



CHAMADA ABERTA

rips.unisc

rips.unisc@gmail.com

DOI: <http://dx.doi.org/10.17058/rips.v8i2.19559>

ARTIGO ORIGINAL

COMPARAÇÃO DO DESEMPENHO FUNCIONAL ENTRE IDOSOS COMUNITÁRIOS SEM E COM COMORBIDADES

Comparison of functional performance between community elderly people without and with comorbidities
Comparación del desempeño funcional entre personas mayores comunitarias sin y con comorbilidades

Bruna Pereira Sampaio¹ Bianca de Albuquerque Carvalho¹ Jessé Castelo Souza Santana¹ Érika Letícia Gomes Nunes¹ Aline Cristina Batista Resende de Moraes¹ Tânia Cristina Dias da Silva Hamu¹

¹ Universidade Estadual de Goiás

Autor correspondente Bruna Pereira Sampaio - samppaiobru2016@gmail.com

RESUMO

Introdução: no Brasil, define-se como idoso aquele indivíduo com idade maior ou igual a 60 anos. No decorrer do processo de envelhecimento existem as doenças associadas definidas como comorbidades e estas podem interferir diretamente na funcionalidade e no desempenho funcional dos idosos. **Objetivo:** analisar se existe diferença do desempenho funcional entre idosos comunitários sem e com comorbidades. **Método:** estudo transversal, com amostra composta por idosos comunitários atendidos nos Centros de Saúde da Família. A coleta de dados foi realizada através da aplicação de questionários e os testes para avaliar o desempenho funcional: teste de sentar e levantar 5 vezes (TSL5), dinamometria, *timed up and go* (TUG) e velocidade de marcha de 4 metros (VM4M). Os participantes foram divididos em dois grupos: sem e com comorbidades. **Resultados:** participaram 537 idosos com idade de 60 a 92 anos, (64,6% do sexo feminino) maioria sedentária, sendo 129 sem comorbidades (24,03%) e 408 com comorbidades (75,97%). As comorbidades mais prevalentes foram do sistema cardiovascular (64,21% para o grupo sem comorbidade e 35% para o grupo com comorbidade), musculoesquelético (8,42% para o grupo sem comorbidade e 29% para o grupo com comorbidade), e endócrino (9,48% para o grupo sem comorbidade e 15% para o grupo com comorbidade). Foi encontrada diferença significativa ($p < 0,05$) em todos os testes de desempenho funcional sendo que o grupo com comorbidades apresentou menores valores de desempenho. **Conclusão:** O grupo de idosos com comorbidades apresentou pior desempenho funcional comparados aos idosos sem comorbidades.

Palavras-chave: Envelhecimento; atenção primária à saúde; desempenho físico funcional; doença crônica.

ABSTRACT

Introduction: in Brazil, the elderly are defined as those aged 60 or over. During the ageing process there are associated diseases defined as comorbidities and these can directly interfere with the functionality and functional performance of the elderly. **Objective:** to analyze whether there is a difference in functional performance between community-dwelling elderly people without and with comorbidities. **Method:** a cross-sectional study with a sample made up of community-dwelling elderly people treated at the Family Health Centers. Data was collected through the use of questionnaires and tests to assess functional performance: sit and stand test 5 times (SST5), dynamometry, *timed up and go* (TUG) and 4-meter walking speed (VM4M). The participants were divided into two groups: without and with comorbidities. **Results:** 537 elderly people aged between 60 and 92 years took part (64.6% female), most of whom were sedentary, 129 without comorbidities (24.03%) and 408 with comorbidities (75.97%). The most prevalent comorbidities were cardiovascular (64.21% for the group without comorbidity and 35% for the group with comorbidity), musculoskeletal (8.42% for the group without comorbidity and 29% for the group with comorbidity), and endocrine (9.48% for the group without comorbidity and 15% for the group with comorbidity). A significant difference ($p < 0.05$) was found in all the functional performance tests, with the group with comorbidities showing lower performance values. **Conclusion:** the group of elderly with comorbidities showed worse functional performance compared to the elderly without comorbidities.

Keywords: Aging; Primary Health Care; Physical Functional Performance; Chronic Disease

RESUMEN

Introducción: en Brasil, los ancianos son definidos como aquellos con 60 años o más. Durante el proceso de envejecimiento existen enfermedades asociadas definidas como comorbilidades y éstas pueden interferir directamente en la funcionalidad y el desempeño funcional de los ancianos. **Objetivo:** analizar si existen diferencias en el rendimiento funcional entre ancianos residentes en la comunidad sin y con comorbilidades. **Material y método:** estudio transversal con una muestra constituida por ancianos comunitarios atendidos en Centros de Salud de Familia. Los datos se recogieron mediante el uso de cuestionarios y pruebas para evaluar el rendimiento funcional: test de bipedestación quintuple (TSL5), dinamometría, *timed up and go* (TUG) y velocidad de marcha de 4 metros (VM4M). Los participantes se dividieron en dos grupos: sin comorbilidades y con comorbilidades. **Resultados:** participaron 537 ancianos de entre 60 y 92 años (64,6% mujeres), la mayoría sedentarios, 129 sin comorbilidades (24,03%) y 408 con comorbilidades (75,97%). Las comorbilidades más prevalentes fueron cardiovasculares (64,21% para el grupo sin comorbilidad y 35% para el grupo con comorbilidad), musculoesqueléticas (8,42% para el grupo sin comorbilidad y 29% para el grupo con comorbilidad) y endocrinas (9,48% para el grupo sin comorbilidad y 15% para el grupo con comorbilidad). Se encontró una diferencia significativa ($p < 0,05$) en todas las pruebas de rendimiento funcional, mostrando el grupo con comorbilidad valores de rendimiento inferiores. **Conclusión:** el grupo de ancianos con comorbilidades presentó peor rendimiento funcional en comparación con los ancianos sin comorbilidades.

Palabra Clave: Envejecimiento; Atención Primaria de Salud; Rendimiento Físico Funcional; Enfermedad Crónica.



INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento é complexo e engloba diversas mudanças.¹ No Brasil, define-se como pessoa idosa aquela que apresenta idade igual ou superior a 60 anos.² Conforme a idade aumenta, conseqüentemente há o aparecimento de alterações fisiológicas no organismo que contribuem para o desenvolvimento de doenças crônicas e uma maior dependência no que se refere a necessidade de cuidados.³

Grande parte dessas doenças está associada ao surgimento das comorbidades, definidas como a presença simultânea de duas ou mais doenças.² Hábitos de vida inadequados como o sedentarismo, contribuem para o aumento da presença de doenças crônicas, bem como para o surgimento de comorbidades.⁴ A Organização Mundial de Saúde (OMS) destaca a importância da prática de atividade física regular como um benefício para a prevenção das doenças crônicas, declínio cognitivo, bem como para a manutenção do bem-estar geral.⁵

Segundo a Classificação Internacional de Incapacidade e Funcionalidade (CIF) o desempenho está relacionado com as atividades em seu ambiente habitual, podendo também ser visto como um envolvimento em uma situação de vida. Já a funcionalidade está ligada as funções do corpo, atividade e participação.⁶ A avaliação do desempenho funcional faz-se necessária no idoso, visto que o declínio da função física pode indicar além da fragilidade, uma maior dependência e um maior risco de institucionalização.⁷ O processo de envelhecimento envolvem alterações que colaboram para uma maior vulnerabilidade do idoso, deixando-o mais exposto a doenças e mais suscetível a fragilidades.⁸

Estudos recentes relatam o elevado número de pessoas com comorbidades e como estas impactam diretamente na funcionalidade. Dentre as doenças comuns, destaca-se a hipertensão arterial.^{9,10} Neste contexto, diante do crescimento da população idosa, bem como das mudanças diretamente ligadas ao processo de envelhecimento, supõe-se que idosos sem comorbidades apresentem melhor desempenho funcional do que idosos com comorbidades, que conseqüentemente afeta em suas atividades de vida diária, bem como no seu bem-estar físico.

MÉTODO

Estudo transversal, com amostra composta por idosos comunitários atendidos nos Centros de Saúde da Família (CSF) na cidade de Goiânia-GO, no Sistema Único de Saúde (SUS), no período de janeiro de 2022 a dezembro de 2023. Foram incluídos na pesquisa participantes de ambos os sexos, com idade \geq a 60 anos que possuíam ou não presença de comorbidades. Os critérios de exclusão foram idosos que não responderam ao questionário sobre as doenças autorreferidas, aqueles que não concluíram os testes de desempenho funcional e que faziam uso de cadeira de rodas, algum dispositivo de marcha como andador, bengala ou qualquer outra situação que causasse interferência no momento da realização dos testes.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Goiás (UFG) com número de parecer: 4.617.086 e no Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital e Maternidade Dona Íris sob número de parecer: 4.680.770, conforme as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (Resoluções 466/2012 e 510/2016). O estudo faz parte de um projeto maior intitulado “Saúde do idoso: determinantes sociais, parâmetros físicos e funcionais” vinculado ao Laboratório de Pesquisa e Musculoesquelética (LAPEME) da Universidade Estadual de Goiás (ESEFFEGO), em Goiânia e os participantes foram recrutados através do projeto “Atenção fisioterapêutica à saúde do idoso”.

Os participantes que atenderam os critérios de inclusão e aceitaram participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). As avaliações foram realizadas em uma sala reservada em cada CSF. Os participantes foram convidados a responder

o questionário de caracterização do perfil sociodemográfico elaborado pelos pesquisadores, em relação a informações básicas como: data da avaliação, nome, telefone, data de nascimento, sexo, idade, tempo gasto em atividade física.

Os instrumentos utilizados foram uma ficha de avaliação com perguntas relacionadas a presença de doenças autorreferidas, o tempo de atividade física que praticava por semana e a aplicação dos testes de desempenho funcional. As doenças foram coletadas por meio do autorrelato sendo consideradas aquelas que o participante possuía um diagnóstico dado pelo médico.

Em relação a atividade física, caso o participante respondesse sim, perguntou-se também sobre a frequência e o tempo que era realizada a atividade física. Para classificação foi realizado o cálculo multiplicando-se o tempo e a quantidade de dias em que o participante praticava atividade física. A OMS recomenda pelo menos 150 a 300 minutos de atividade física aeróbica de moderada intensidade.⁵

Na avaliação do desempenho funcional dos participantes foram realizados os testes: Teste de Sentar e Levantar 5 vezes (TSL5), Teste de Velocidade de Marcha de 4 metros (VM4M) e o *Timed Up And Go* (TUG). Os testes de desempenho funcional nos possibilitam a avaliação de variáveis como a força de membros inferiores por meio do TSL5, a velocidade de marcha, o equilíbrio e a força de preensão manual. Através destes é possível identificar a associação com a redução da funcionalidade dos idosos, possibilitando assim, o incentivo a prática de atividade física.¹¹

O TSL5 é utilizado para mensurar o tempo necessário para uma pessoa se levantar cinco vezes da posição sentada de uma cadeira sem apoio lateral e sem a utilização dos braços. Este também pode ser usado como um substituto para a força muscular de membros inferiores.¹² Os seguintes valores são considerados como desempenho pior que a média de acordo com a idade: 11,4 segundos para indivíduos de 60 a 69 anos, 12,6 segundos para 70 a 79 anos e 14,8 segundos para 80 a 89 anos.¹³ Nosso estudo considerou que quanto maior o tempo gasto, pior o desempenho no teste.

Para realização do teste VM4M o presente estudou considerou a velocidade de marcha, dividindo-se a distância pelo tempo em segundos. Considerou-se que valores $>0,8$ metros/segundos indicam um bom desempenho no teste, enquanto valores $<0,8$ m/s indicam um declínio na realização do teste.¹⁴

O TUG é um teste utilizado com o objetivo de avaliar a capacidade funcional dos indivíduos.¹² A pontuação é dada de acordo com o tempo gasto em segundos para a realização do teste.¹⁵ Foi considerado risco de declínio funcional para aqueles que tiveram um desempenho superior a 12 segundos.¹⁵

A medida da força de preensão manual foi verificada por meio da dinamometria manual.¹⁶ Utilizamos o Dinamômetro Hidráulico de Mão Saehan, modelo SH5001®. O teste foi realizado 3 vezes e adotou-se a média dos valores. O ponto de corte adotado foi com base no cálculo da média, considerando-se força de preensão manual diminuída para homens valores <27 kgf (quilogramas-força) e para mulheres valores <16 kgf.¹²

Os dados foram tabulados no programa *Microsoft Excel*® e posteriormente transferidos para o *Sciences Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®) versão 23.0. Na caracterização da amostra utilizou-se estatística descritiva com medidas de tendência central e variabilidade (média e desvio padrão, mediana e variância). A distribuição de normalidade das variáveis foi verificada pelo teste de *Kolmogorov –Smirnov* e na comparação entre os grupos foram utilizados o teste de *Mann-Whitney* para as variáveis não-paramétricas e o teste T para as variáveis paramétricas. A comparação das variáveis categóricas foi realizada utilizando-se o teste Qui-Quadrado. Em todas as análises, o nível significância adotado foi de $p<0,05$.

RESULTADOS

Foram avaliados 563 participantes, após aplicação dos critérios de exclusão, foram excluídos 26 participantes que utilizavam dispositivo auxiliar de marcha, visto que, em tese já interfere nos resultados dos testes e/ou que não responderam à pergunta sobre a presença de comorbidades. A amostra final resultou em 537 participantes, de 60 a 92 anos (média de idade de 69,23 anos). Desses, 347 (64,6%) eram do sexo feminino e 190 (35,4%) do sexo masculino. A caracterização geral da amostra conforme os grupos, no que diz respeito a idade, tempo de atividade física por semana e nº de doenças encontra-se apresentada na tabela 1.

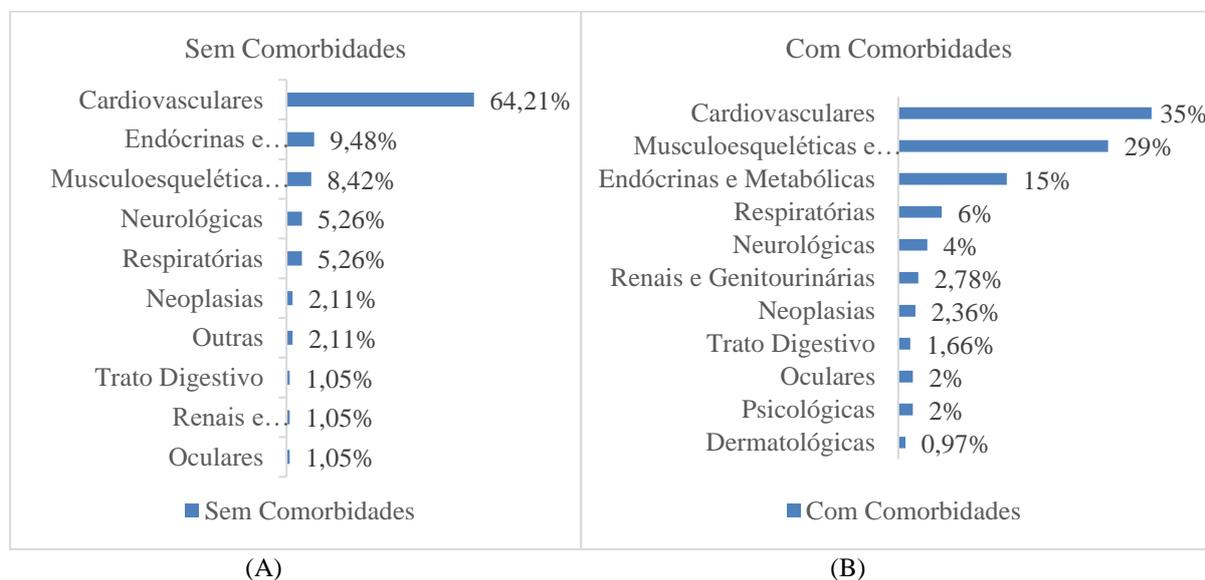
Tabela 1 – Caracterização da amostra para os grupos de idosos sem e com comorbidades atendidos nos Centros de Saúde da Família, Goiânia – GO, 2022-2023.

	Sem comorbidades n = 129	Com comorbidades n= 408	p*
Idade (anos) ¹	67,5/43,3/60-88	68/45,2/60-92	0,972
Atividade Física (minutos/semana) ²	77,09 ± 101,91	70,62 ± 112,48	0,561
Tabagismo (sim) ³	11 (22,9%)	37 (77,1%)	0,851
Etilismo (sim) ³	16 (30,2%)	37 (69,8%)	0,268
Renda familiar (até 3 salários mínimos) ³	115 (23,3%)	379 (76,7%)	0,172
Número de doenças auto-referidas ¹	1/ 0,18/0-1	3/ 3,38/ 2-12	<0,001

¹ Teste de Mann-Whitney (mediana/variancia/ mínimo-máximo); ² Test t para amostras independentes (média e desvio padrão); * Nível de significância adotado p<0,05; ³ Teste Qui-Quadrado (valor e porcentagem)

A figura 1 apresenta as doenças mais prevalentes nos idosos para o grupo sem comorbidades (nenhuma ou 1 doença) e para o grupo com comorbidades (duas ou mais doenças).¹⁷

Figura 1 – Doenças mais prevalentes para o grupo sem comorbidades (A) e com comorbidades (B) atendidos nos Centros de Saúde da Família, Goiânia – GO, 2022-2023.



Na tabela 2 estão apresentados os dados sobre a comparação do desempenho funcional entre os grupos sem e com comorbidades.

Tabela 2 – Comparação do desempenho funcional entre os grupos sem e com comorbidades atendidos nos Centros de Saúde da Família, Goiânia – GO, 2022-2023.

	Sem Comorbidades n = 129	Com comorbidades n = 408	p*
TSL (segundos) ¹	12,84 [41,85]	14,18 [81,64]	0,006
VM4M (m/s) ²	0,99 ± 0,34	0,89 ± 0,27	0,003
TUG (segundos) ¹	09,24 [10,42]	10,39 [25,13]	0,001
Dinamometria (kgf/média) ¹	24,0 [92,06]	21,5 [67,81]	0,004

¹ Teste de Mann-Whitney (mediana[variância])/ KGF: quilograma-força, ² Test t para amostras independentes (média e desvio padrão). TSL – Teste de Sentar e Levantar 5 vezes; VM4M – Velocidade de Marcha de 4 Metros; TUG – *Time Up and Go*.

DISCUSSÃO

O objetivo do presente estudo foi analisar se existe diferença do desempenho funcional entre idosos sem e com comorbidades. Nossos achados encontraram diferenças significativas na comparação entre os grupos demonstrando que aqueles que possuíam comorbidades apresentaram um desempenho reduzido nos testes quando comparados aos idosos sem comorbidades. Observou-se que a maioria dos participantes apresentou um perfil sedentário, sendo acompanhado de um estilo de vida não saudável, com o tabagismo e etilismo.

A amostra foi composta por dois grupos, sendo que o grupo com comorbidades contou com um número maior. Os participantes em sua maioria eram do sexo feminino. Observa-se que pesquisas no contexto brasileiro, apresentam um predomínio do sexo feminino, visto que esse público possui uma tendência maior de buscar os serviços de saúde, pensando no seu autocuidado, bem como na prevenção de doenças.^{18,19} Destaca-se também o fato da expectativa de vida ser maior no sexo feminino.²⁰ A atenção primária à saúde é a porta de entrada do paciente na rede de atenção à saúde, e é repleta de características para acolher o paciente e procurar atender integralmente às suas demandas.²¹

Não foi encontrada diferença significativa com relação a renda em ambos os grupos. Dados da Secretaria Nacional da Família, publicados no ano de 2021 trazem que em uma visão geral, grande parte da população idosa vivia com uma renda mensal individual de até 2 salários mínimos.²² Quanto à idade, os dois grupos apresentaram valores similares e acredita-se que esse fato ocorreu pois se trata de um perfil de idosos comunitários que representa a idade da população idosa brasileira. Dados do IBGE demonstram que houve um aumento da população idosa e um aumento significativo da expectativa de vida,²³ idade essa representada pelos dois grupos do nosso estudo. Além do aumento da expectativa de vida, há um predomínio do perfil de idosos comunitários, como apresentado em estudo realizado em 2022, onde o público apresentava idade superior a 60 anos.²⁴

No que diz respeito ao estilo de vida, ambos os grupos relataram uso do cigarro e do álcool. Como destacado em estudo realizado no ano de 2020, sabe-se que o abuso do alcoolismo e etilismo traz diversos prejuízos a saúde e integridade do usuário, deixando-o mais propenso a alterações patológicas, que se agravam no processo de envelhecimento em virtude do próprio declínio fisiológico.²⁵

Não foi encontrada diferença entre os grupos com relação ao nível de atividade física, sendo que ambos os grupos do presente estudo apresentaram um perfil sedentário. A população idosa apresenta um comportamento sedentário, muitas vezes sendo colaborado pelo próprio processo de envelhecimento que aumenta o nível de fragilidade desse público.²⁶ Destaca-se também que as condições sociodemográficas podem influenciar, visto que muitos casos a baixa renda, por exemplo, acaba impactando na aderência a prática de atividade física.²⁷ Além da baixa renda, destaca-se também que a idade o gênero são variáveis independentes que impactam

no engajamento dos idosos. Quanto mais existe um avanço na idade, maior se torna a barreira para que esse indivíduo siga na prática de atividade física.²⁸

A identificação dessa maioria de idosos sedentários na atenção primária é um alerta para que os profissionais possam orientar melhor os idosos. A prática de atividade beneficia os indivíduos em diversos aspectos, como o aumento do bem-estar geral, melhora do desempenho,²⁹ além de contribuir para melhora da qualidade de vida e também é capaz de intervir no indicativo de sarcopenia nos idosos.³⁰

As comorbidades mais prevalentes observadas foram as doenças cardiovasculares, seguidas das doenças musculoesqueléticas e endócrinas. O processo de envelhecimento colabora para o aumento das comorbidades, devido ao acúmulo de diversos fatores como idade avançada, sedentarismo, além de fatores como tabagismo e etilismo.³¹ A Sociedade Brasileira de Cardiologia destaca as doenças cardiovasculares como as principais responsáveis pela morbidade e mortalidade nos indivíduos.³²

As doenças musculoesqueléticas destacam-se como as condições que impactam consideravelmente o estado de saúde, bem como o desempenho funcional, principalmente no público idoso.³³ Dentre as doenças endócrinas mais prevalentes destacam-se o hipertireoidismo, hipotireoidismo e diabetes.³⁴

O desempenho funcional está relacionado com as atividades do dia a dia que os indivíduos realizam para manter suas funções habituais.³⁵ Em nosso estudo foram encontradas diferenças significativas quanto ao desempenho funcional em todos os testes realizados. A presença de comorbidades contribuem para uma perda gradativa de força e massa muscular,³⁶ que impacta por exemplo no desempenho do teste de sentar e levantar no qual pessoas idosas apresentam maiores movimentos de compensações, como por exemplo a forma em que se levanta da cadeira.³⁷

A presença de doenças cardiovasculares como a hipertensão arterial, musculoesqueléticas como a osteoporose e artrose no idoso, influenciam no declínio da velocidade de marcha, que é dependente de fatores como força e potência muscular, mobilidade e equilíbrio.³⁸ Em nosso estudo observamos que a velocidade de marcha foi melhor no grupo de idosos sem comorbidades, como descrito na literatura, porém, em ambos os grupos, a média dos valores de velocidade foi maior que 0.8m/s, apresentando um bom desempenho no teste.³⁸

O TUG é um teste bastante utilizado para verificar o desempenho funcional, pois, apresenta um indicador de força muscular relativa.³⁹ Estudo destaca que o TUG foi capaz de identificar participantes que apresentavam risco de desenvolver comorbidades.⁴⁰

A força de preensão manual tem sido utilizada como uma forma bastante acessível para avaliar a força muscular dos indivíduos.¹⁶ A mensuração da força é muito importante, pois, através dela é possível realizar acompanhamentos durante as fases da vida, bem como monitorar condições físicas, como lesões.⁴¹

Os indivíduos que possuem maiores reservas fisiológicas consequentemente apresentam melhor desempenho nos testes de força.⁴² Observa-se a relação entre o declínio da força de preensão manual com a redução do desempenho funcional.⁴³ Estudo aponta que a presença de comorbidades contribui para uma diminuição da força manual, que muitas vezes ocorre, pois, esses indivíduos tendem a apresentar uma fraqueza relacionada as doenças.⁴⁴

Podemos perceber que o envelhecimento traz diversas mudanças ao corpo humano. Observa-se então, que a presença de comorbidades contribui para implicações na realização das atividades de vida diária, afetando o desempenho funcional dos indivíduos.⁴⁴

A presente pesquisa traz como limitações o fato de se tratar de um estudo transversal, no qual o objetivo foi apenas comparar se existia diferenças significativas entre os grupos. Por se tratar de um estudo transversal, apresentamos um recorte, não sendo possível delimitar as relações de causa e efeito. As variáveis serem coletadas através do autorrelato, ocasionando em possíveis interferências da condição física e emocional do idoso no momento da coleta,

ressaltando o viés de memória do idoso. A exclusão dos participantes que faziam uso de dispositivo auxiliar de marcha, visto que estes interferem para a realização dos testes.

Os pontos fortes do presente estudo foram um alto número de participante idosos comunitários que frequentam os CSF, representando assim, a população idosa que é atendida nos centros de saúde da família na cidade de Goiânia. Outro ponto a ser destacado foi o alto número de doenças relatadas por esses participantes, indicado que os idosos possuem um conhecimento sobre o diagnóstico que receberam.

CONCLUSÃO

Conclui-se que idosos comunitários que relataram a presença de comorbidades, dentre elas destacam-se as cardiovasculares e musculoesqueléticas apresentaram um desempenho funcional reduzido quando comparado aos idosos sem comorbidades. A presença dessas comorbidades, bem como fatores socioeconômicos impactam na adesão do idoso para a prática de atividade física. Sabe-se que a prática de exercício físico regular é um meio de prevenir ou até mesmo diminuir as alterações físicas e também emocionais desses idosos, resultantes do processo de envelhecimento. Esse estudo mostra a importância da atuação dos profissionais de saúde nos níveis de atenção primária à saúde, por ser tratar de um perfil de idosos que frequentemente buscam esses serviços.

AGRADECIMENTOS

Ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) pelo pagamento da bolsa do Programa de Educação Tutorial do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual de Goiás (PET Físio UEG). Ao programa de Bolsa Permanência da Universidade Estadual de Goiás e Bolsa CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) do Ministério da Educação.

REFERÊNCIAS

1. Organização Mundial da Saúde - OMS. Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde. Genebra, Organização Mundial da Saúde. 2015 [citado em junho de 2024]. Disponível em: <https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf>.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília. 2007 [citado em junho de 2024]. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/abcd19.pdf>.
3. World Health Organization. Integrated care for older people: guidelines on community-level interventions to manage declines in intrinsic capacity. Geneva, World Health Organization. 2017. [citado em junho de 2024]. Disponível em: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789241550109>.
4. Soares MM, Rocha KSC, Castro KCE, Amâncio NFG. The importance of healthy and proper habits in the prevention of non-communicable chronic diseases. Res Soc Dev 2023; 12(1):1-9. doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v12i1.39295>.
5. World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: at a glance. Geneva. World Health Organization. 2020. [citado em junho de 2024]. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>.

6. Organização Mundial de Saúde (OMS) / Organização Panamericana de Saúde (OPAS). Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. Editora da Universidade de São Paulo. São Paulo. 2003.
7. Silva NA, Pedraza DF, Menezes TN. Desempenho funcional e sua associação com variáveis antropométricas e de composição corporal em idosos. *Ciênc Saúde Colet* 2015; 20(12):3723-3732. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-812320152012.01822015>.
8. Silva ES, Pereira RKA, Cortez ACL. Evidências científicas acerca da prevalência de quedas e fatores associados em idosos. *Res Soc Develop* 2020; 9(11):1-24. doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i11.9741>.
9. Hou Y, Jiang D, Liu X. Prevalence and related factors of comorbidity of chronic diseases among community elderly in Wuhan city. *Chin Jour Pub Heal*, 2020; 36(11):1604-1607. doi: <https://dx.doi.org/10.11847/zgggws1122572>.
10. Fan ZY, Yang Y, Zhang CH, Yin RY, Tang L, Zhang F. Prevalence and patterns of comorbidity among middle-aged and elderly people in China: A cross-sectional study basea on CHARLS Data. *Int Jour Gener Med*, 2021; 14:1449-1455. doi: <https://doi.org/10.2147/IJGM.S309783>.
11. Silva NA, Pedraza DF, Menezes TN. Desempenho funcional e sua associação com variáveis antropométricas e de composição corporal em idosos. *Rev Cienc e Sau Col*, 2015; 20(12): 3723-3732. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-812320152012.01822015>.
12. Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyère O, Cederholm T, et al. Sarcopenia: Revised European Consensus on Definition and Diagnosis. *Age and Age* 2019; 48(1):16-31. doi: <https://doi.org/10.1093/ageing/afy169>.
13. Melo TA, Duarte ACM, Bezerra TS, França F, Soares NS, Brito D. Teste de Sentar-Levantar Cinco Vezes: segurança e confiabilidade em pacientes idosos na alta da unidade de terapia intensiva. *Rev Bras Ter Int* 2019; 31(1):27-33. doi: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20190006>.
14. Studenski S, Perera S, Patel K, Caterina R, Faulkner K, Inzitari M, Brach J, Chandler J, Cawthon P, Connor EB, Nevit M, Visser M, Kritchevsky S, Badinelli S, Harris T, Newman AB, Cauley J, Ferruci L, Guralnik. Gait Speed and Survival in Older Adults. *JAMA Med New* 2011; 305(1):50-58. doi: <https://doi.org/10.1001/jama.2010.1923>.
15. Alexandre TS, Meira DM, Rico NC, Mizuta SK. Accuracy of Timed Up and Go Test for screening risk of falls among community-dwelling elderly. *Braz Jour Phys Thera* 2012; 16(5):381-388. doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-35552012005000041>.
16. Zanin C, Jorge MSG, Knob B, Wibelinger LM, Libero GA. Força de preensão palmar em idosos: uma revisão integrativa. *Pan-Amer Jour Agi Res* 2018; 5(1):22-28. doi: <https://doi.org/10.15448/2357-9641.2018.1.29339>.
17. Brasil. Ministério da saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias. Brasília [citado em junho de 2024]. 2013. Disponível em:

https://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/diretrizes%20cuidado_pessoas%20doencas_cronicas.pdf.

18. Gutmann VLR, Santos D, Silva CD, Vallejos CCC, Acosta DF, Mota MS. Motivos que levam mulheres e homens a buscar as unidades básicas de saúde. *Jour Nurs Heal* 2022; 12(2):2-11. doi: <https://doi.org/10.15210/jonah.v12i2>.

19. Carneiro VSM, Adjuto RNP, Alves, KAP. Saúde do homem: identificação e análise dos fatores relacionados à procura, ou não, dos serviços de atenção primária. *Arq Cienc Sau UNIPAR* 2019; 23(1):35-40. doi: <https://doi.org/10.25110/arqsaude.v23i1.2019.6521>.

20. Guimarães RM, Andrade FCD. Expectativa de vida com e sem multimorbidade entre idosos brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Rev Bras Estud Popu* 2020; 37:1-15. doi: <https://doi.org/10.20947/S0102-3098a0117>.

21. Guimarães ARC, Almeida KYP, Pereira ML. Rastreamento da cognição na população sem comorbidades clínicas prévias na atenção primária à saúde. *Braz Jour Heal Ver* 2020; 3(6): 16144-16156. doi: <https://doi.org/10.34119/bjhvr3n6-041>.

22. Brasil. Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos. Secretária Nacional da Família. Idosos e Família no Brasil. 2021. [citado em setembro de 2024]. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/observatorio-nacional-da-familia/fatos-e-numeros/idosos-e-familia-no-brasil.pdf>.

23. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pessoas Idosas com 60 anos ou mais de idade – Censo 2022. [Documento na Internet] [citado em junho de 2024] 2022. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/0c84737978791f626ea10b75eae18b3c.docx.

24. Almeida JRS, Solano LC, Freire MAM, Oliveira LC. Perfil de saúde da pessoa idosa acompanhada pela estratégia de saúde da família numa cidade do interior do Ceará – Brasil. *Rev Cienc Sau* 2022; 12(3):67-74. doi: <https://doi.org/10.21876/rchsci.v12i3.1316>.

25. Castro LHA, Pereira TT, Moreto FVC. Etilismo e tabagismo na terceira idade: uma análise do cenário atual. 2020. [Documento disponível na internet] [citado em setembro de 2024]. Disponível em: <https://atenaeditora.com.br/catalogo/post/etilismo-e-tabagismo-na-terceira-idade-uma-analise-do-cenario-atual>.

26. Chudasama YV, Khunti KK, Zaccardi F, Rowlands AV, Yates T, Gilies CL, Davies MJ, Dhalwani NN. Physical activity, multimorbidity, and life expectancy: a UK Biobank longitudinal study. *BMC Med* 2019; 17(108):2-13. doi: <https://doi.org/10.1186/s12916-019-1339-0>.

27. Monteiro GR, Santos CKA, Pereira GJ, Silva RJS. Fatores associados à aderência em programa comunitário de atividade física em uma capital brasileira. *Rev Bras Ativ Fis Sau*, 2022; 27:1-9. doi: <https://doi.org/10.12820/rbafs.27e0265>

28. Costa TB, Neri AL. Fatores associados às atividades física e social em amostra de idosos brasileiros: dados do Estudo FIBRA. *Rev Bras Epidemiol*, 2019; 22: 1-15. doi: <https://doi.org/10.1590/1980-549720190022>.

29. Niklasson J, Fagerström C, Bergman P, Lindberg T, Backâberg S. The meaning of sedentary behavior among older adults: a phenomenological hermeneutic study. *BMC Pub Heal* 2023; 23(1134): 2-9. doi: <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16052-5>.
30. Oliveira DV, Yamashita FC, Santos RM, Freire GLM, Pivetta NRS, Júnior JRAN. A duração e a frequência da prática de atividade física interferem no indicativo de sarcopenia em idosos? *Rev Fisio e Pesq* 2020; 27(1): 71-77. doi: <https://doi.org/10.1590/1809-2950/19004527012020>.
31. Ciumârnean L, Milaciu MV, Negrean V, Orăsan OH, Vesa SC, Sălăgean O, Ilut S, Vlaicu SI. Cardiovascular Risk Factors and Physical Activity for the Prevetion of Cardiovascular Diseases in the Elderly. *Int Jour Environ Res Pub Heal* 2022; 19(1):1-16. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph19010207>.
32. Oliveira GMM, Brant LCC, Polanczyk CA, Malta DC, Biolo A, Nascimento BR, Souza MFM, Lorenzo AR, Júnior AAPF, Schaan BD, Castilho FM, Cesena FHY, Soares GP, Junior GFX, Filho JASB, Passaglia G, Filho MMP, Carrion MJM, Bittencourt MS, Neto OMP, Villela PB, Teixeira RA, Sampaio RO, Gaziano TA, Perel P, Roth GA, Ribeiro ALP. Estatística Cardiovasculares – Brasil 2021. *Arq Bras Cardiol* 2022; 118(1):115-373. doi: <https://dx.doi.org/10.36660/abc.20211012>.
33. Jahan S, Islã R, Rahman T, Kabir F, Islam W, Hossain K, Hossain A, Hossain Z, Rahman E, Chakrovorty SK, Sarker AH, Moula G, Antara A. The assessment of musculoskeletal disorders, quality of life, and comorbidities in older people in Bangladesh. *Sec Agi Pub Hea* 2023; 11:1-6. doi: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1269444>.
34. Silva KLT, Pescador MVB. Endocrine diseases of senescence: a literature review. *FAG Jour Heal* 2021; 2:1-12. doi: <https://doi.org/10.35984/fjh.v3i2.348>
35. Larson JL. Functional performance and physical activity in chronic obstructive pulmonar disease: theoretical perspectives. *Jour Crhon Obst Pulm Dis* 2009; 4(3):237-242. doi: <https://doi.org/10.1080/15412550701480372>.
36. Clark BC. Neuromuscular changes with aging and sarcopenia. *Jour Frail Agin* 2019; 8(1):7-9. doi: <https://doi.org/10.14283/jfa.2018.35>.
37. Meulemans L, Alcazar J, Alegre LM, Dalle S, Koppo K, Seghers J, Delecluse C, Roie EV. Sensor- and equation-based sit-to-stand power: The effect of age and functional limitations. *Exp Gerontol* 2023; 179:1-7. doi: <https://doi.org/10.1016/j.exger.2023.112255>.
38. Guedes R de C, Dias RC, Neri AL, Ferriolli E, Lourenço RA, Lustosa LP. Declínio da velocidade da marcha e desfechos de saúde em idosos: dados da Rede Fibra. *Fisio Pesq* 2019; 26(3):304-10. doi: <https://doi.org/10.1590/1809-2950/18036026032019>.
39. Wanser EL, Valderramas SR, Paula JÁ, Schieferdecker MEM, Amarante TP, Pinotti F, Coleho RA, Stanczk L, Guimarães ATB, Gomes ARS. Best performance in the Timed Up and Go is associated to best functional performance in community-dwelling older women. *Geriat Gerontol Agi* 2015; 9(4):138-143. doi: <http://dx.doi.org/10.5327/Z2447-2115201500040003>.
40. Larsson BAM, Johansson L, Axelsson KF, Harvey N, Vandenput L, Magnusson P, McCloskey E, Liu E, Kanis JÁ, Sundh, Lorentzon. The timed up and go test predicts fracture

isk in older womem independently clinical risk factors and bone mineral density. *Osteo Int* 2021; 32:75-84. doi: <https://doi.org/10.1007/s00198-020-05681-w>.

41. Nevil A, Ducan M, Cheung DSK, Wong ASW, Kwan RYC, Li CKY. The use of functional performance tests and simple anthropomorphic measures to screen for comorbidity in primary care. *Inter Jour Old Peop Nurs* 2020; 15(4):1-12. doi: <https://doi.org/10.1111/opn.12333>.

42. Patrizio E, Calvani R, Marzetti E, Cesari M. Physical Functional Assessment in older adults. *Jour Frail Agi* 2021; 10(2):141-149. doi: <https://doi.org/10.14283/jfa.2020.61>.

43. Pereira LC, Prestes J, Melo, G.F, Neto LSS, Funghetto SS, Pires AB, Boff G, Alves AT, Karnikowski MGO. A influência da composição corporal na força de homens idosos brasileiros. *Rev Bras Med Esporte* 2015, 21(3):196-99. doi: <https://doi.org/10.1590/1517-869220152103132642>.

44. Tavares MCA, Filho BABS, Barbosa HM, Vanderley ICS. Perfil de força de preensão manual em pacientes idosos com câncer de próstata. *Rev Scient Med* 2020; 30:1-12. doi: <https://doi.org/10.15448/1980-6108.2020.1.35399>.

Submissão: 25/06/2024.

Aceite: 12/11/2024.