

PERFIL DA CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSAS PARTICIPANTES DE UM PROJETO DA TERCEIRA IDADE

Karina Medeiros do Nascimento Braga¹

Caciane Dallemole Souza²

60

Resumo:

O objetivo da pesquisa foi investigar a capacidade funcional, composição corporal e qualidade de vida de 48 idosas, com idades entre 60 e 80 anos ($68,9 \pm 5,18$ anos), participantes do programa UNIATI da Unifev (Centro Universitário de Votuporanga). Elas realizaram medidas antropométricas e responderam ao questionário SF-36, além de testes que avaliaram força, flexibilidade, agilidade, equilíbrio e resistência aeróbia. Os resultados revelaram que o peso corporal médio foi de $72,0 \pm 15,19$ kg, com um IMC de $29,4 \pm 5,80$ kg/m² e 43,8% das idosas foram classificadas como obesas. Nos testes de força, 85,4% tiveram desempenho adequado nos membros inferiores e 91,7% nos superiores. A flexibilidade foi considerada satisfatória em 62,5% para membros inferiores e 72,9% para superiores. A resistência cardiorrespiratória foi adequada para 58,3% das participantes. No teste de agilidade, 14,6% foram classificadas como "muito bom". No entanto, todas apresentaram resultado insatisfatório na capacidade equilíbrio, o que preocupa pela associação com quedas. Quanto à qualidade de vida, os dados do SF-36 indicaram uma capacidade funcional média de $62,7 \pm 20,22$. Os escores para limitações físicas e emocionais foram de $64,9 \pm 38,67$ e $61,1 \pm 42,24$, respectivamente. Para dor, o valor foi de $57,4 \pm 21,57$, enquanto o estado geral de saúde ficou em $62,5 \pm 20,49$. A vitalidade foi de $59,8 \pm 20,95$, e os aspectos sociais ($68,2 \pm 25,63$) e a saúde mental ($67,0 \pm 21,76$) mostraram uma percepção mais positiva. A pesquisa destaca a necessidade de intervenções voltadas à prática de exercício físicos que contemplem as mais diversas capacidades físicas, promovendo a diminuição do peso corporal, o aprimoramento dessas capacidades, consequentemente a melhora da qualidade de vida das idosas.

Palavras-chave: capacidade funcional; qualidade de vida; envelhecimento.

Abstract:

The aim of this study was to investigate functional capacity, body composition, and quality of life in 48 elderly women, aged 60 to 80 years (68.9 ± 5.18 years), participating in the UNIATI program at Unifev (Centro Universitário de Votuporanga). The participants underwent anthropometric measurements and completed the SF-36 questionnaire, along with tests assessing strength, flexibility, agility, balance, and aerobic endurance. The results showed an

¹ Centro Universitário de Votuporanga. Votuporanga, São Paulo, Brasil. Bacharelado em Educação Física. karina_flay@hotmail.com

² Centro Universitário de Votuporanga. Votuporanga, São Paulo, Brasil. Mestre em Educação Física. caciane.d@gmail.com

average body weight of 72.0 ± 15.19 kg, with a BMI of 29.4 ± 5.80 kg/m², and 43.8% of the elderly were classified as obese. In strength tests, 85.4% had adequate performance in the lower limbs and 91.7% in the upper limbs. Flexibility was considered satisfactory in 62.5% for lower limbs and 72.9% for upper limbs. Cardiorespiratory endurance was adequate for 58.3% of participants. In the agility test, 14.6% were classified as “very good.” However, all showed unsatisfactory results in balance capacity, raising concerns due to its association with falls. Regarding quality of life, SF-36 data indicated an average functional capacity score of 62.7 ± 20.22 . Scores for physical and emotional limitations were 64.9 ± 38.67 and 61.1 ± 42.24 , respectively. For pain, the score was 57.4 ± 21.57 , while general health was 62.5 ± 20.49 . Vitality was 59.8 ± 20.95 , and social aspects (68.2 ± 25.63) and mental health (67.0 ± 21.76) showed a more positive perception. The study highlights the need for interventions focused on physical exercise to address various physical capacities, promoting weight reduction, enhancement of these capacities, and consequently, an improvement in the quality of life for elderly women.

Keywords: functional capacity; quality of life; aging.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo inerente à vida humana, marcado pela redução progressiva da capacidade funcional dos indivíduos, conhecido como senescência. Essa diminuição pode ser influenciada por fatores como condições de saúde, estilo de vida e predisposição genética (Brasil, 2007, p.8).

Nahas (2017, p. 209) define o envelhecimento humano como uma série de mudanças que acontecem naturalmente ao longo do tempo, sendo um processo gradual, universal e irreversível, provocando uma perda funcional e progressiva no organismo que são em grande parte inevitáveis. Esse processo é caracterizado por diversas alterações orgânicas, como, por exemplo, a redução do equilíbrio e da mobilidade, das capacidades fisiológicas (respiratória e circulatória) e modificações psicológicas (maior vulnerabilidade à depressão).

No aspecto biológico, o processo de envelhecimento decorre da influência da acumulação progressiva de diversos danos em nível molecular e celular ao longo do tempo. Isso resulta em uma gradual deterioração tanto da capacidade física quanto mental, aumentando o risco de doenças e, em última instância, culminando na morte. Essas transformações não seguem uma trajetória linear e consistente, e sua relação com a idade cronológica é apenas aproximada. A heterogeneidade observada entre indivíduos idosos não é aleatória. Além das mudanças biológicas, o envelhecimento está frequentemente ligado a outras transições na vida, como a aposentadoria, a busca por moradias mais adequadas e o luto pela perda de amigos e parceiros (OMS, 2022).

O envelhecimento populacional é um fenômeno significativo que tem grande impacto global. Segundo a ONU (2017), a população com 60 anos ou mais está crescendo mais rapidamente do que os grupos etários mais jovens. Além disso, a estimativa é de que o número de idosos com 60 anos ou mais aumente até 2050 e até 2100, chegando a 2,1 milhões em 2050 e 3,1 milhões em 2100.

De acordo com os resultados do Censo Demográfico (IBGE, 2022), o envelhecimento da população brasileira é um fenômeno notável. Em 2022, o total de pessoas com 65 anos ou mais no país chegou a 22.169.101, representando 10,9% da população. Esse contingente registrou um aumento significativo de 57,4% em relação a 2010, quando era de 14.081.477, ou 7,4% da população total. Além disso, a população idosa com 60 anos ou mais totalizou 32.113.490 (correspondendo a 15,6% da população), um crescimento de 56,0% em relação a 2010, quando era de 20.590.597 (representando 10,8% da população). Esses dados refletem a tendência de envelhecimento populacional no Brasil, com uma proporção cada vez maior de pessoas idosas em comparação com a população mais jovem. Essa mudança tem implicações significativas para políticas públicas, saúde e bem-estar social.

Como destacado por Barbosa *et al.* (2014), a capacidade funcional dos idosos reflete sua autonomia para realizar atividades diárias sem depender de assistência externa. Essa independência se evidencia na execução das Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD), relacionadas aos cuidados pessoais, como alimentação, higiene, vestuário e uso do banheiro, bem como nas Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD), que abrangem tarefas mais complexas, como preparar refeições, fazer compras, gerir medicamentos e utilizar transporte público.

A capacidade funcional do idoso reflete a qualidade de vida e a independência nessa fase da vida e, embora a aptidão física tenha sido tradicionalmente considerada uma preocupação mais relevante para os jovens, essa perspectiva está mudando rapidamente. Com o aumento da expectativa de vida média, a capacidade de desfrutar de um estilo de vida ativo e independente na velhice depende, em grande parte, da manutenção do nível de aptidão física, especialmente da flexibilidade, coordenação, agilidade, equilíbrio, força e resistência aeróbia, são componentes fundamentais na vida do idoso (Rikli; Jones, 2008).

A qualidade de vida dos idosos abrange diversos fatores interconectados que influenciam seu bem-estar geral. Eles incluem a saúde física, que envolve a capacidade funcional e a prevenção de doenças; a saúde mental, que se refere ao bem-estar emocional e

cognitivo; e a interação social, que previne o isolamento e proporciona apoio emocional. O nível socioeconômico, a capacidade de autocuidado, o suporte familiar e os valores culturais, éticos e religiosos também são essenciais, garantindo a segurança financeira, independência, apoio emocional e um senso de propósito e pertencimento. Juntos, esses elementos promovem um envelhecimento ativo e saudável (Vecchia *et al.*, 2005).

De acordo com a OMS (2005, p. 14), com o envelhecimento, a qualidade de vida de uma pessoa é amplamente determinada pela sua capacidade de manter autonomia e independência, por isso se refere à maneira como uma pessoa percebe sua posição na vida, considerando seu contexto cultural e os valores do seu ambiente, bem como seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. Esse conceito é amplo e inclui de maneira complexa a saúde física, o estado psicológico, o nível de independência, as relações sociais, as crenças e a interação com aspectos importantes do ambiente.

Assim, o objetivo da pesquisa foi avaliar a capacidade funcional de idosas participantes de um projeto da terceira idade, bem como coletar dados de composição corporal e de qualidade de vida dessa população.

1 METODOLOGIA

Esta pesquisa caracteriza-se como estudo descritivo e de delineamento transversal (Thomas; Nelson; Silverman, 2012). Assim, descreve as características de populações específicas ou fenômenos, estabelecendo relações entre as variáveis medidas e utilizando a pesquisa de campo para coletar dados (Gil, 2017).

1.1 Sujeitos

Fizeram parte da amostra 48 idosas, com faixa etária entre 60 e 80 anos. Como critério de inclusão, as voluntárias deveriam participar do programa UNIATI (Universidade Aberta à Terceira Idade) da Unifev, Centro Universitário de Votuporanga, estado de São Paulo. Antes da realização do estudo, elas assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O presente estudo respeitou as diretrizes e normas que regulamentam a pesquisa com seres humanos (lei 196/96). Por consequência, foi submetido e adequou-se a todas as

exigências, sendo aprovado pelo comitê de ética do Centro Universitário de Votuporanga – Unifev (Número do parecer: 6.939.406).

1.2 Protocolo Experimental

As avaliações foram realizadas no Centro Universitário de Votuporanga, durante o período vespertino, no decorrer das aulas da UNIATI.

Em sala de aula, foi realizado o “Questionário de qualidade de vida SF-36 Pesquisa em Saúde”, para a avaliação da qualidade de vida das voluntárias e também uma avaliação da saúde (Anamnese), no intuito de caracterizar a amostra e avaliar as condições físicas para a realização dos testes funcionais.

Na sequência, no laboratório de avaliação física, foram coletados dados de massa corporal e estatura. A medida de massa corporal foi realizada com o auxílio de uma balança antropométrica (Welmy®), com precisão de 100 gramas. A avaliada foi posicionada sobre a balança, estando em postura ereta e eixo do olhar no sentido horizontal.

Para medir a estatura, utilizou-se um estadiômetro (Seca®), com escala de precisão de 0,1cm, em que um cursor determinou a estatura da avaliada, a qual foi medida com as mesmas vestimentas utilizadas na pesagem, em posição ereta, olhar no sentido horizontal, com os membros superiores pendentes ao longo do corpo, como, também, os calcanhares juntos, as nádegas, o tronco e a cabeça encostados no plano vertical do estadiômetro.

A composição corporal foi determinada pelo Índice de Massa Corporal (IMC), que consiste no cálculo da razão entre a medida de massa corporal total em quilogramas pela estatura em metros elevada ao quadrado.

Para verificar o desempenho motor das idosas, foram aplicados testes funcionais, seguindo os protocolos na respectiva sequência: I) Sentar e alcançar na cadeira (Safons; Pereira, 2007); II) Alcançar mãos às costas (Safons; Pereira, 2007); III) Equilíbrio (Williams; Greene, 1990); IV) Flexão do cotovelo (Rikli; Jones, 1999); V) Levantar-se da cadeira e locomover-se pela casa (Andreotti; Okuma, 1999); VI) Teste de levantar da cadeira em 30 segundos (Rikli; Jones, 1999); VII) Teste de caminhada em 6 min (Enright; Sherril, 1998).

1.3 Análise dos Dados

Os resultados foram analisados por meio de estatística descritiva, expressos em valores de Média±DP, mínimo e máximo e porcentagem (%). Na sequência, foram comparados com tabelas referenciais dos respectivos testes funcionais.

2 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O envelhecimento é um processo contínuo e gradual que manifesta diversas mudanças em nosso organismo. De acordo com Rebelatto e Morelli (2007, p. 124), a partir dos 40 anos, essas alterações tornam-se mais evidentes, resultando em uma perda gradual da capacidade funcional, que afeta diversos sistemas do corpo.

Conforme Duarte, Andrade e Lebrão (2007), no âmbito da saúde do idoso, surge a avaliação funcional, um instrumento crucial para mapear as capacidades e limitações que impactam o dia a dia. Por meio dessa análise, busca-se identificar em que medida as doenças e problemas de saúde impedem a autonomia e a independência nas atividades cotidianas, sem a necessidade de adaptações ou auxílio de terceiros. Essa avaliação se torna, portanto, uma peça fundamental na construção de um planejamento assistencial eficaz e personalizado. Com base nos resultados obtidos, é possível estabelecer um diagnóstico preciso, um prognóstico realista e um julgamento clínico adequado, norteando as decisões sobre os tratamentos e cuidados necessários para garantir o bem-estar e a qualidade de vida do idoso.

A avaliação da composição corporal, motora e da qualidade de vida de indivíduos idosos se torna importante aliada no processo de envelhecimento, buscando assim compreender o estado em que esses indivíduos se encontram. Com isso, o presente estudo, buscou avaliar 48 idosas com idades superiores a 60 anos. Na sequência, serão apresentados os resultados obtidos no presente estudo.

Na tabela 1, são apresentados os dados descritivos das idosas avaliadas no presente estudo.

Tabela 1 - Valores descritivos das voluntárias do presente estudo (n=48)

Variáveis	Média±DP	Mínimo	Máximo
Idade (anos)	68,9±5,18	60	80
Peso corporal (Kg)	72,0±15,19	47,5	131,9
Estatura (cm)	155,8±5,99	144,0	175,0
IMC (Kg/m ²)	29,4±5,80	20,8	53,5

Fonte: Dados da própria pesquisa, 2024.

Conforme a tabela 1, para a variável IMC, a média foi de $29,4 \pm 5,80 \text{ Kg/m}^2$, de acordo com o referencial proposto pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS). Dessas idosas, 9,4% foram classificadas com baixo peso, 40,6% com peso normal, 6,3% com sobrepeso e 43,8% como obesas.

Em idosos com 60 anos ou mais, o IMC considerado normal está entre 22 e 27 kg/m^2 . Consoante observado à cima, mais da metade das idosas do presente estudo estão com excesso de peso, dados preocupantes, já que isso pode influenciar a saúde e a mobilidade funcional. Indivíduos com uma quantidade acentuada de gordura em comparação à massa muscular tendem a ter mais dificuldades para manter sua capacidade funcional em comparação com aqueles que possuem proporções equilibradas de gordura e músculo (Rikli; Jones, 2008, p. 20).

Na sequência, serão apresentados os resultados dos testes funcionais em que as idosas foram submetidas. Desse modo, os testes que envolvem capacidade funcional em idosos visam a identificar as características físicas necessárias para uma boa qualidade de vida e para a manutenção da autonomia (Rikli; Jones, 2008 p.3).

Na tabela 2, são apresentados os resultados dos testes funcionais realizados pelas idosas do presente estudo.

Tabela 2 - Valores dos testes funcionais das voluntárias do presente estudo (n=48).

Teste	Adequado	Não adequado
Sentar e levantar em 30 seg	85,4%	14,6%
Flexão de cotovelo	91,7%	8,3%
Equilíbrio	0	100%
Sentar e alcançar cadeira	62,5%	37,5%
Alcançar mão as costas	72,9%	27,1%
Caminhada 6 minutos	58,3%	41,7%

Fonte: Dados da própria pesquisa.

Para avaliar a força muscular, foram utilizados o teste de Sentar e levantar-se da cadeira para membros inferiores e o teste de Flexão de cotovelo com halteres para membros superiores. No teste de Sentar e levantar da cadeira, 85,4% das participantes apresentaram força adequada, enquanto 14,6% não atingiram o desempenho esperado de força de membros inferiores.

De acordo com Anjos *et al.* (2012), uma das primeiras modificações fisiológicas e inevitáveis no envelhecimento é a redução da massa magra e da força muscular, um fenômeno

conhecido como sarcopenia. Esse processo lento e progressivo afeta significativamente a funcionalidade e a qualidade de vida dos idosos, aumentando a morbidade, a dependência, as hospitalizações frequentes, além dos riscos de quedas e fraturas. Rebelatto e Morelli (2007, p. 139), relatam que depois dos 30 anos, há uma diminuição gradual na força muscular, mas é a partir dos 65 anos que essa perda se torna mais acentuada, impactando significativamente a capacidade de realizar atividades cotidianas.

A queda é um evento que acontece de modo frequente, resultando em graves complicações para a saúde da população idosa, além de ser um indicador de fragilidades físicas e até mesmo doenças agudas, provocando consequências psicológicas, como o medo de quedas, e físicas, como fraturas, perda de funcionalidade e limitações motoras, além do risco de intervenções cirúrgicas. É de grande importância tratar deste assunto, pois, representa um problema de saúde pública, com prevalência de até 25% em áreas urbanas (Brasil, 2009).

Para a força dos membros superiores, os resultados foram mais positivos. No teste de Flexão de cotovelo com halteres em 30 seg, 91,7% das idosas apresentaram força adequada, enquanto apenas 8,3% não atingiram o nível esperado. Esses resultados indicam uma preservação relativamente boa da força muscular dos membros superiores nesta população. Isso provavelmente se dá ao fato que grande parte delas auxiliam nas tarefas domésticas, contribuindo assim na manutenção dos níveis de funcionalidade.

Diante da importância da força em idosos, um estudo realizado por Mariano *et al.* (2013), com 36 idosas institucionalizadas em São Luís-MA, verificaram que o treinamento físico de resistência de força de 12 semanas promoveu aumento significativo na força muscular isométrica dos extensores do joelho (30,23%) e extensores da coluna lombar (12,33%), além de melhorar a qualidade de vida em diversos domínios, incluindo capacidade funcional (11,05%), estado geral de saúde (14,17%), vitalidade (15,38%) e saúde mental (9,64%).

Outra capacidade física avaliada no presente estudo foi o equilíbrio, realizado por meio do teste de Equilíbrio unipodal. Os resultados encontrados foram preocupantes, na qual 100% das participantes apresentaram desempenho inadequado. Isso revela uma necessidade de intervenções para melhorar esta capacidade, pois o equilíbrio é essencial para a prevenção de quedas, que são comuns e muitas vezes graves nessa faixa etária.

As causas da falta de equilíbrio na população idosa, está totalmente relacionada com a autonomia de movimentar-se sozinhos com segurança, pois trata-se de episódios que geram impactos psicológicos, como traumas por medo de cair e até mesmo físicos como fraturas que

levam a eventos cirúrgicos. Portanto, analisar e avaliar este componente da aptidão física, é de extrema importância, evitando assim, possíveis acidentes como quedas e lesões, que posteriormente pode causar grandes impactos no dia a dia dos idosos (Brasil, 2023).

Segundo os dados da Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo (2023), houve um incremento de 35% no número de notificações de quedas acidentais envolvendo idosos acima de 60 anos no último ano. Os números do Sistema de Informação para a Vigilância de Acidentes (Siva) revelam que, em 2022, foram contabilizadas 13.075 ocorrências, representando um aumento significativo em relação aos 9.671 casos registrados em 2021.

O número de idosos que perdem o equilíbrio é preocupante e as causas são multifatoriais. Diante disso, um estudo com 1.226 idosos identificou que a idade, as dificuldades em pelo menos uma atividade de mobilidade e a realização de atividade física regular influenciam significativamente o equilíbrio corporal dos idosos ($p < 0,05$). A idade foi o fator mais relevante, com idosos entre 75 e 79 anos e 80 anos ou mais apresentando 3,77 e 5,31 vezes mais chances, respectivamente, de ter alterações no equilíbrio em comparação com idosos de 60 a 64 anos (Bushatsky *et al.*, 2019).

No estudo de Castro *et al.* (2015), é possível observar uma maior predominância de quedas entre mulheres idosas, apontando que o gênero pode ser um fator de risco. Além disso, o estudo apresenta a importância de utilizar testes de equilíbrio adequados para identificar indivíduos com maior risco de quedas, contribuindo para a prevenção de acidentes nessa população.

A capacidade física flexibilidade também foi avaliada no presente estudo. Para verificação da mesma foram utilizados o teste de Sentar e alcançar na cadeira, obtendo resultados de membros inferiores e o teste alcançar as mãos as costas para membros superiores. Para membros inferiores 62,5% das idosas atingiram resultados satisfatórios e 37,5% delas não. Enquanto que nos membros superiores 72,9% das participantes atingiram níveis satisfatórios e 27,1% não.

Conforme Geraldles *et al.* (2007), a flexibilidade tem um papel vital na aptidão física dos idosos, é uma capacidade necessária para as atividades diárias, como subir e descer escadas, entrar e sair do carro, calçar sapatos, alcançar objetos em prateleiras, vestir a camisa, escovar o cabelo e tomar banho. Manter a flexibilidade em níveis considerados normais na velhice não só facilita a execução dessas atividades diárias, mas também está associada à diminuição das chances de quedas, ocorrências de lombalgia, lesões posturais e manutenções de equilíbrio.

Assim, manter a flexibilidade dentro dos parâmetros adequados na velhice promove a liberdade com a qual o idoso realiza seus movimentos.

O estudo de Guadagnine e Olivoto (2004) teve por objetivo analisar o grau de flexibilidade dos músculos eretores da coluna vertebral de 20 sujeitos com idade de 50 a 83 anos, e a relação com a prática de atividades físicas. Os autores apontam que 45% dos indivíduos possuem um encurtamento muscular generalizado, havendo uma diferença significativa entre os indivíduos praticantes e não praticantes de atividades físicas, destacando assim a importância de homens e mulheres idosas estarem inseridos em programas de atividades físicas no cotidiano.

Macedo, Laux e Corazza (2016) tiveram como objetivo de avaliar a flexibilidade de quadril e cintura escapular por meio de um treinamento do método Pilates de Solo. Foram selecionadas 22 voluntárias com idades de 58 a 66 anos, sendo que 15 realizaram intervenção no período de 12 semanas e 7 delas fizeram parte do grupo controle que não realizaram o método. Os autores concluíram que essa modalidade de exercício foi eficaz para a capacidade física flexibilidade, apresentando melhoras nos movimentos de flexão da região do quadril e na cintura escapular, evidenciando assim a importância de intervenções que preservem a manutenção da flexibilidade em mulheres idosas.

Outra capacidade avaliada no presente estudo foi a resistência cardiorrespiratória, em que, por meio do teste de caminhada de 6 min, 58,3% das idosas apresentaram resultados adequados, enquanto 41,7% não atingiram o desempenho esperado para essa capacidade. Esses resultados são indicativos de que quase metade das participantes possui uma capacidade cardiorrespiratória que pode ser considerada insuficiente para a manutenção de uma vida ativa e saudável.

Rikli e Jones (2008, p. 18) relatam que a capacidade aeróbia dos seres humanos tende a diminuir cerca de 5 a 15 % após os 30 anos e 50% após os 70 anos. E, quando se trata das atividades diárias de idosos que envolvem a caminhada, como realizar passeios, fazer compras, realizar atividades de âmbito recreativo ou até mesmo a participação em um programa de exercícios físicos, esse público necessita de um nível satisfatório de aptidão cardiorrespiratória.

Segundo Rebelatto e Morelli (2007, p. 75), as mudanças vasculares relacionadas à idade, principalmente a perda da elasticidade, enrijecimento arterial e diminuição do fluxo sanguíneo, apresentam efeitos diretos sobre as funções do indivíduo. A redução da oferta de nutrientes e oxigenação aos tecidos e órgãos devido às alterações citadas acima podem diminuir a

capacidade do indivíduo em atividades físicas e cognitivas, limitar a autonomia e independência dos idosos.

No estudo realizado por Andrade *et al.* (2015), que avaliou a resistência cardiorrespiratória por meio do teste da caminhada de 6 minutos em 40 idosos atendidos no Centro de Atenção à Saúde do Idoso (CASI), de Piripiri (PI), praticantes de atividades físicas, (mínimo 3 vezes por semana), sendo 26 do sexo feminino e 14 do sexo masculino, que possuíam idade entre 60 e 80 anos, mostra-se que idosos que praticam atividade física apresentaram um nível de capacidade funcional satisfatório em relação a indivíduos hipertensos (75%) e diabéticos (62,5%), que percorreram uma distância menor no teste. Os resultados do estudo enfatizam a importância do teste de caminhada de 6 minutos como uma ferramenta útil para avaliar a resistência cardiorrespiratória em idosos.

Segundo pesquisa feita por Langoni *et al.* (2013), com o objetivo de determinar a segurança da aplicação do teste de “Caminhada de 6 minutos” em 33 idosos institucionalizados com idades entre 71 e 80 anos e analisar os valores e a sua relação com sexo, idade e grau de independência funcional, mostrou-se, com os resultados do teste, que a distância percorrida pelos idosos foi em média 250 metros, sendo um valor significativamente inferior às médias observadas em idosos saudáveis. Essa diferença foi atribuída ao sedentarismo associado à institucionalização, já que nenhum dos participantes praticava atividade física regular. Dados como esses são fundamentais para compreender as limitações físicas dessa população, indicando a necessidade de intervenções que visam a melhorar a resistência cardiorrespiratória, a prevenção do declínio funcional e a qualidade de vida dos idosos.

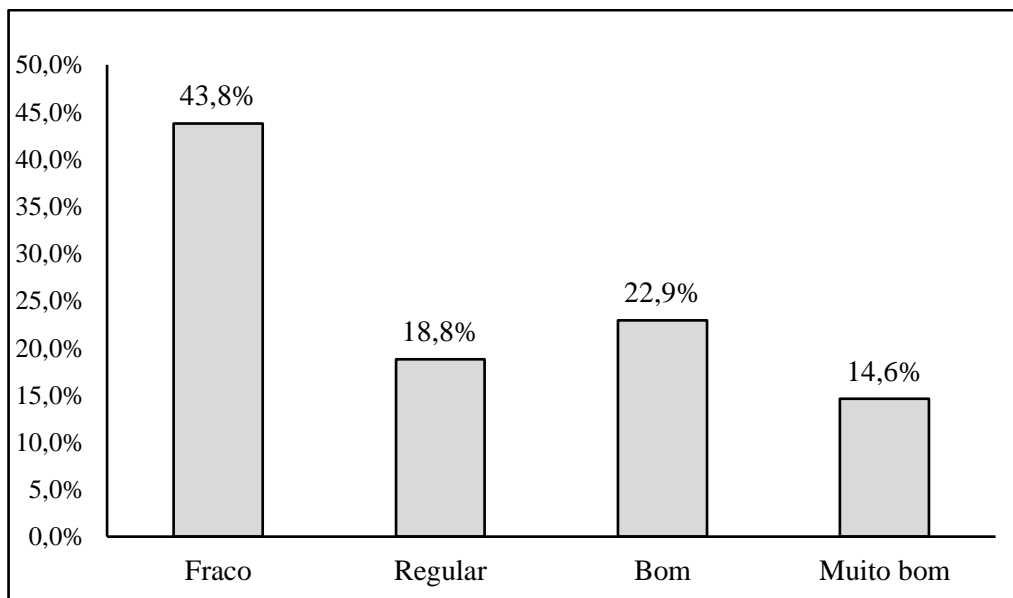
A última capacidade física avaliada, no presente estudo, foi a agilidade, e os resultados são descritos na figura 1.

A agilidade é um dos componentes da aptidão física que se refere à habilidade de mudar de posição corporal de forma rápida e controlada sem perder o equilíbrio e a coordenação (Brasil, 2022). Sekulic *et al.* (2013) descrevem que essa capacidade tem a função de realizar movimentos rápidos e precisos em linha reta e em diferentes direções, dependentes dos componentes equilíbrio e força muscular, ou seja, envolve a velocidade linear, velocidade com mudança de direção, equilíbrio e potência muscular.

Em relação à agilidade, observa-se, na figura 1, que 43,8% das idosas atingiram a classificação fraco, 18,8% foram classificadas em regular, 22,9% delas foram classificadas como bom, enquanto que apenas 14,6% delas foram classificadas em muito bom. Esses

resultados sugerem que, embora a maioria das idosas foram classificadas com bons níveis de força de membros inferiores, houve uma variabilidade no desempenho funcional quando envolveu o deslocamento, muito provavelmente devido a capacidade equilíbrio, em que todas idosas apresentaram níveis insatisfatórios nessa capacidade.

Figura 1 - Resultados do teste funcional de Sentar e levantar-se da cadeira e locomover-se pela casa das voluntárias do presente estudo (n=48).



Fonte: Dados da própria pesquisa, 2024.

Segundo pesquisa feita por Silva *et al.* (2008), com o objetivo de avaliar e comparar a coordenação, o equilíbrio e agilidade em dois grupos de homens idosos de 60 a 75 anos praticantes e não praticantes de exercícios físicos, foi possível observar que a intervenção de um programa de 24 semanas de exercícios resistidos pode melhorar a capacidade funcional de idosos que não realizavam qualquer tipo de exercício físico, diminuindo o risco de quedas, e aumentando a expectativa de vida desta população idosa.

O estudo de Barbosa *et al.* (2014), por sua vez, teve por objetivo avaliar a capacidade funcional e analisar as características associadas à incapacidade dos idosos. Participaram da pesquisa 286 idosos com idades variando entre 60 e 103 anos ($71,2 \pm 8,3$ anos). Dentre esses participantes, 61,9% relataram ser independentes em relação à capacidade funcional. Os autores afirmam que, embora a maioria dos idosos tenham sido considerados independentes para a realização de atividades básicas e instrumentais de vida diária, uma parcela significativa ainda

apresenta comprometimento do estado funcional. Por isso, é necessária uma abordagem multifacetada para promover o bem-estar e a qualidade de vida dos idosos. A colaboração entre profissionais de saúde, familiares e o próprio idoso é essencial para alcançar resultados positivos na capacidade funcional.

Por fim, as idosas foram avaliadas quanto a sua qualidade de vida. Os resultados dos domínios avaliados são descritos na tabela 3.

Tabela 3 - Valores obtidos nos domínios do questionário de qualidade de vida SF-36 das voluntárias do presente estudo (n=48)

Domínios	Média±DP	Mínimo	Máximo
Capacidade funcional	62,7±20,22	20	95
Limitação por aspectos físicos	64,9±38,67	0	100
Dor	57,4±21,57	22	100
Estado geral de saúde	62,5±20,49	15	97
Vitalidade	59,8±20,95	0	100
Aspectos sociais	68,2±25,63	12	100
Limitação por aspectos emocionais	61,1±42,24	0	100
Saúde mental	67,0±21,76	8	100

Fonte: Dados da própria pesquisa, 2024.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (WHO, 1997), a qualidade de vida é um conceito amplo que abrange não apenas a saúde física, mas também o estado psicológico, o nível de independência, as relações sociais, as crenças pessoais e outras características relacionadas ao ambiente. Isso inclui um sistema de valores que envolve metas, expectativas, padrões e preocupações. Nesse sentido é fundamental investigar os fatores que afetam a percepção da qualidade de vida dos indivíduos, incluindo o estado de saúde e aspectos socioeconômicos. Além disso, os componentes do estilo de vida também têm sido objeto de estudo como um desses fatores (Ferreira; Meireles; Ferreira, 2018).

À medida que a longevidade aumenta, é importante não apenas garantir uma maior expectativa de vida para os idosos, mas também melhorar seu estilo e qualidade de vida. Esta, por sua vez, abrange diversos aspectos, incluindo saúde, trabalho, condições de moradia, relações sociais e autonomia. Trata-se de um processo subjetivo de avaliação geral da própria vida, baseado em critérios pessoais, refletindo o bem-estar individual (Virtuoso *et al.*, 2012).

Conforme a tabela 3, oito domínios foram avaliados no questionário de qualidade de vida SF-36. Eles foram calculados e os resultados obtidos foram apresentados em valores de escores, que variaram de 0 a 100, sendo 0 o pior resultado e 100 o melhor resultado

respectivamente. Notaram-se, nos resultados, pontos fortes e fragilidades. De modo geral, as participantes demonstraram boa capacidade funcional ($62,7 \pm 20,22$) e limitações por aspectos físicos ($64,9 \pm 38,67$) também apresentaram escores bons, indicando um bom nível de autonomia. No entanto, para o domínio dor ($57,4 \pm 21,57$), sugere-se necessidade de atenção, pois pode impactar negativamente a qualidade de vida.

O estado geral de saúde ($62,5 \pm 20,49$), em média, foi positivo. Já vitalidade apresentou valores de ($59,8 \pm 20,95$) e esse domínio considera a relação entre energia e bem-estar. Cabe ressaltar que, na época em que as idosas realizaram o questionário de qualidade de vida, o clima apresentava temperaturas extremamente elevadas (40°C em média), o que pode ter acentuado as respostas negativas em relação à vitalidade.

É interessante notar que o domínio com a melhor média foi o de aspectos sociais ($68,2 \pm 25,63$), indicando que as participantes se sentem bem integradas socialmente. Essa forte rede de apoio social pode ser um fator protetor para a saúde e o bem-estar. Por outro lado, no domínio de limitação por aspectos emocionais ($61,1 \pm 42,24$), sugere-se que algumas participantes podem estar enfrentando dificuldades emocionais que impactam suas vidas.

No que diz respeito ao domínio de saúde mental ($67,0 \pm 21,76$), os resultados demonstram uma média relativamente positiva, indicando que, em geral, as participantes apresentam uma percepção razoavelmente boa sobre seu bem-estar psicológico.

A variabilidade observada nos resultados dos domínios avaliados indica heterogeneidade do grupo, com diferentes níveis de autonomia e bem-estar. Essa diversidade reforça a importância de abordagens individualizadas para a promoção da saúde e da qualidade de vida nessa população.

A capacidade funcional, por exemplo, apresentou uma variação substancial, indicando que algumas participantes se sentem plenamente capazes de realizar suas atividades diárias, enquanto outras enfrentam limitações significativas, já que os escores variaram de 20 a 95. Essa variação reflete a complexidade do envelhecimento e a influência de múltiplos fatores, como condições de saúde, características sociodemográficas e recursos disponíveis.

A dor emergiu como um fator relevante para a qualidade de vida das participantes, com uma ampla gama de intensidades e frequências relatadas. A presença de dor crônica pode levar à limitação de atividades, depressão e redução da qualidade de vida, destacando a importância de abordagens multidisciplinares para o manejo da dor nessa população.

A percepção da saúde, a vitalidade e o bem-estar psicológico também apresentaram grande variabilidade. Esses resultados corroboram a literatura que aponta para a natureza multidimensional da saúde e a importância de considerar tanto os aspectos físicos quanto os psicológicos e sociais na avaliação do bem-estar.

A satisfação com as relações sociais, por outro lado, mostrou-se um ponto forte para a maioria das participantes. Essa forte rede de apoio social pode atuar como um fator de proteção para a saúde e o bem-estar, amenizando os efeitos do envelhecimento e de doenças crônicas.

Os resultados deste estudo evidenciam a importância de considerar as particularidades de cada indivíduo ao avaliar a capacidade funcional e a qualidade de vida. As diferenças observadas ressaltam a necessidade de abordagens individualizadas para a promoção da saúde e do bem-estar nessa população.

No estudo de Pimenta *et al.* (2008), que teve por objetivo avaliar a qualidade de vida de 87 idosos aposentados, utilizando o questionário SF-36, os autores relataram que a qualidade de vida dos aposentados estava associada ao seu estilo de vida e que aqueles que eram mais ativos e que tinham um emprego após a aposentadoria tinham uma qualidade de vida mais alta.

Outro estudo realizado por Toscano e Oliveira (2009), que teve como intuito comparar a qualidade de vida de 238 idosas com média de idade de 69,2 anos, com diferentes níveis de atividade física, destacou a relevância do questionário SF-36 na avaliação da qualidade de vida, enfatizando que os resultados indicaram uma associação significativa entre o nível de atividade física e a qualidade de vida relacionada à saúde. Idosas com níveis mais altos de atividade física apresentaram melhores resultados nos oito domínios da qualidade de vida investigados, evidenciando que a utilização do SF-36, neste estudo, foi crucial para identificar as diferenças nos padrões de qualidade de vida entre os grupos com distintos níveis de atividade física, destacando a sua utilidade como ferramenta de avaliação em pesquisas de saúde pública.

CONCLUSÃO

A presente pesquisa, ao avaliar a capacidade funcional, a composição corporal e a qualidade de vida de idosas, revelou um perfil complexo e multifacetado.

Ao analisar os dados da capacidade funcional, observou-se que a maioria das idosas apresentaram bom desempenho em atividades como sentar e levantar e flexão de cotovelo, indicando um bom nível de força muscular. No entanto, os resultados para equilíbrio,

flexibilidade e resistência aeróbia revelaram maiores desafios, sugerindo a necessidade de maior atenção à essas capacidades físicas.

Os dados antropométricos das participantes do estudo revelaram que mais da metade das idosas estão com excesso de peso corporal, segundo a OPAS. No entanto, a distribuição dos valores de IMC demonstra uma grande variabilidade entre as participantes, com uma parcela grande classificada como obesas e outras idosas classificadas com baixo peso.

A análise dos dados do questionário SF-36 permitiu uma avaliação da qualidade de vida das participantes do estudo. Os resultados indicam que, de forma geral, as idosas apresentam uma boa percepção de sua saúde física e mental, com pontuações mais elevadas. Entretanto, observou-se uma variabilidade considerável nas pontuações, sugerindo que a experiência de vida e saúde é individual e complexa. A presença de pontuações mais baixas em alguns domínios, como dor e limitação por aspectos físicos, sugere a necessidade de atenção a essas áreas específicas, que podem estar impactando negativamente a qualidade de vida das participantes.

A pesquisa destaca a necessidade de intervenções voltadas à prática de exercício físicos que contemplem as mais diversas capacidades físicas, promovendo a diminuição do peso corporal, o aprimoramento dessas capacidades e, conseqüentemente, a melhora da qualidade de vida das idosas. Recomendações como acompanhamento médico, alimentação saudável, hidratação, estimulação mental, convívio social e sobretudo a prática regular de exercícios físicos, fazem-se necessários para a melhora no bem-estar geral, na qualidade de vida e na independência dessa população.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Telmo Macedo de *et al.* Avaliação da capacidade funcional de idosos por meio do teste de caminhada de seis minutos. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, Rio de Janeiro, v.7, n.1, p.2042-2050, jan./mar. 2015. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5057/505750945025.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2024.

ANDREOTTI, Rosana Aparecida; OKUMA, Silene Sumire. Validação de uma bateria de testes de atividades da vida diária para idosos fisicamente independentes. **Revista Paulista de Educação Física**, v.13, n.1, p.46-66, 1999. Disponível em: Validação de uma bateria de testes de atividades da vida diária para idosos fisicamente independentes | Revista Paulista de Educação Física. Acesso em: 15 março. 2024.

ANJOS, Elizangela Mendes dos *et al.* Avaliação da performance muscular de idosas não sedentárias antes e após aplicação de um programa de exercícios de equilíbrio. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v.15, n.13, p.459-467, set. 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1809-98232012000300007>. Acesso em: 18 jul. 2024.

BARBOSA Bruno Rossi *et al.* Avaliação da capacidade funcional dos idosos e fatores associados à incapacidade. **Revista Ciencia & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.19, n.8, p.3317-3325, ago. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232014198.06322013>. Acesso em: 23 mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **No Brasil, prevalência de quedas entre idosos em áreas urbanas é de 25%**. Brasília, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/junho/no-brasil-prevalencia-de-quedas-entre-idosos-em-areas-urbanas-e-de-25>. Acesso em: 25 ago. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. Cadernos de Atenção Básica, n. 19. Brasília, 2007. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/abcd19.pdf>. Acesso em: 23 Mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Todos os anos, 40% dos idosos com 80 anos ou mais sofrem quedas**. Brasília, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2022/10/todos-os-anos-40-dos-idosos-com-80-anos-ou-mais-sofrem-quedas>. Acesso em: 18 jul. 2024.

BRASIL. **Quedas de idosos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio_prevencao_quedas_velhice.pdf. Acesso em: 18 jul. 2024.

BUSHATSKY, Angela *et al.* Fatores associados às alterações de equilíbrio em idosos residentes no município de São Paulo em 2006: evidências do Estudo Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento (SABE). **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.21, supl.2, e180016, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720180016.supl.2>. Acesso em: 18 jul. 2024.

CASTRO, Paula Maria Machado Arantes *et al.* Testes de equilíbrio e mobilidade funcional na predição e prevenção de riscos de quedas em idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v.18, n.1, p.129-140, jan./mar. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2015.13208>. Acesso em; 25 ago. 2024.

DUARTE, Yeda Aparecida de Olivera; ANDRADE, Claudia Laranjeira de; LEBRÃO, Maria Lúcia. O Índice de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v.41, n.2, p.317-325, jun. 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342007000200021>. Acesso em: 30 mai. 2024.

ENRIGHT, Paul L.; SHERRILL, Duane. L. Reference equations for the six-minute walk in healthy adults. **Am J Respir Crit Care Med**, v.158, p.1384-7, 1998.

FERREIRA, Luana Karoline; MEIRELES, Juliana Fernandes Filgueiras; FERREIRA, Maria Eliza Caputo. Avaliação do estilo e qualidade de vida em idosos: uma revisão de literatura. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v.21. n.5, p.639-651, set./out. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-22562018021.180028>. Acesso em: 30 mai. 2024.

GERALDES, Amandio Aristides Rihan *et al.* Correlação entre a flexibilidade multiarticular e o desempenho funcional de idosos fisicamente ativas em tarefas motoras selecionadas. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, Santa Catarina, v.9, n.3, p.238-243, jun. 2007. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/rbcdh/article/view/4078/3445>. Acesso em: 9 jul. 2024.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7237624/mod_resource/content/1/Ant%C3%B4nio%20C.%20Gil_Como%20Elaborar%20Projetos%20de%20Pesquisa.pdf. Acesso em 23 mar. 2024.

GUADAGNINE, Pércio; OLIVOTO, Robson. Comparativo de flexibilidade em idosos praticantes e não praticantes de atividades físicas. *EFD*Desportes. **Revista Digital Buenos Aires**, v. 10, n. 69, p. 11, 2004. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/28067298>. Acesso em: 18 ago. 2024.

IBGE. Censo 2022: número de pessoas com 65 anos ou mais de idade cresceu 57,4% em 12 anos. **Agência de Notícias IBGE**, 2022. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38186-censo-2022-numero-de-pessoas-com-65-anos-ou-mais-de-idade-cresceu-57-4-em-12-anos>. Acesso em: 30 de maio de 2024.

LANGONI, Chandra da Silveira *et al.* Teste de caminhada de seis minutos em idosos de uma instituição de longa permanência: valores, aplicabilidade e correlações. **Revista Brasileira De Ciências Do Envelhecimento Humano**, Rio Grande do Sul, v.10, n.3, p.285-295, set./dez. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.5335/rbceh.2012.3260>. Acesso em: 25 ago. 2024.

MACEDO, Thuane. Lopes; LAUX, Rafael Cunha; CORAZZA, Sara. Terezinha. O efeito do Método Pilates de Solo na flexibilidade de idosos. **Revista ConScientiae Saúde**, São Paulo, v.15, n.3. p.448-456, set. 2016. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92949900014>. Acesso em: 24 ago. 2024.

MARIANO, Eder Rodrigo *et al.* Força muscular e qualidade de vida em idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro, v.16, n.4, p. 805-811, out./dez. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1809-98232013000400014>. Acesso em: 18 jul. 2024.

NAHAS, Markus Vinicius. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: Conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 7. ed. Florianópolis: Midiograf Editora, 2017. Disponível em: https://sbafs.org.br/admin/files/papers/file_IlduWnhVZnP7.pdf. Acesso em 23 mar. 2024.

- OMS. Organização Mundial da Saúde. **Envelhecimento ativo**: uma política de saúde. Tradução: Suzana Gontijo. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_ativo.pdf. Acesso em: 23 mar. 2024.
- OMS. Organização Mundial Da Saúde. **Envelhecimento e saúde**, 2022. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>. Acesso em: 24 mar. 2024.
- ONU. Centro regional de informações das nações unidas. **Envelhecimento**. UNRIC, 2017. Disponível em: <https://unric.org/pt/envelhecimento>. Acesso em: 30 mai. 2024.
- PIMENTA, Fausto Aloísio Pedrosa *et al.* Avaliação da qualidade de vida de aposentados com a utilização do questionário SF-36. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v.54, n.1, p.55-60, fev. 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-42302008000100021>. Acesso em: 15 set. 2024.
- REBELATTO, José Rubens; MORELLI, José Geraldo da Silva. **Fisioterapia geriátrica: a prática da assistência ao idoso**. 2. ed. São Paulo: Manole, 2007.
- RIKLI, Roberta. E; JHONES, C. Jessie. Functional Fitness Normative Scores for Community-Residing Older Adults, Ages 60-94. **Journal of Aging and Physical Activity**, v.7, n.2, p.162-181, 1999.
- RIKLI, Roberta. E; JHONES, C. Jessie. **Teste de aptidão física para idosos**. Tradução Sonia Regina de Castro Bidutte. São Paulo: Manole, 2008.
- SAFONS, Marisete Pereira; PEREIRA, Márcio Moura. **Princípios metodológicos da atividade física para idosos**. Conselho Regional de Educação Física da 7ª Região – CREF7. Brasília, 2007. Disponível em: <http://www.cref7.org.br/Topicos/Publicacoes/LivroAFidosos.pdf>.
- SÃO PAULO. **Registros de quedas entre idosos aumentam quase 35% em um ano**. Portal da Prefeitura de São Paulo, São Paulo, 08 ago. 2023. Disponível em: [https://capital.sp.gov.br/web/saude/w/noticias/345456#:~:text=A%20quantidade%20de%20interna%20de%20decorrentes%20de%20quedas,registros%20do%20Sistema%20de%20Informa%C3%A7%C3%A3o%20Hospitalar%20\(SIH\)](https://capital.sp.gov.br/web/saude/w/noticias/345456#:~:text=A%20quantidade%20de%20interna%20de%20decorrentes%20de%20quedas,registros%20do%20Sistema%20de%20Informa%C3%A7%C3%A3o%20Hospitalar%20(SIH)). Acesso em: 24 ago. 2024.
- SEKULIC, Damir *et al.* Gender-specific influences of balance, speed, and power on agility performance. **Journal of Strength and Conditioning Research**, v.27, n.3, p.802–811, mar. 2013. Disponível em: DOI: 10.1519/JSC.0b013e31825c2cb0. Acesso em: 25 ago. 2024.
- SILVA, Andressa da *et al.* Equilíbrio, coordenação e agilidade de idosos submetidos à prática de exercícios físicos resistidos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v.14, n.2, p.88-93, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1517-86922008000200001>. Acesso em: 18 ago. 2024.

TOSCANO, José Jean de Oliveira; OLIVEIRA, Antônio César Cabral De. Qualidade de vida em idosos com distintos níveis de atividade física. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v.15, n.3, p.169-173, jun. 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1517-86922009000300001>. Acesso em: 15 set. 2024.

THOMAS, Jerry R.; NELSON, Jack K.; SILVERMAN, Stephen .J. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=xIkVngEACAAJ&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false.

79

VECCHIA, Roberta Dalla *et al.* Qualidade de vida na terceira idade: um conceito subjetivo. **Revista Brasileira De Epidemiologia**, São Paulo, v.8, n.3, p.246–252, set. 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2005000300006>. Acesso em: 18 mai. 2024.

VIRTUOSO, Janeisa Franck *et al.* Perfil de morbidade referida e padrão de acesso a serviços de saúde por idosos praticantes de atividade física. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.17. n.1. p.23-31, jan. 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000100005>. Acesso em: 30 mai. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION, Division of mental health and prevention of substance abuse. **Measuring quality of life**. Geneva: WHO; 1997. Disponível em: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/63482/WHO_MSA_MNH_PSF_97.4.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 30 mai. 2024.

WILLIAMS, J. H.; GREENE, L. S. **Williams-Greene test of physical/motor function**. Laboratory report from the Motor Development/Motor Control laboratory, Department of Exercise Science, University of South Carolina, Columbia, 1990.