que

idosos sem hipertensão⁽²⁵⁾. Acerca do histórico medicamentoso, destacaram-se os anti-hipertensivos como o mais consumido pelos idosos. A alta predominância de comorbidades entre idosos explica o consumo de medicamentos em grandes quantidades nessa faixa etária. Dentre os fármacos mais receitados para as pessoas idosas, estão os com ação sobre o sistema cardiovascular, visto que as principais doenças responsáveis pela morte dessa população, são as cardiovasculares⁽²⁶⁾.

O presente estudo observou alta incidência de idosos que praticavam atividade física. De acordo com um estudo que teve como objetivo, comparar a satisfação com a vida de 133 idosos frequentadores de centros de convivência e as atitudes destes em relação à velhice, em função do nível de atividade física, verificou que a maioria desses idosos apresentaram-se com grau de atividade física ativo, resultante do convívio dentro desse ambiente que promove a prática de atividades físicas⁽²⁷⁾.

A respeito do etilismo e tabagismo, 53% dos idosos participantes da pesquisa relataram não fazer uso de bebidas alcoólicas e 51% ser ex-tabagistas. Um estudo realizado sobre o perfil sociodemográfico e clínico de 381 idosos acompanhados por equipes de Saúde da Família, expôs que houve prevalência de idosos ex-tabagistas e que revelaram não consumir bebidas alcoólicas⁽²⁸⁾.

O IMC é calculado seguindo a fórmula do peso dividido pela altura ao quadrado, o que consente verificar se a pessoa está ou não com o

peso adequado⁽²⁹⁾. A avaliação do IMC na pessoa idosa se classifica como baixo peso ($<18,5\text{kg/m}^2$), peso normal ($18,5$ a $24,9\text{kg/m}^2$), sobrepeso (25 a $29,9\text{kg/m}^2$) e obesidade (igual ou maior que 30kg/m^2), sendo que acima da normalidade supõe sobrepeso com tendência a obesidade e abaixo da normalidade, indica estado de desnutrição⁽³⁰⁾.

Em relação ao Índice de Massa Corporal (IMC) dos idosos participantes da pesquisa, em geral, demonstraram está com sobrepeso. Consentindo com um estudo que dispôs como objetivo, descrever a evolução do IMC e analisar a associação deste com as variáveis sociodemográficas de 35.214.802 idosos brasileiros, através dos dados das Pesquisas de Orçamentos Familiares (POF) disponíveis pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2002/03 e em 2008/09, onde obteve como resultado a prevalência de pessoas idosas com sobrepeso⁽³¹⁾.

No que diz respeito a quedas e hospitalização, houve predomínio de idosos sem histórico de queda e hospitalização no último ano. Revalidando o resultado, um estudo realizado com objetivo de analisar a vulnerabilidade clínico-funcional de 216 idosos participantes de um centro de convivência, percebeu que a maioria relatou também não ter passado por episódios de quedas e hospitalização nos últimos 12 meses⁽³²⁾.

Os idosos frequentadores de centros de convivência diferentes dos institucionalizados tem mais acesso a atividades que melhoram o seu condicionamento físico e os tornam ativos.

Explicado por um estudo, onde os idosos apresentaram um estilo de vida longe do sedentarismo com a prática de exercícios físicos desenvolvidos em centros de convivência, sendo capazes de evitar o processo de fragilização, incapacidade funcional, hospitalização e quedas⁽³³⁾.

Em contrapartida, os idosos participantes do estudo que relataram quedas, apresentaram o motivo da queda de maneira acidental, fora do domicílio e com complicações. Em um estudo que avaliou as quedas e a qualidade de vida relacionada a saúde em 1000 idosos, mostrou como resultados, o relato de idosos que sofreram por episódios de quedas dentro do domicílio e apresentaram prejuízos maiores na capacidade funcional em relação aos que sofreram quedas fora do domicílio, além disso, as circunstâncias mais frequentes foram as provocadas por perdas acidentais de equilíbrio⁽³⁴⁾.

De acordo com os resultados do Índice de Barthel, foi observado que 64% dos participantes da pesquisa, se classificaram como independentes. Dados semelhantes com um estudo que correlacionou os resultados dos testes de avaliação da capacidade funcional, utilizando o Índice de Katz, Índice de Lawton-Brody, Índice de Barthel e o Índice de Pfeffer em idosos participantes de um projeto de inclusão social em Teresina, Piauí, onde expôs que a amostra estudada era considerada independente funcional⁽³⁵⁾.

Em um estudo com objetivo de analisar a capacidade funcional e qualidade de vida em idosos participantes e não participantes de

grupos de promoção a saúde, revelou que os idosos frequentadores de grupos de convivência, apresentaram um nível maior de capacidade funcional e qualidade de vida daqueles que não participam de nenhum grupo. Isso evidencia que apesar dos déficits funcionais intrínsecos a terceira idade, os idosos que se mantêm ativos e engajados no convívio social podem envelhecer de maneira mais saudável e funcional⁽³⁶⁾.

A FPM dos idosos participantes se manteve dentro dos parâmetros de normalidade para ambos os sexos. A literatura argumenta que o teste de força de preensão da mão, é um excelente preditor de força global e tem maiores níveis em homens do que em mulheres, devido ao fato destes apresentarem uma elevada proporção de massa muscular e melhor nível funcional, não obstante, mulheres ativas se apresentam dentro dos padrões de normalidade em relação a força de preensão⁽³⁷⁾.

O presente estudo apresentou correlação positiva fraca (r de pearson=0.2146; $p=0,05$), estatisticamente significativa entre a força de preensão palmar e a capacidade funcional. Um estudo que avaliou a correlação do estado funcional e nutricional em pacientes idosos admitidos em um serviço de cirurgia geral com uma amostra de 89 participantes. Em seguida, foram mensurados sua força de preensão da mão utilizando um dinamômetro, para mensurar a força de preensão em pessoas com possíveis desordens que podem afetar os membros superiores, logo após, realizaram uma avaliação da independência funcional através do Índice de Barthel que investiga a capacidade do indivíduo

em executar algumas atividades. Trouxeram como resultado uma correlação moderada positiva ($R = 0,531$; $p < 0,01$) e quanto maior a força de preensão da mão dominante, melhor a capacidade funcional⁽³⁸⁾.

Em relação a idade e a força de preensão da mão, no presente estudo, houve correlação negativa fraca ($r = -0,212$; $p = 0,05$). Corroborando com um estudo realizado em uma cidade do nordeste brasileiro, que teve como objetivo avaliar e correlacionar a força de preensão da mão e o estado nutricional de mulheres idosas frequentadoras de um centro de convivência para idosos, além disso, também verificou a FPM em relação a idade e concluiu que quanto maior a idade, menor a FPM e que estes possuem correlação negativa entre si⁽³⁹⁾.

Os desenlaces deste estudo confirmaram a presença de correlação entre a capacidade funcional e a força de preensão da mão em idosos. Contudo, é interessante destacar a limitação encontrada e realizar possíveis recomendações a estudos futuros que envolvam a temática, como: a não homogeneidade da distribuição do sexo, onde houve predominância do sexo feminino em relação ao masculino, restringindo maiores resultados. Assim, este estudo aborda novas questões que poderiam ser adotadas em estudos futuros, como um número mais semelhantes de indivíduos de ambos os sexos e a correlação da FPM e capacidade funcional, entre eles.

CONCLUSÃO

A capacidade funcional é um preditor de saúde da população idosa, diante disso fatores que se correlacionam com ela são de grande importância para avaliação nesta população. Somado a isso, a força de preensão da mão reflete a força global, sendo uma forma de fácil avaliação e fidedignidade.

Este estudo apresentou como amostra, idosos que em sua maioria eram do sexo feminino, com idade entre 60 e 89 anos, autodeclarados brancos, frequentaram o ensino fundamental de maneira incompleta, aposentados, com renda entre 1 a 2 salários, viúvos, e em sua maioria possuíam algum tipo de comorbidade, destacando-se a hipertensão arterial sistêmica. Em referência a força de preensão da mão, os idosos apresentaram força de preensão adequada em relação ao padrão de normalidade. E sobre a capacidade funcional, a maior proporção de participantes da pesquisa, se mostraram independentes funcionais, segundo o índice de Barthel. Foi percebido correlação positiva fraca estatisticamente significativa (r de pearson = 0,2146; $p = 0,05$) entre elas. Assim, quanto maior a força de preensão da mão, maior a capacidade funcional.

Os resultados deste estudo permitiram evidenciar que a força de preensão da mão está associada a ascensão da capacidade funcional dos idosos frequentadores de um Centro de Convivência no interior do Maranhão. Onde, houve prevalência de idosos ativos e capazes de realizar suas atividades de vida diária, fato que

demonstra a importância da assistência oferecida por esse tipo de instituição.

Por fim, este estudo cumpriu o objetivo proposto, permitindo conhecer o perfil sociodemográfico e a correlação entre a capacidade funcional e a força de preensão da mão dos idosos frequentadores do Centro de Convivência e Fortalecimento de Vínculos da cidade de Imperatriz do Maranhão. Diante disso,

o conhecimento destes dados pode servir de suporte aos profissionais de saúde, frente a prevenção de possíveis limitações funcionais e incapacidades, favorecendo a manutenção da capacidade funcional da pessoa idosa convivente nesse centro.

REFERÊNCIAS

1. Cepellos VM, Silva GT, Tonelli MJ. Envelhecimento: múltiplas idades na construção da idade profissional. Organ Soc [Internet]. 2019 Apr 25 [cited 2023 Aug 2];26:269-90. Available from: <https://www.scielo.br/j/osoc/a/ykDZJGq7xJYcvDWsWJBmYcc/>
2. Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Década do Envelhecimento Saudável nas Américas (2021-2030) [Internet]. [cited 2023 Aug 2]. Available from: <https://www.paho.org/pt/decada-do-envelhecimento-saudavel-nas-americas-2021-2030>
3. World Health Organization (WHO). Ageing - Demographics [Internet]. [cited 2023 Aug 2]. Available from: <https://platform.who.int/data/maternal-newborn-child-adolescent-ageing/ageing-data/ageing---demographics>
4. Dias FSS, Lima CCM, Queiroz PSF, Fernandes TF. Avaliação da capacidade funcional dos idosos em uma instituição de longa permanência. Rev Eletrônica Acervo Saúde [Internet]. 2021 [cited 2023 Sep 13];13(2):2. Available from: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/artic/e/view/6361/4164>
5. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. População cresce, mas número de pessoas com menos de 30 anos cai 5,4% de 2012 a 2021 [Internet]. Agência de Notícias – IBGE; 2022 Jul 22 [cited 2023 Aug 2]. Available from: [https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/34438-populacao-cresce-mas-](https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/34438-populacao-cresce-mas-numero-de-pessoas-com-menos-de-30-anos-cai-54-de-2012-a-2021)
6. Silva DF, Silva LM, Oliveira TF, Martelli A, Delbim L. Sarcopenia em idosos: envelhecimento, exercícios resistidos e reserva funcional. Rev Fac Sab [Internet]. 2021 [cited 2023 Jul 26];6(12):804-13. Available from: [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/117-Texto%20do%20artigo-222-2-10-20210109%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/117-Texto%20do%20artigo-222-2-10-20210109%20(2).pdf)
7. Zanin C, Jorge MSG, Knob B, Wibeling LM, Libero GA. Força de preensão palmar em idosos: uma revisão integrativa. PAJAR [Internet]. 3 set 2018 [citado 2025 Set 14];6(1):22-8. Available from: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/pajar/article/view/29339>
8. Strini V, Piazzetta N, Gallo A, Schiavolin R. Barthel Index: creation and validation of two cut-offs using the BRASS Index. Acta Biomed [Internet]. 2020 [cited 2022 Feb 10];91(Suppl 2):19-26. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7944663/>
9. Dias V, Soares M, Fernandes M, De Queiroz B, Alves Brito T, Da R, et al. Análise comparativa entre dinamometria e equações antropométricas preditoras da força de preensão manual em idosos [Internet]. [cited 2024 Mar 14]. Available from: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/05/997640/analise-comparativa-entre-dinamometria-e.pdf>
10. Heberle I, Tonelli DC, Benedetti TB, Delevatti RS. Similar functional capacity and handgrip strength of trained elderly women with and without type 2 diabetes mellitus: a cross-sectional study. Complement Ther Clin Pract



[Internet]. 2021 May;43:101318. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33545576/>

11. Santos CS dos, Collares PM, Melo AM, Moraes GLA, Lacerda MRL, Santos DHP dos. Capacidade funcional de idosos acompanhados pela fisioterapia de uma unidade de atenção primária à saúde. FisiSenectus [Internet]. 2019;(2) [cited 2023 Jul 26]. Available from: <https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/fisisenectus/article/download/5120/2969#page9>

12. Andrade LMC, Ferreira MP, Martins S, Angelo M, et al. Identifying the effects of children on family relationships. Acta Paul Enferm [Internet]. 2014 Aug [cited 2023 Sep 26];27(4):385-91. Available from: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201400064>

13. Araujo EAT, Filho BFL, Silva ACMB, Melo MCS, Gazzola JM, Cavalcanti FAC, et al. A utilização do Índice de Barthel em idosos brasileiros: uma revisão de literatura. Rev Kairós Gerontol [Internet]. 2020 [cited 2023 Sep 26];23(2):217-31. Available from: <https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/50360>

14. Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: the Barthel Index. Md State Med J. 1965 Feb;14:61-5. PMID: 14258950. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14258950/>

15. Bastos RARB, Silva LSB, Gardenghi G, Teixeira JJM, Pereira LS. Desfechos clínicos e físico-funcionais na fase intra-hospitalar de idosos com fratura de fêmur. Rev Cient Escola Est Saúde Pública Goiás [Internet]. 2023 [cited 2024 Mar 14];9:1-14. Available from: <https://www.revista.esap.go.gov.br/index.php/resap/article/view/562/310>

16. Araújo RG, Moura RBB, Cabral CS, Paiva GT, Cavalcanti ICSP, Olinto EOS, et al. Correlação da força de preensão palmar e parâmetros nutricionais em idosos hospitalizados. Braz J Health Rev [Internet]. 2020 [cited 2024 Mar 14];3(6):15838-51. Available from: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/19490>

17. Rebêlo FL, Calazans MMB, Lima NFS, Silva VA. Perfil sócio-funcional de idosos assistidos pelo Sistema Único de Saúde de uma

cidade do Nordeste brasileiro. FisiSenectus [Internet]. 2021 [cited 2023 Sep 26];9. Available from:

<http://dx.doi.org/10.22298/rfs.2021.v9.n1.5828>

18. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Em 2019, expectativa de vida era de 76,6 anos [Internet]. Brasília: IBGE; 2019 [cited 2023 Oct 13]. Available from: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-denoticias/releases/29502-em-2019-expectativa-de-vida-era-de-76-6-anos>

19. Fukuyama ACW, Hubie APS. Prevalência da depressão em idosos que frequentam um centro de convivência no município de Cascavel. FAG J Health [Internet]. 2020 [cited 2024 Mar 14];2(4):419-23.. Available from: <https://fjh.fag.edu.br/index.php/fjh/article/view/255/203>

20. Capuchinho LES. Avaliação da prevalência entre a capacidade funcional e doenças crônicas em idosos de um município brasileiro de pequeno porte [dissertation]. Diamantina: Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri; 2019. 81 p. [cited 2023 Sep 27]. Available from: <https://core.ac.uk/reader/326653870>

21. Mendes JB, Silva JBF, Maia DMS, Costa EM, Bento ACS, Silva JG. Prevalência da sintomatologia depressiva e capacidade funcional em idosos. Rev Neurociências [Internet]. 2021 [cited 2023 Oct 10]. Available from: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/11109/8377>

22. Franco MT, Wypyszynski RM, Bisognin E, Scharly R, Martins RB, Ianiski VB. Capacidade funcional de idosos adscritos em uma estratégia saúde da família do meio rural. RBCEH [Internet]. 2018 [cited 2023 Sep 28];15(1):62-75. Available from: <https://seer.upf.br/index.php/rbceh/article/view/7781/114114469>

23. Casemiro NV, Ferreira HGF. Indicadores de saúde mental em idosos frequentadores de grupos de convivência. SPAGESP [Internet]. 2021 [cited 2023 Sep 29];83-96.. Available from:

https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-29702020000200007

24. Marzola TS, Molina NPFM, Assunção LM, Tavares DMS, Rodrigues LR. A importância do funcionamento das famílias no cuidado ao idoso: fatores associados. Rev Família Ciclos Vida Saúde Contexto Soc [Internet]. 2020 [cited 2023 Oct 7];8(1). Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=497962779011>

25. Miranda BS, Bernardes KO, Noronha DO, Santos CL. Hipertensão arterial sistêmica (HAS) e comorbidade em idosos: um estudo transversal. Rev Pesqui Fisioter [Internet]. 2020 [cited 2023 Oct 1];10(4):619-24. Available from: [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Admin,+07.+RPF+v10n4_3229%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Admin,+07.+RPF+v10n4_3229%20(1).pdf)

26. Maués CR, Fernandez MM, Nunes QP, Gomes ACC, Nascimento LP, Lima AKM, et al. Análise do uso de medicamentos em idosos. Rev Eletr Acervo Saúde [Internet]. 2019 [cited 2023 Sep 30];sup. 34:e1356. Available from: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/artic/e/view/1356/905>

27. Oliveira CES, Felipe SGB, Silva CRDT, Carvalho DB, Júnior FS. Vulnerabilidade clínico-funcional de idosos em um centro de convivência. Acta Paul Enferm [Internet]. 2020 [cited 2023 Oct 6]. Available from: <https://www.scielo.br/j/ape/a/xS85DqLVVfck3hCFzHb5MWg/?format=pdf&lang=pt>

28. Silva IS. Estado nutricional e dados antropométricos de idosos ativos [undergraduate thesis]. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia; 2018 [cited 2023 Oct 11]. Available from: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/26393>

29. Silva GS, Barros AW, Ribeiro TCM, Borges MA, Camões JC. Relação entre capacidade funcional e indicadores antropométricos em idosos. Corpoconsciência [Internet]. 2020 [cited 2023 Oct 1];24(3):98-107.. Available from: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/corpoconsciencia/article/view/10040/7747>

30. Silveira EA, Barbosa VLS, Oliveira C, Pena GG, Melendez GV. Acurácia de pontos de

corte de IMC e circunferência da cintura para a predição de obesidade em idosos. Ciênc Saúde Coletiva [Internet]. 2020 [cited 2023 Oct 15];25:1073-82. Available from:

<https://www.scielo.br/j/csc/a/jPkqjGD94bWL4CZLY3kTzSm/?format=pdf&lang=pt>

31. Silva PAB, Santos FC, Soares SM, Silva LB. Perfil sociodemográfico e clínico de idosos acompanhados por equipes de Saúde da Família sob a perspectiva do gênero. Rev Fund Care Online [Internet]. 2018 [cited 2023 Sep 29];10(1):97-105. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-32264>

32. Oliveira DV, Souza JFQ, Granja CT, Antunes MD, Júnior JRAN. Satisfação com a vida e atitudes em relação à velhice de idosos frequentadores de centros de convivência em função do nível de atividade física. Rev Psicol Saúde [Internet]. 2020 [cited 2023 Oct 13];12(1):49-60. Available from: <https://www.redalyc.org/journal/6098/609864065004/609864065004.pdf>

33. Felipe SGB, Silva CRDT, Figueiredo MLF. Fragilidade em idosos de um centro de convivência. Rev Enferm UFPI [Internet]. 2020 [cited 2023 Oct 14]; e9559. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1370272>

34. Paiva MM, Lima MG, Barros MB. Quedas e qualidade de vida relacionada à saúde em idosos: influência do tipo, frequência e local de ocorrência das quedas. Ciênc Saúde Coletiva [Internet]. 2021 [cited 2023 Oct 14];26:5099-108. Available from: <https://www.scielo.br/j/csc/a/ghfBYJDzzZgpZ7pjjsQHKBH/?format=pdf&lang=pt>

35. Corteza ACL, Menezes JMMM, Brandão PP, Silva GCB, Dantas EHM. Correlação entre os testes de avaliação da capacidade funcional de idosos participantes de um projeto de inclusão social na cidade de Teresina – Piauí. J Health Sci [Internet]. 2018 [cited 2023 Sep 27];20(4):277-82. Available from: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/02/970622/09-correlacao-entre-os-testes-6015.pdf>

36. Borges RV, Silva TLT, Antunes MD, Bertolini SMG, Nishida FS, Santos AL. Capacidade funcional e qualidade de vida de



idosos participantes e não participantes de grupos de promoção da saúde. Interface Cient Saúde Ambient [Internet]. 2020 [cited 2023 Oct 13];8(2):23-38. Available from: <https://periodicos.set.edu.br/saude/article/view/7691/pdf>

37. Nóbrega D, Teixeira A, Moreira H, Pinto G. A relação entre a força de preensão manual e a aptidão física funcional em octogenários e nonagenários. Egitania Sciencia [Internet]. 2020 [cited 2023 Oct 4]. Available from: <https://egitaniasciencia.jpg.pt/index.php/revista-egitaniasciencia/article/view/111/87>

38. Preto LSR, Lopes IF, Mendes MER, Novo AFMP, Barreira IMM. Estado funcional e nutricional em pacientes idosos admitidos num serviço de cirurgia geral. Rev Enferm Ref [Internet]. 2018 [cited 2023 Oct 7];IV(17). Available from: <https://www.redalyc.org/journal/3882/388256983005/388256983005.pdf>

39. Costa ALSN, Rego RS, Sousa AM, França RGO, Magalhães BC, Araújo CGB. Correlação da força de preensão palmar e estado nutricional em idosos praticantes de atividade física. Res Soc Dev [Internet]. 2021 [cited 2023 Oct 14];10(5). Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/13870>

Contribuição dos autores

Hellyangela Bertalha Blascovich. Escrita, revisão e submissão do projeto ao comitê de

ética em pesquisa, via plataforma Brasil. Planejamento da pesquisa e na coleta de dados a campo; Análise dos estudos e criação de tabelas e figuras; Redação e revisão do texto final do artigo;

Marcelo Henrique Ribeiro de Azevedo. Organização e coleta dos dados; Planejamento da pesquisa e na coleta de dados a campo; Análise dos estudos e criação de tabelas e figuras; Escrita do artigo final;

Gabriel Bertalha Alves. Revisão do texto e adição de partes significativas; Correção gramatical;

Francisco Dimitre Rodrigo Pereira Santos. Redação do texto e ajustes metodológicos; Revisão crítica do texto; - Análise dos dados; Correção gramatical;

Marciane de Sousa Cavalcante Costa. Revisão do projeto de pesquisa; Revisão do texto e adição de partes significativas; Revisão crítica.

Fomento e Agradecimento:

Sem financiamento

Declaração de conflito de interesses:

Nada a declarar

Editor Científico: Francisco Mayron Moraes Soares. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7316-2519>