



**Politécnico
Castelo Branco**

Escola Superior
de Educação

Comparação dos Níveis de Aptidão Física entre Idosos Residentes em Lares e na Comunidade

Custódia Có

Orientadores

Professor Doutor André Leonardo Gonçalves Ramalho

Professor Doutor João Manuel Patrício Duarte Petrica

Dissertação apresentado à Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Atividade Física, sob a orientação científica do Professor Adjunto, Doutor André Leonardo Gonçalves Ramalho, do Instituto Politécnico de Castelo Branco, e do Professor Coordenador Principal, Doutor João Manuel Patrício Duarte Petrica, do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Fevereiro 2026

Composição do júri

Presidente do júri

Professor Doutor Miguel Alexandre Rebelo Lucas, Professor Adjunto Convidado da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Vogais

Professor Doutor Daniel Almeida Marinho, Professor Catedrático da Universidade da Beira Interior (Arguente).

Professor Doutor Jorge Manuel Folgado dos Santos, Professor Adjunto da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Castelo Branco (Arguente).

Professor Doutor André Leonardo Gonçalves Ramalho, Professor Adjunto da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Castelo Branco (Orientador).

Dedicatória

Dedico este trabalho, com especial carinho, aos meus queridos pais, aos meus tios, às minhas tias e às minhas avós. Estendo ainda esta dedicatória ao meu amor eterno e, de forma muito especial, aos meus queridos filhos.

Agradecimentos

Agradeço do fundo do meu coração à minha família, por me ter acompanhado nesta jornada da minha vida, pela sua disponibilidade, pelo rigor e pelos ensinamentos que me ajudaram a tornar-me na pessoa que sou hoje. Aos meus pais amados, que dedicaram à vida à minha existência neste mundo, Morna Có e Banbido Té. À minha tia querida, Domingas Ocumba Cá, que me ensinou a ser eu mesma. Aos meus tios, Icanta Ocumdo Cá e Alvarino Té, este último foi quem sempre me encorajou a estudar, demonstrando constante preocupação comigo.

Agradeço, do fundo do meu coração e de forma especial, à pessoa que amo na vida, o meu marido, Ocante Fernando Apanco, que esteve ao meu lado e deu tudo de si por mim ao longo deste percurso académico.

Agradeço, de forma muito especial e do fundo do coração, aos meus filhos, que estão longe de mim e cuja ausência me trouxe angústia e saudade: Ivanilda Ocante Apanco e o pequeno Cristiano Ocante Apanco.

Agradeço às minhas avós pela constante demonstração de amor e carinho, tanto para com os meus filhos como para comigo, durante os dois anos em que estive ausente do meu país

Agradeço a todos os meus estimados professores, em especial ao Professor Afonso Henrique Djú e ao Professor Beto Sanca, pelo acompanhamento e apoio prestados durante a elaboração da minha dissertação.

Agradeço aos meus colegas e irmãos académicos do mesmo curso, que estiveram sempre ao meu lado, pela disponibilidade, paciência e espírito de trabalho em grupo: Lino Blute, Malam Seidi e Edú Samba Bidan.

Agradeço ao meu irmão, pela total disponibilidade e apoio tecnológico: Dimir Barbosa Biague.

Agradeço às minhas irmãs e afiliadas que me acompanharam nesta caminhada académica: Maiga José Tavares lé, Zosiana José Batica, Fadila Teixeira Sambu Malaca, Ariela Ocundo Cá, Adivadela Cá, Blosan Albino Váz, Wilde Gomes, Daiana Cá, China da Silva, Chinda Silvério Campal e Jacira Gomes da Casta.

Agradeço aos meus irmãos e afiliados pelo incentivo e encorajamento para que não desistisse do curso: Adilson Morna Có, Tito Morna Có, Tiago Morna Có, Aguinaldo Cassa lé, Gidélío Pelete Sanca e Jalerio Té.

Em especial, gostaria de agradecer a uma mulher batalhadora, incansável e de bom coração em tudo: a Dona Isabel Pedro.

De uma forma geral, gostaria de agradecer a todos os professores da Escola de Educação, em especial aos professores do curso de Atividade Física, pelos ensinamentos científicos transmitidos desde o início do meu percurso académico.

Sendo assim, gostaria de expressar as minhas mais sinceras palavras de agradecimento aos meus orientadores:

Ao Professor Doutor André Leonardo Gonçalves Ramalho, pela orientação de excelência que me proporcionou ao longo deste percurso acadêmico, pelo conhecimento científico partilhado, pela constante disponibilidade, pelo incentivo e pelo rigor no trabalho que me inculuiu, bem como pela motivação transmitida desde o início até à conclusão deste estudo.

Ao Professor Doutor João Manuel Patrício Duarte Petrica, pela orientação, disponibilidade, apoio e incentivo ao longo deste percurso acadêmico e da elaboração da minha dissertação. Agradeço também pela partilha de conhecimentos científicos e pela motivação que me transmitiu para não desistir do curso.

Resumo

Este trabalho científico tem como finalidade a elaboração de um projeto final de dissertação no âmbito do estudo da população idosa, a qual tem vindo a aumentar a nível mundial de forma muito rápida e significativa. O objetivo principal consistiu em Analisar comparativamente os níveis de aptidão física de idosos institucionalizados em lares e de idosos residentes na comunidade do concelho de Castelo Branco, de modo a identificar eventuais diferenças associadas ao contexto de residência.

Trata-se de um estudo transversal, que envolveram um total de 43 idosos: 20 residentes em lar e 23 residentes na comunidade, com idades compreendidas entre os 65 e os 85 anos. foi selecionado um lar da cidade de Castelo Branco. Os idosos residentes na comunidade, também da cidade de Castelo Branco, foram selecionados através da Universidade Sénior Albicastrense.

Para a recolha e análise dos dados do estudo foi utilizado o programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 23.0, no qual foram inseridos e tratados todos os dados. De acordo com cada variável, foi aplicado o teste estatístico mais adequado, de forma a responder às questões de investigação anteriormente formuladas. A análise teve início com a estatística descritiva.

Os resultados deste estudo, relativamente à aptidão física dos idosos residentes em lares e dos idosos residentes na comunidade, evidenciam que os segundos apresentaram, em todos os testes, níveis superiores de aptidão física. Já os residentes em lares demonstraram níveis mais baixos em comparação com idosos residentes na comunidade.

Conclui-se que é fundamental avaliar os níveis de aptidão física dos idosos, tendo em consideração o ambiente em que vivem, sobretudo no contexto dos lares. Esta avaliação pode contribuir para a minimização dos gastos hospitalares, promovendo um envelhecimento mais saudável.

Do mesmo modo, tão importante quanto a prática regular de exercício físico é a adoção de um estilo de vida ativo, que priorize a saúde e a autonomia na velhice. A atividade física regular favorece a independência funcional dos idosos na realização das suas tarefas do quotidiano e, paralelamente, contribui para o desenvolvimento e manutenção da capacidade cardiorrespiratória.

Palavras-chave

Aptidão física; idosos; comunidade; lares

Abstract

This scientific work aims to develop a final dissertation project within the scope of the study of the elderly population, which has been increasing very rapidly and significantly worldwide. The main objective was to compare the levels of physical fitness between elderly residents in nursing homes and elderly residents in the community.

This is a cross-sectional study involving a total of 43 elderly people: 20 home residents and 23 community residents, aged between 65 and 85 years. A nursing home in the city of Castelo Branco was selected. The elderly residents in the community, also from the city of Castelo Branco, will be selected through the Albicastrense Senior University.

For the collection and analysis of the study data, the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) program, version 23.0, will be used, in which all data will be entered and processed. According to each variable, the most appropriate statistical test will be applied in order to answer the research questions formulated previously. The analysis began with descriptive statistics.

The results of this study, regarding the physical fitness of elderly residents in nursing homes and elderly residents in the community, show that the latter presented higher levels of physical fitness in all tests. Nursing home residents, on the other hand, demonstrated lower levels compared to elderly residents in the community.

It is concluded that it is essential to assess the physical fitness levels of the elderly, taking into account the environment in which they live, especially in the context of homes. This assessment can contribute to minimizing hospital expenses, promoting healthier aging.

Similarly, adopting an active lifestyle that prioritizes health and independence in old age is just as important as regular physical exercise. Regular physical activity promotes functional independence in older adults in performing daily tasks and, at the same time, contributes to the development and maintenance of cardiorespiratory fitness.

Keywords

Physical fitness; older adults; community; nursing homes

Índice geral

1. Introdução	1
Parte I – Revisão da literatura	3
2. Aptidão Física	3
2.1. Componente nível de aptidão física	4
2.2. Benefícios da aptidão física	7
2.3. Envelhecimento	8
2.4. Lar residencial	11
2.5. Comunidade residencial	12
2.6. Atividade Física	13
2.7. Benefícios da atividade física	14
2.8. Atividade física e envelhecimento saudáveis	15
2.9. Exercício Físico	16
2.10. Benefícios de exercício físico	17
3. Parte -II Organização do estudo	19
3.1. Objetivo do estudo	19
3.2. Problema de investigação	19
3.3. Significado do estudo	19
3.4. Hipótese	19
3.5. Metodologia	20
3.6. Critério de inclusão	20
3.7. Critério de exclusão	20
4. Instrumentos para Recolha de Dados	21
4.1. Mini-Mental Status Examination (MMSE)	21
4.2. Sénior fitness test	21
4.3. Análise de dados	23
5. PARTE - III APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	25
5.1. Discussão dos resultados	27
5.2. Aplicação pratica	31
5.3. Sugestões futuras	31
6. Conclusão	33
7. Referências Bibliográficas	35
1. Anexo	41
1.1. Levantar e Sentar na Cadeira	41
2. Flexão do Antebraço	41
3. Sentado e Alcançar	43
5. Sentado, Caminhar 2,44 e Voltar a Sentar	44
6. Alcançar Atrás das Costas	45
7. Andar 6 minutos	46

Lista de tabelas

Tabela 1 Variáveis descritivas dos participantes 26
Tabela 2 Comparação dos níveis de aptidão física..... 26

1. Introdução

O presente trabalho científico tem como finalidade a elaboração de um projeto final de dissertação no âmbito do estudo da população idosa, a qual tem aumentado a nível mundial de forma rápida e significativa, constituindo um desafio para a comunidade académica, que procura compreender como esta fase da vida deve ser encarada.

A sociedade de modo geral, tem direcionado cada vez mais a sua atenção para a melhoria da qualidade de vida do idoso. Contudo, este grupo etário ainda enfrenta preconceito, discriminação e isolamento. O envelhecimento deve ser entendido como um processo evolutivo natural, pelo qual todo ser humano passará, e não como uma doença ou um peso social.

Esta situação motivou-nos a elaborar um trabalho de carácter científico, com o intuito de contribuir para que os idosos possam encarar o processo de envelhecimento de forma mais positiva, através da prática de atividade física. O estudo foi desenvolvido na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Castelo Branco e tem como tema analisar comparativamente os níveis de aptidão física de idosos institucionalizados em lares e de idosos residentes na comunidade do concelho de Castelo Branco, de modo a identificar eventuais diferenças associadas ao contexto de residência.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2005), citado por Maciel (2010), considera-se idoso todo o indivíduo com idade igual ou superior a 60 anos em países em desenvolvimento, ou 65 anos, no caso das nações desenvolvidas. As condições de saúde da população idosa podem ser compreendidas por meio de indicadores específicos do processo saúde/doença, destacando-se o perfil de morbilidade, mortalidade e qualidade de vida desta faixa etária.

Segundo Meireles, (2013) citado por Sampaio et al., (2024) o conceito de envelhecimento tem evoluído significativamente ao longo do tempo, refletindo as mudanças nas estruturas sociais e nas expectativas culturais. Tradicionalmente, o termo *idoso* não era atribuído apenas com base na idade cronológica, mas, sobretudo, pela diminuição da capacidade funcional para realizar tarefas consideradas úteis na sociedade. Esta perspetiva histórica sugere que o envelhecimento era medido mais pela autonomia e pela contribuição para o contexto comunitário do que pelos anos vividos.

O Envelhecimento Ativo assenta em princípios fundamentais, entre os quais se destacam: o incentivo à interdependência e à solidariedade entre gerações; a criação de ambientes favoráveis para os idosos; a redução das iniquidades entre homens e mulheres; a eliminação de formas de discriminação etária; o reconhecimento da diversidade das populações em processo de envelhecimento; a promoção de ações intersectoriais; bem como a manutenção da autonomia e da

independência dos idosos (Organização Mundial da Saúde, 2005) citado por (Batista, 2011).

O envelhecimento é um fenômeno complexo e variável, sendo o seu estudo desenvolvido a partir de uma perspectiva interdisciplinar. Segundo Nahas (2006), citado por Maciel (2010), o envelhecimento pode ser definido como um processo gradual, universal e irreversível, que provoca uma perda funcional progressiva no organismo. Esse processo caracteriza-se por diversas alterações orgânicas, como a redução do equilíbrio e da mobilidade, a diminuição das capacidades fisiológicas (respiratória e circulatória), bem como modificações psicológicas, nomeadamente uma maior vulnerabilidade à depressão.

Segundo Matsudo et.al, (2001) a relação entre atividade física, saúde, qualidade de vida e envelhecimento vem sendo cada vez mais discutida e analisada cientificamente. Atualmente é praticamente um consenso entre os profissionais da área da saúde que a atividade física é um fator determinante no sucesso do processo do envelhecimento. É o objetivo desta revisão estabelecer os principais fatores determinantes do nível de atividade física durante o envelhecimento e os benefícios do estilo de vida ativo na prevalência de doenças crônicas não transmissíveis, na mortalidade e na manutenção da capacidade funcional durante esse processo.

Segundo Mazzeo et al. (1998) citado por Carvalho (2008), a prática regular e orientada de atividade física auxilia na obtenção gradual de respostas favoráveis que contribuem para um envelhecimento mais saudável. Os autores referem ainda que a participação em programas de atividade física constitui uma forma de intervenção eficaz na redução e/ou prevenção de inúmeros declínios funcionais associados ao avançar da idade.

A estrutura deste trabalho encontra-se organizada em oito capítulos. O primeiro capítulo corresponde à Introdução; o segundo, à Revisão da Literatura; o terceiro, à Metodologia; o quarto, ao Instrumentos; o quinto, Resultados; sexto, Limitações sétimo, à Conclusão; e o oitavo, às Referências Bibliográficas.

Parte I – Revisão da literatura

2. Aptidão Física

De forma geral, a aptidão física pode ser entendida como o conjunto de atributos relacionados com a capacidade de realizar atividades físicas. Segundo Araújo e Araújo (2000), a expressão *aptidão física* representa a habilidade do corpo para se adaptar às exigências do esforço físico necessário para desempenhar atividades de intensidade moderada ou vigorosa, sem conduzir à exaustão completa.

Segundo Maia (1996, citado por Padilha, 2007), o conceito de aptidão física pode ser situado de acordo com dois posicionamentos convergentes. O primeiro refere-se a uma perspectiva essencialmente pedagógica, com implicações não só na saúde e nos hábitos de vida das pessoas, mas também no desempenho de uns conjuntos variados das tarefas. O segundo, proveniente da teoria psicométrica, procura estabelecer um conjunto de relações lógicas e consistentes entre a definição operacional da aptidão física e a sua avaliação concreta.

Na mesma linha de pensamento, Böhme (2003) entende que a aptidão física constitui um contínuo de múltiplas características, que se estende desde o nascimento até à morte. A aptidão física é influenciada pela atividade física e distingue-se entre três níveis de capacidade alto, ótimo e baixo até às limitações severas resultantes de doenças e disfunções.

Segundo Alves *et al.* (2004), a aptidão física foi mensurada através da bateria de testes desenvolvida por Rikli e Jones, sendo avaliadas a força e a resistência dos membros, a flexibilidade, a mobilidade física (velocidade, agilidade e equilíbrio dinâmico) e a resistência aeróbica, respetivamente, através dos seguintes testes: “levantar e sentar”, “flexão do antebraço”, “sentado e alcançar”, “sentado, caminhar 2,44 m e voltar a sentar”, “alcançar atrás das costas” e “andar seis minutos”. Todos os testes foram repetidos, nas mesmas condições, três meses após as aulas de hidroginástica.

De acordo com Berlezi *et al.*, (2019) a aptidão física, quando relacionada com a saúde, envolve componentes associados aos estados físico, psicológico e social, tanto no que diz respeito à prevenção e redução dos riscos de doenças, como também ao aumento da disposição para a realização das atividades da vida diária.

De acordo com Neto *et al.*, (2001) a aptidão física não é considerada um comportamento, mas sim uma característica que o indivíduo possui ou desenvolve, abrangendo componentes como a potência aeróbica, a resistência muscular, a força muscular, a composição corporal e a flexibilidade.

Segundo Böhme (2003) citado por Almeida, (2009) a aptidão física do ser humano constitui um foco de grande importância, sendo um conjunto de múltiplas características que se estende desde o nascimento até à morte e que deve ser desenvolvida ao longo de todas as fases da vida.

A aptidão física é descrita como a capacidade de realizar atividades físicas com energia e vigor, sem fadiga excessiva, bem como pela demonstração de qualidades e capacidades físicas que reduzem o risco de desenvolvimento de doenças e de incapacidades funcionais. Atualmente, diversos estudos têm demonstrados que níveis satisfatórios de aptidão física relacionada com a saúde podem favorecer a prevenção, manutenção e melhoria da capacidade funcional, além de reduzir a probabilidade de ocorrência de múltiplas disfunções crônico-degenerativas, como a obesidade, a diabetes, as doenças cardiovasculares e a hipertensão, entre outras, proporcionando, assim, melhores condições de saúde e qualidade de vida à população (Boreham & Riddoch, 2001; Tammelin, Näyhä, & Laitinen, 2003) citado por (Franchi et.al, 2010).

De acordo com Gonçalves et al. (2010), a aptidão física encontra-se intimamente relacionada com a capacidade funcional. Os autores afirmam que “a avaliação da capacidade funcional e da aptidão física dos idosos, para orientar intervenções específicas e o seu acompanhamento, é fundamental no combate às dependências preveníveis e na promoção de uma vida o mais ativa possível”.

Segundo Streit et al., (2011), a prática de exercícios físicos contribui para a melhoria da aptidão física. No entanto, a literatura ainda carece de estudos que investiguem a associação entre os níveis de aptidão física e a ocorrência de quedas em idosos fisicamente ativos, uma vez que também nesse grupo se verificam históricos de quedas. A análise dessa relação poderá permitir a identificação dos componentes físicos que devem ser revistos e incentivados durante a prática de exercícios físicos.

2.1. Componente nível de aptidão física

A aptidão física dos idosos é composta por diversos elementos fundamentais, entre os quais se destacam alguns. Na mesma linha de pensamento de Franchi e Montenegro (2005), são considerados componentes da aptidão física relacionada com a saúde a capacidade aeróbia, a resistência muscular, a flexibilidade, a agilidade, o equilíbrio e a composição corporal.

Força

A força pode ser entendida como o agente dinâmico responsável por alterar o estado de repouso ou de movimento de um corpo, de acordo com as leis de Newton. Segundo Turner et.al, (2018), citado por Vretaros (2021) a força, na perspectiva da física, pode ser compreendida à luz da segunda lei de Newton, que a define como o resultado do produto da massa pela aceleração ($Força = massa \times aceleração$). Tornar-se um praticante eficaz de força e condicionamento requer o desenvolvimento de um conjunto de competências profissionais, bem como uma compreensão sólida da base científica que sustenta as melhores práticas nesta área. Este campo de estudo, dirigido tanto a estudantes como a profissionais de diferentes níveis de experiência, explora as evidências científicas mais recentes e a sua aplicação à seleção de exercícios e ao planejamento de programas de treino,

abrangendo diversas componentes da aptidão física, desde a força e a potência até à velocidade, à agilidade e ao condicionamento aeróbio.

Resistência muscular

A resistência muscular é indispensável para a vida de uma pessoa idosa. Segundo Dantas (1998), é uma das principais capacidades físicas desenvolvidas tanto na musculação como em diferentes formas de atividade física. Trata-se da qualidade física que confere a um músculo a capacidade de executar um elevado número de contrações sem que ocorra diminuição na amplitude do movimento, na frequência, na velocidade ou na força de execução, resistindo ao surgimento da fadiga muscular localizada.

Resistência aeróbia

A resistência aeróbia é a capacidade de suportar, durante o maior tempo possível (desde vários minutos até várias horas), uma atividade física de intensidade determinada que envolva grande parte dos músculos do corpo. A resistência aeróbia depende da capacidade do coração, dos pulmões e do sistema circulatório para transportar oxigênio e nutrientes aos músculos, de modo que estes produzam energia de forma eficiente (Ibáñez, 2000, citado por Silva, 2008).

A resistência aeróbia representa a capacidade que cada indivíduo possui de resistir à fadiga durante esforços físicos de média ou longa duração. Esta capacidade depende da captação, transporte e utilização do oxigênio. O sistema respiratório tem como principal função a sua distribuição para os músculos, em articulação com o sistema cardiovascular. A eficácia da utilização do oxigênio pelos músculos e a disponibilidade das fontes energéticas, como a glicose, são igualmente determinantes para a aptidão cardiorrespiratória. No âmbito da saúde, a resistência aeróbia pode ser considerada a componente mais importante (Weineck, 2000 citado por Teixeira, 2004).

Flexibilidade

Segundo Badaró *et al.* (2007), a flexibilidade é considerada um importante componente da aptidão física, relacionada com a saúde e com o desempenho atlético. Embora não seja a única qualidade física relevante para a performance, está presente em praticamente todas as modalidades desportivas, sendo igualmente necessária para a realização de atividades de vida diária com qualidade. O treino da flexibilidade, realizado através de alongamentos estáticos e dinâmicos, contribui para a melhoria da extensibilidade muscular, para a redução do risco de lesões e para o aumento da eficiência dos movimentos, tanto nas atividades do quotidiano como no desempenho desportivo.

Segundo Nahas (2001), a flexibilidade corresponde à capacidade de movimento das articulações, como joelhos, tornozelos, cotovelos, ombros e punhos, resultante da interação entre ossos e articulações. A amplitude dos movimentos articulares é uma característica física denominada flexibilidade. Quando esta se encontra reduzida, pode trazer consequências para a saúde corporal, como má postura,

dores lombares e lesões articulares e musculares. No entanto, através da prática de exercícios de alongamento muscular, é possível aumentar a elasticidade muscular e dos tendões, permitindo assim maior amplitude nos movimentos que envolvem a participação dessas articulações.

A flexibilidade pode ser definida como a capacidade do tecido muscular esquelético de se alongar sem provocar desconforto, ferimentos ou lesões, permitindo uma ampla movimentação de uma articulação ou de um grupo de articulações dentro da sua amplitude de movimento. Trata-se de uma capacidade essencial para a execução de movimentos com facilidade e eficiência. A flexibilidade desempenha um papel importante na prevenção de problemas posturais, quedas em idosos, lesões musculares e articulares, bem como dores lombares. De acordo com Heyward (2024), a flexibilidade corresponde à capacidade de uma determinada articulação, ou conjunto de articulações, se mover na sua amplitude total de movimento (*range of motion* – ROM), sem causar lesões, sendo uma característica específica de cada articulação.

Agilidade

A agilidade pode ser definida como a capacidade de alterar a posição do corpo de forma rápida, eficiente e coordenada. Trata-se de uma qualidade motora que envolve o controlo preciso dos segmentos corporais, permitindo movimentos realizados com velocidade, leveza e fluidez. Embora frequentemente associada ao desempenho desportivo, a agilidade é igualmente importante para a execução de tarefas do quotidiano, sobretudo em populações idosas, onde contribui para a autonomia funcional e para a prevenção de quedas. A agilidade é a capacidade de realizar movimentos rápidos e precisos, envolvendo mudanças de direção, velocidade e posição do corpo, que exigem a integração de sistemas sensoriais, motores e cognitivos" (Sheppard & Young, 2006).

Segundo Madeiras et al. (2015), a agilidade e o equilíbrio são componentes fundamentais da aptidão funcional dos idosos, uma vez que estas capacidades são constantemente exigidas em diversas atividades da vida diária. Entre elas destacam-se tarefas como andar desviando de pessoas ou obstáculos, alcançar objetos em diferentes posições, locomover-se transportando cargas, ou ainda deslocar-se rapidamente para atravessar a rua, atender um telefone ou abrir a porta. Dessa forma, a prática regular de atividade física desempenha um papel relevante no desenvolvimento e na manutenção da agilidade, favorecendo a autonomia e a segurança dos idosos no desempenho das suas atividades quotidianas.

Equilíbrio

Segundo Winter (1995), o equilíbrio é a capacidade de manter o centro de gravidade do corpo dentro da base de apoio, através da integração de informações sensoriais, motoras e cognitivas. O equilíbrio constitui uma capacidade física fundamental, integrante da aptidão física, e pode ser definido como a habilidade de

manter o corpo em posição estável perante a ação da gravidade, quer em repouso (equilíbrio estático), quer em movimento (equilíbrio dinâmico). O treino do equilíbrio contribui para a melhoria da coordenação motora, para o aumento da autonomia funcional e para a execução eficiente das tarefas do quotidiano, além de desempenhar um papel essencial na prevenção de lesões e quedas.

De acordo com Almeida et al. (2010), o equilíbrio dinâmico durante o movimento exige o controlo do centro de gravidade do corpo enquanto este se desloca sobre a sua base de apoio, bem como níveis adequados de força dos membros inferiores, essenciais tanto para a manutenção do equilíbrio estático e dinâmico como para a estabilização da articulação do tornozelo. Com o avançar da idade, ocorre uma deterioração da locomoção e dos mecanismos de controlo do equilíbrio, o que aumenta a solicitação dos processos antes automatizados, de modo a compensar a perda de feedback e a menor integração neuromuscular. Nesse contexto, a oscilação postural assume particular relevância, por se tratar de uma medida funcional significativa, diretamente associada ao risco de quedas na velhice.

O equilíbrio constitui uma habilidade complexa que integra informações sensoriais, motoras e cognitivas para a manutenção eficaz da estabilidade postural perante perturbações internas ou externas. Trata-se de um processo dinâmico que exige a capacidade de antecipar e responder a estímulos desestabilizadores, sendo influenciado por diversos fatores, como a idade, o estado de saúde e o estilo de vida (Loureiro, 2018; Pereira, 2019) citados por (Oliveira et al. 2024).

De acordo com Ruwer et al. (2005), citado por Vicente (2017), o processo de envelhecimento compromete a capacidade do sistema nervoso central de processar os sinais vestibulares, visuais e proprioceptivos, fundamentais para a manutenção do equilíbrio corporal, além de reduzir a eficácia das adaptações reflexas. O desequilíbrio constitui, atualmente, um dos principais fatores que limitam a qualidade de vida dos idosos. Em cerca de 80% dos casos, não é possível atribuir a sua causa a um fator específico, mas sim a um comprometimento global do sistema de equilíbrio. As manifestações dos distúrbios do equilíbrio corporal têm um impacto significativo na vida dos idosos, conduzindo à redução da autonomia social, uma vez que tendem a diminuir a realização das atividades de vida diária devido à predisposição para quedas e fraturas. Consequentemente, podem surgir sofrimento físico e psicológico, imobilidade, medo de novas quedas e elevados custos com cuidados de saúde.

2.2. Benefícios da aptidão física

Em Portugal, os benefícios da aptidão física são múltiplos e refletem-se tanto na saúde física como na saúde mental, na capacidade de realizar as tarefas do quotidiano e na melhoria da qualidade de vida em geral. De acordo com Dumith (2010), os benefícios do desenvolvimento da aptidão física para a saúde estão amplamente documentados na literatura científica. Entre eles destacam-se a menor incidência de fatores de risco para doenças crónicas, a redução da adiposidade total e abdominal, a melhoria da saúde física e mental, bem como o aumento do

desempenho acadêmico. Além disso, a aptidão física apresenta uma associação mais forte com a prevenção da síndrome metabólica do que a própria prática de atividade física.

Segundo Berlezi et al. (2019), as pessoas idosas podem beneficiar da prática de atividade física; contudo, os efeitos positivos são mais expressivos quando esta é realizada de forma regular, em níveis de intensidade moderada a elevada, incluindo exercícios de força e flexibilidade. Estas práticas contribuem para a redução do risco de quedas e para uma melhor execução das atividades funcionais.

Segundo Deive (1998), para abordar esta questão é inevitável considerar o aspecto fisiológico do exercício na melhoria do estado de saúde individual, ainda que, à primeira vista, este enfoque possa contrastar com o conceito adotado pela Promoção da Saúde. No entanto, tal perspectiva não implica negar a influência de outros fatores no estado de saúde individual e coletivo, nem assumir o exercício como uma panaceia para os problemas de saúde da comunidade. Com base em evidências científicas, torna-se inegável reconhecer os benefícios da prática regular de exercício físico e da aptidão física na prevenção e reabilitação de diversas doenças associadas ao estilo de vida sedentário, tão prevalente na sociedade industrializada contemporânea.

2.3. Envelhecimento

Não existe unanimidade quanto à definição do conceito de envelhecimento, uma vez que diferentes autores apresentam perspectivas distintas sobre este processo. Para Marques (2024), o envelhecimento é um processo biológico complexo, marcado por alterações nas unidades estruturais e funcionais dos seres vivos, as células. Estas alterações dizem respeito à diminuição da renovação celular e da atividade celular, devido a diversas causas, algumas genéticas e outras decorrentes da exposição a fatores internos, como metabólicos, ou externos, como ambientais — por exemplo, radiação, poluição, infecções, tabagismo, dieta inadequada, inatividade física e sedentarismo.

As teorias psicológicas do envelhecimento procuram explicar o desenvolvimento psicológico ao longo do ciclo vital e identificar os fatores e características associados a um envelhecimento bem-sucedido. O envelhecimento é um processo inevitável e irreversível, no qual o indivíduo se torna mais frágil, aparecem declínios fisiológicos, funcionais e limitações é um processo, ou conjunto de processos, inerente a todos os seres vivos e que se expressa pela perda da capacidade de adaptação e pela diminuição da funcionalidade (Spirduso, 2005) citado por (De Sousa, 2012).

Segundo Jones (2005), assumem particular relevância, no contexto do envelhecimento, conceitos como a auto atualização, entendida como a realização do potencial individual; a transcendência, que corresponde à capacidade de auxiliar os outros na concretização do seu próprio potencial; a inteligência, vista como a aptidão para aprender e adaptar-se a novos contextos, bem como o domínio de

conhecimentos culturalmente valorizados; e a capacidade cognitiva, expressa, por exemplo, na velocidade de processamento mental, na memória e na resolução de problemas. Destacam-se ainda a autoeficácia, isto é, a crença na própria capacidade de ultrapassar situações desafiantes, a autoestima, o controlo pessoal (a crença na capacidade de exercer controlo sobre a própria vida) e a resiliência moral, entendida como a capacidade de enfrentar e superar adversidades.

De acordo com Fonseca (2005), em Portugal, o interior rural caracteriza-se, em geral, por ser uma zona envelhecida e com baixa densidade populacional, de onde muitos jovens partiram, sobretudo a partir da década de 1960, em direção às cidades ou ao estrangeiro, em busca de melhores condições de vida. Muitas aldeias transformaram-se, assim, em lugares habitados quase exclusivamente por idosos, onde as escolas primárias encerraram e, em contrapartida, abriram lares. Nestes contextos, os mais velhos permanecem entregues a si próprios, partilhando a vida com os cônjuges ou companheiros, ou encontram-se institucionalizados.

Segundo Carneiro et al. (2012), os desafios do envelhecimento ativo em Portugal são agravados pela perceção social de que o idoso representa um fardo para a sociedade. A valorização excessiva da juventude, a desvalorização da experiência e da sabedoria acumulada pelos mais velhos, bem como a prevalência da lógica da “gratificação imediata”, fortemente difundida pelos meios de comunicação social, constituem barreiras significativas às mudanças culturais e políticas necessárias para a construção de uma sociedade mais coesa, justa e solidária. Ignorar ou rejeitar os contributos dos idosos em diferentes níveis da vida social revela-se um erro com elevados custos sociais, económicos e financeiros, particularmente num período de crise e num contexto europeu marcado pela instabilidade e imprevisibilidade.

Schmidt e Silva (2012) afirmam que o envelhecimento é um processo biológico, psicológico e sociocultural, cujas consequências se manifestam de forma complexa e diferenciada em cada indivíduo. Não deve ser entendido como uma doença, mas sim como uma fase natural da vida, marcada por características e valores próprios. Este processo implica diversas modificações, que abrangem desde a estrutura orgânica, o metabolismo, o equilíbrio bioquímico, a imunidade, a nutrição e os mecanismos funcionais, até às condições emocionais, intelectuais e aos padrões de comunicação.

Segundo Martins (2007), o envelhecimento com sucesso deve ser compreendido para além de um processo que se limita a preservar funções cognitivas, saúde física ou desempenhos acima da média. É necessário ter cautela para não induzir a perceção de que envelhecer de forma adequada está condicionado à ausência de doenças ou à plena capacidade funcional, como a habilidade de andar, por exemplo. A qualidade de vida, neste contexto, ultrapassa a dimensão física, sendo também um estado de espírito. Embora a idade avançada traga maior vulnerabilidade às doenças e uma menor reserva funcional e fisiológica, estas representam apenas uma parte do processo. O envelhecimento deve

igualmente ser entendido como um período de descobertas, oportunidades e crescimento pessoal.

O envelhecimento é um processo caracterizado por alterações morfológicas, fisiológicas, bioquímicas e psicológicas que resultam numa diminuição da capacidade de adaptação do indivíduo ao meio ambiente, culminando, inevitavelmente, na morte (Moriguti & Ferriolli, 1998), citado por (Civinski, 2011). De acordo com Duarte e Amaral (2020), o envelhecimento está associado a diversas alterações físicas e fisiológicas, entre as quais se destaca a perda de massa muscular e, conseqüentemente, de função, condição esta denominada sarcopenia. No Brasil, estima-se que a sua prevalência seja de cerca de 17% entre os idosos, acarretando riscos indesejáveis, tais como quedas e fraturas, incapacidade física, perda de funcionalidade e diminuição da qualidade de vida.

Os idosos, frequentemente, ao caminhar, tomam diversas precauções para evitar quedas, tanto dentro de casa como na rua, ou ainda ao subir e descer escadas. Essas medidas de cuidado têm como objetivo principal a prevenção de acidentes e a preservação da autonomia. De acordo com Pereira (2006) citado por Celich et al., (2010), alguns cuidados que podem ser adotados fora do domicílio incluem o reparo de calçadas e degraus danificados, a limpeza de caminhos e remoção de entulhos, a instalação de corrimãos em escadas e rampas, bem como a colocação de iluminação adequada em calçadas, portas e escadas. Medidas simples como estas podem representar uma diferença significativa no cotidiano do idoso.

Num estudo realizado com idosos, verificaram-se benefícios psicológicos relevantes, entre os quais a diminuição de sintomas depressivos e a melhoria da autoestima, alegria, bem-estar, prazer, confiança e autovalorização (Caldas, 2019). Observou-se, igualmente, uma melhoria nas interações sociais desse grupo, favorecida pela convivência com outras pessoas que praticavam atividades semelhantes e pelo estabelecimento de laços pessoais. Estas interações mostraram-se importantes enquanto forma de troca de afeto e integração, tendo um impacto positivo na saúde mental (Caldas, 2019).

Segundo Costa (2014), a imagem negativa associada à velhice está relacionada com os sinais do envelhecimento físico, como o cansaço, a diminuição da mobilidade, o aparecimento das primeiras rugas e cabelos brancos, bem como a redução da acuidade dos sentidos. Estes sinais são frequentemente acompanhados por perdas cognitivas, nomeadamente da memória, e por sentimentos de frustração, desmotivação e desinteresse pelas atividades e pelos projetos de futuro. Muitas vezes, estão ainda associados à perda de familiares, ao afastamento de papéis profissionais, ao isolamento social e ao acentuar do sentimento de solidão, provocado pelo distanciamento gradual de amigos e familiares.

2.4. Lar residencial

O lar residencial é uma instituição destinada ao alojamento coletivo, de carácter temporário ou permanente, que acolhe pessoas com deficiência ou incapacidade que, por diferentes razões, se encontrem impossibilitadas de permanecer no seu meio familiar. De acordo com o PNCFC (2013, p. 127), citado por Rocha (2019), trata-se de unidades residenciais nas quais pelo menos uma pessoa ou casal trabalha como cuidador residente numa casa que não é sua prestando cuidados a um grupo de crianças e/ou adolescentes. As “Casas Lares” têm a estrutura de residências privadas, podendo estar distribuídas tanto em terreno comum como inseridas, separadamente, em bairros residenciais.

Os lares constituem uma das instituições mais procuradas em Portugal, em grande medida devido às condições demográficas do país, marcadas por um processo de envelhecimento generalizado da população. Segundo Pacheco (2023) Lar residencial (LR) constituem as principais respostas sociais no apoio a adultos com deficiência e incapacidade. Os preâmbulos dos regulamentos legais de ambas as respostas convergem para o desígnio de promoção da autonomia pessoal e social e da vida e participação na comunidade.

Os lares constituem a forma institucional mais antiga de apoio a idosos, sendo historicamente associados a uma imagem depreciativa, muitas vezes relacionada com os antigos asilos. A perceção dos idosos institucionalizados relativamente a este tipo de resposta social mostra-se, contudo, discrepante. Alguns reconhecem a necessidade de receber cuidados que a sua rede de suporte informal já não conseguia assegurar, enquanto outros destacam vantagens dos lares, nomeadamente contributos para um envelhecimento bem-sucedido e com qualidade (Pimentel, 2001), citado por (Freitas, 2015).

Segundo Paiva et al. (2021), o lar é uma instituição cuja gestão financeira pode ser classificada como mista, por receber recursos provenientes de fontes privadas, governamentais e filantrópicas. A infraestrutura descrita pelos autores contempla a capacidade para acolher 175 idosos, em unidades com um, dois ou três leitos, todas com casa de banho privativa. Além disso, a instituição dispõe de serviços de apoio, incluindo uma clínica de fisioterapia que presta assistência também à comunidade externa.

Segundo Pereira (2013), o lar de idosos constitui uma resposta social destinada ao alojamento coletivo, de carácter temporário ou permanente, dirigida a pessoas idosas ou a outras em situação de maior risco de perda de independência ou autonomia. Os seus destinatários são, predominantemente, pessoas com 65 ou mais anos, embora em situações excepcionais possam ser admitidas pessoas de idade inferior, a avaliar caso a caso.

As suas finalidades consistem em: acolher pessoas idosas, ou outras, cuja situação social, familiar e económica e ou de saúde, não lhes permite permanecer no seu meio habitual de vida; assegurar a prestação dos cuidados adequados á

satisfação das necessidades tendo em vista a manutenção da autonomia e independência; proporcionar alojamento temporário, como forma de apoio á família; criar condições que permitem preservar e incentivar a relação intrafamiliar; encaminhar e acompanhar as pessoas idosas para soluções adequadas á sua situação.

2.5. Comunidade residencial

A comunidade pode ser entendida como um grupo de indivíduos que partilham entre si determinados aspetos, quer do ponto de vista ecológico, quer social. Segundo Yamamoto (2013), a comunidade é o lugar de origem de todo sujeito ou indivíduo, na medida em que estes emergem como resultado da confrontação identitária, pela exclusão daquilo que constitui as suas diferenças.

No âmbito da participação, o conceito de envelhecimento ativo preconiza o incentivo à educação e à aprendizagem ao longo da vida, bem como o envolvimento dos idosos em atividades de trabalho formal, informal e voluntário, além da sua plena integração na vida familiar e comunitária. No que se refere à segurança, sublinha-se a necessidade de assegurar a proteção, a dignidade e o bem-estar dos idosos, mediante o reconhecimento dos seus direitos e das suas necessidades de segurança física, financeira e social (Organização Mundial da Saúde, 2005, citado por Batista, 2011).

Segundo Fonseca (2020), viver mais tempo resulta de múltiplas conquistas nos domínios médico, tecnológico e social. No entanto, o crescente número de idosos saudáveis e ativos representa também um desafio para as comunidades, sejam estas urbanas ou rurais. Com o avançar da idade, torna-se essencial que as pessoas vivam em ambientes capazes de lhes proporcionar o suporte necessário para compensar as mudanças associadas ao envelhecimento, muitas vezes traduzidas em perda de capacidades.

O mesmo Fonseca (2020) ressalta que o lugar onde a pessoa vive não se resume apenas à sua casa, mas inclui também a comunidade em que esta se insere. Elementos como a organização do espaço, o tipo de edificações, a rede de transportes e a disponibilidade de serviços próximos à habitação são variáveis determinantes que podem promover um envelhecimento verdadeiramente participativo ou, em contrapartida, conduzir a um envelhecimento socialmente excluído. A manutenção de uma vida autodeterminada e o mais próxima possível daquela vivida ao longo das décadas só será viável, à medida que se envelhece, se o ambiente construído e o ambiente natural estiverem adequadamente preparados para acompanhar a evolução das capacidades individuais, preservando, assim, a confiança e a autoestima da pessoa idosa.

Carneiro et al. (2012) destacam que envelhecer bem é um processo heterogéneo e diferenciado, uma vez que cada indivíduo vive em contextos físicos, sociais e humanos distintos, trazendo consigo vivências e projetos de vida idiossincráticos. Segundo os autores, a qualidade de vida envolve um amplo

espectro de dimensões, que vão desde a satisfação pessoal com a vida e o bem-estar social até modelos centrados na independência, no controlo, nas competências sociais e cognitivas. Acrescentam-se ainda dimensões mais subjetivas, como o sentido de segurança, a dignidade pessoal, as oportunidades de realização de objetivos, a alegria, a autoestima e a percepção positiva de si próprio. Assim, a compreensão da qualidade de vida na velhice deve considerar não apenas fatores objetivos, mas também parâmetros subjetivos de satisfação, fortemente influenciados por variáveis sociais como religião, educação, família e cultura.

De acordo com Cunha et al. (2018), as comunidades mais fortes são aquelas que proporcionam aos seus membros formas positivas de interação, promovem eventos significativos para partilhar experiências, adotam estratégias construtivas de resolução de situações e oferecem oportunidades para homenagear os seus integrantes, investir na comunidade e vivenciar uma ligação espiritual entre eles. Estes quatro fatores são interdependentes e dinâmicos, funcionando de forma articulada na criação e manutenção de um sentimento global de pertença e coesão comunitária.

2.6. Atividade Física

A atividade física direcionada a pessoas idosas constitui uma estratégia simples e eficaz para reduzir os custos relacionados com a saúde e melhorar a qualidade de vida desta população. A manutenção de um estilo de vida ativo, nesta faixa etária, está associada à prevenção dos decréscimos funcionais inerentes ao processo de envelhecimento. As práticas de atividade física podem ser realizadas como medidas preventivas para a maioria das pessoas idosas, excetuando aquelas cuja condição patológica geral compromete gravemente a mobilidade e a independência. É importante desenvolver estratégias que permitam reduzir os declínios associados ao envelhecimento, tanto prematuros como patológicos, e retardar situações que contribuem para a perda da autonomia e da capacidade funcional da pessoa idosa. Quando devidamente programados, os exercícios podem ser realizados através de diferentes técnicas cinesioterapêuticas ou sob a forma de atividades físicas (Yuaso & Sguizzatto, 2002), citado em (Amaral et al., 2007).

Segundo Matsudo (2001), a atividade física contribui para uma melhor função do organismo da pessoa idosa. Considera-se que, embora o passar do tempo modifique o desempenho corporal, a prática regular de atividades físicas pode atenuar tais alterações, garantindo uma melhor qualidade de saúde. Além disso, favorece a recuperação de algumas funções orgânicas e fisiológicas, sendo útil na manutenção da força muscular, no controlo do peso corporal dentro de parâmetros de normalidade, na melhoria da qualidade do sono e no aumento do rendimento nas tarefas diárias. A atividade física, quando planeada, estruturada e repetitiva, realizada com o objetivo de melhorar a saúde ou a aptidão física, revela-se essencial. “É necessário que a velhice seja vivida com qualidade”.

As pessoas que praticam atividade física diariamente têm maior probabilidade de evitar algumas doenças crônicas e de alcançar uma maior longevidade.

A prática de atividade física ao longo da vida pode constituir um dos fatores que promovem o aumento da expectativa de vida, de forma independente e produtiva. No contexto atual, em que as facilidades tecnológicas tendem a tornar a vida humana mais cômoda, verifica-se também um estímulo ao sedentarismo. Contudo, permanece como vantagem o facto de algumas pessoas idosas resistirem a tais “facilidades” e, assim, preservarem um estilo de vida mais ativo (Argimon et al., 2004).

É quase impossível falar de atividade física sem incluir o exercício físico e a aptidão física. Segundo Neto et al. (2010), a atividade física pode ser definida como qualquer movimento corporal produzido pela contração muscular que resulte em gasto calórico. De forma semelhante, Caspersen (1985), citado por Assumpção, et al (2002), define a atividade física como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que implique um gasto energético superior aos níveis de repouso.

2.7. Benefícios da atividade física

Segundo Petrica et al. (2008), a importância da atividade física para a melhoria da qualidade de vida, sobretudo nas pessoas idosas, é hoje amplamente debatida, sendo consensual o seu valor. Sabe-se que a prática regular de desporto e de atividade física proporciona efeitos positivos sobre o organismo. Assim, a presente investigação procurará identificar a condição física das pessoas idosas antes da prática de atividade física, de modo a verificar se existem, ou não, melhorias na capacidade funcional e na composição corporal, perspetivando-se que os resultados possam constituir um contributo para estudos futuros e para a elaboração de programas e estratégias de intervenção junto desta população. É fundamental e urgente implementar programas que tenham como objetivo proporcionar às pessoas idosas formas de combater o sedentarismo e retardar o processo de envelhecimento que lhes é característico.

Segundo Ettinger *et al.* (1997), citado por Pedrinelli *et al.* (2009), ao pesquisar a literatura sobre o impacto da atividade física regular no aparelho locomotor da população idosa, encontram-se, principalmente, estudos que avaliam o efeito do exercício físico no equilíbrio corporal do indivíduo idoso e na população com osteoartrose (OA). No que diz respeito à osteoartrose, os estudos concluem que o efeito da atividade física no aparelho locomotor do idoso não tem impacto sobre o processo fisiopatológico da doença, sendo, no entanto, eficaz no controlo da dor e na melhoria da função do idoso. Quanto ao equilíbrio, os estudos associam a atividade física à melhoria da estabilidade postural e da marcha do idoso, o que pode reduzir o risco de quedas nesta faixa etária da população.

Segundo Ponte et al., (2019) a prática regular de atividade física na terceira idade, como caminhada, dança e alongamentos, entre outras, promove a

manutenção da capacidade funcional e melhora a aptidão física da população idosa. Para além dos benefícios físicos, como a diminuição de dores e câibras, o aumento da sensação de bem-estar e da disposição para a realização das tarefas quotidianas, é também relatada por estes indivíduos uma melhoria significativa nos aspetos mental e social. Assim, é notória a variedade de benefícios que a prática de atividade física pode proporcionar a esta população.

A atividade física, mesmo em idades avançadas, pode minimizar ou até evitar o declínio funcional acentuado, atenuando os efeitos das doenças ou mesmo prevenindo o seu aparecimento. Segundo Ribeiro (2015), a prática de atividade física é fundamental para atingir padrões desejáveis em determinados aspetos da qualidade de vida e da autonomia funcional, como a capacidade de realizar atividades de vida diária. Contribui ainda para a melhoria do condicionamento físico, para a minimização da perda de massa óssea e muscular e, conseqüentemente, para o aumento da força, da coordenação e do equilíbrio, promovendo também o bem-estar e o humor. Os benefícios da prática de atividade física não se restringem às dimensões físico-funcional e mental, mas estendem-se também à dimensão social, favorecendo o desempenho funcional e contribuindo para a manutenção da independência e da autonomia das pessoas em processo de envelhecimento.

A atividade física é responsável por uma melhor funcionalidade do organismo idoso. O avançar da idade modifica o desempenho corporal; contudo, a prática regular de atividade física atenua essa alteração, garantindo maior qualidade de saúde. Além disso, contribui para a recuperação de algumas funções orgânicas e fisiológicas, sendo útil na manutenção da força muscular, no controlo do peso corporal dentro de uma faixa de normalidade, na melhoria da qualidade do sono e no aumento do rendimento das tarefas quotidianas. A atividade física, quando planeada, estruturada e repetitiva, é realizada com o intuito de melhorar a saúde ou a aptidão física. Segundo Matsudo (2001) citado por Silva (2021) é necessário que a velhice seja vivida com qualidade.

2.8. Atividade física e envelhecimento saudáveis

A prática regular de atividade física é fundamental para um envelhecimento saudável, na medida em que contribui para a manutenção da força muscular, da densidade óssea, da mobilidade e da função cognitiva, além de reduzir o risco de doenças crónicas e de promover o bem-estar geral e a saúde mental. Segundo de Oliveira (2025), a prática regular de exercícios desempenha um papel crucial na promoção da saúde e na prevenção de doenças em todas as faixas etárias, especialmente entre os indivíduos geriátricos. A prática de atividade física está associada à redução do risco de desenvolver diversas doenças crónicas não transmissíveis (DCNT), como doenças cardiovasculares, diabetes, hipertensão arterial, osteoporose, obesidade, alguns tipos de cancro e doenças neurodegenerativas, como Alzheimer e Parkinson.

O envelhecimento ativo tem sido promovido pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2005) como uma forma de otimizar oportunidades para a saúde, a participação e a segurança, melhorando a qualidade de vida das pessoas idosas. Para envelhecer de forma ativa, a participação na família e na comunidade, bem como a manutenção da autonomia e da independência, são fatores tão importantes quanto o cuidado com a saúde física. A motivação para participar e aprender, assim como as novas aprendizagens, contribuem de forma significativa para o bem-estar e para um envelhecimento ativo e bem-sucedido (Melo, et. al 2009) citado por (Ricardo, 2014).

Segundo Salla, et.al (2021), o conceito de saúde pode ser descrito de diferentes formas, sendo a dimensão física uma das mais relevantes. O treino proprioceptivo apresenta resultados significativos, melhorando não apenas a qualidade de vida, mas também a mobilidade funcional, o que facilita a marcha, reduz o número de quedas e promove interações entre os grupos envolvidos nos exercícios, correlacionando o bem-estar com a saúde. A importância da propriocepção como instrumento para a melhoria do equilíbrio, da agilidade, da força e da flexibilidade evidencia-se na redução das incapacidades funcionais, auxiliando as pessoas idosas na realização das atividades de vida diária e tornando-as mais independentes, proativas e saudáveis, tanto física como mentalmente.

Desta forma, é importante compreender o envelhecimento saudável como um processo de desenvolvimento e manutenção da capacidade funcional que permite o bem-estar em idades avançadas, assente na noção de que as capacidades, tanto intrínsecas como funcionais, não permanecem constantes ao longo do tempo, apresentando tendência para diminuir com a idade. A promoção de um envelhecimento saudável deve, por este motivo, ter como objetivo primordial a otimização da capacidade funcional da pessoa, através de áreas prioritárias de intervenção, nomeadamente a criação de ambientes favoráveis às pessoas idosas, que promovam comportamentos capazes de melhorar as suas capacidades, e, simultaneamente, a eliminação de barreiras à participação ativa, de modo a compensar as perdas funcionais (WHO, 2015) citado por (Antunes et. al 2022).

2.9. Exercício Físico

A relação entre o exercício físico, a saúde e a doença encontra-se já amplamente reconhecida. Importa, contudo, compreender quais os efeitos concretos que o exercício físico promove no organismo humano, de modo a contribuir para a diminuição da incidência de doenças e, conseqüentemente, para o aumento dos níveis de saúde, especialmente na população idosa. Segundo o Ministério da Saúde (2023), citado por Fraga (2025), o exercício físico pode prevenir e melhorar problemas relacionados com a saúde, contribuindo para o bem-estar geral. São diversos os benefícios: a prática regular de atividade física melhora as valências físicas, como flexibilidade, agilidade e equilíbrio; aumenta a força e a massa muscular; ajuda a reduzir a quantidade de gordura corporal; reduz o risco de quedas, falta de ar, cansaço e fadiga; fortalece as articulações; e melhora o

humor e a disposição. Importa sublinhar que a atividade física raramente apresenta contraindicações e, pelo contrário, contribui para a melhoria da qualidade de vida de crianças, adultos e idosos.

Segundo Tribess e Virtuoso (2005), o declínio nos níveis de atividade física habitual das pessoas idosas contribui de forma significativa para a redução da aptidão funcional e para a manifestação de diversas doenças associadas a este processo, resultando na perda da capacidade funcional. Neste sentido, a prática de exercício físico tem sido enfatizada como estratégia para prevenir as perdas nos componentes da aptidão física funcional e da saúde desta população.

Segundo Mariguti (1998) citado em Civinski et. al (2011), o exercício físico é importante em qualquer idade e revela-se essencial na manutenção da composição corporal e do tônus muscular. Além disso, pode contribuir para a preservação ou até mesmo para a diminuição da taxa metabólica basal, aumentar o requerimento energético, melhorar a destreza motora, a força muscular e a capacidade aeróbia, prevenindo quedas e problemas nutricionais, bem como favorecendo a qualidade de vida.

Segundo Neto et al. (2001), o exercício físico é considerado uma subcategoria da atividade física, caracterizada por ser planeada, estruturada e repetitiva, tendo como objetivo a melhoria ou a manutenção de uma ou mais variáveis da aptidão física.

De acordo com Bouchard (1990), a saúde é definida como uma condição humana composta por dimensões física, social e psicológica, cada uma caracterizada por um continuum com pólos positivos e negativos. A saúde positiva associa-se à capacidade de apreciar a vida e de enfrentar os desafios do quotidiano, enquanto a saúde negativa está relacionada com a morbidade e, no seu extremo, com a mortalidade.

2.10. Benefícios de exercício físico

Os benefícios do exercício físico são amplos, abrangendo tanto a saúde física como a saúde mental. Oliveira *et al.* (2011) afirmam que existem evidências de que a atividade física atua na melhoria da autoestima, do autoconceito, da imagem corporal, das funções cognitivas e da socialização, assim como na diminuição do stresse e da ansiedade. A adoção de comportamentos saudáveis constitui o principal caminho para a otimização da saúde mental, sendo a atividade física uma ferramenta imprescindível para a promoção da saúde.

Segundo Silva (2021), os benefícios da prática de exercício físico na terceira idade dependem do processo de envelhecimento e da rotina de exercícios adotada. Sabe-se que tais benefícios para a saúde ocorrem mesmo quando a prática de atividade física é iniciada numa fase tardia da vida. Nos idosos, a prática regular de exercício físico é igualmente importante para o aumento ou preservação da força e da potência muscular, para a manutenção da mobilidade e da vida independente, bem como para a prevenção e redução de quedas e fraturas.

Segundo Zago (2010) a ideia de que o exercício físico possui uma relação direta com a temática saúde-doença encontra-se já consolidada. Importa, contudo, compreender quais os efeitos específicos que o exercício físico promove no organismo humano para que se verifique uma diminuição da incidência de doenças e, conseqüentemente, um aumento dos níveis de saúde, sobretudo na população idosa. Tal compreensão contribui para a consciencialização da sociedade quanto à real importância da prática regular de exercício físico no âmbito da saúde.

As vantagens da prática de exercício em pessoas idosas, isto é, a relação entre as perdas orgânicas características do envelhecimento normal e os ganhos decorrentes da atividade física, dependem do processo de envelhecimento e da rotina de exercício adotada. Sabe-se que os benefícios para a saúde ocorrem mesmo quando a prática é iniciada numa fase tardia da vida, por indivíduos anteriormente sedentários, sendo benéfica inclusive para portadores de doenças crônicas (Morey et al., 1996).

3. Parte -II Organização do estudo

Neste capítulo apresenta-se o desenho do estudo, incluindo a descrição da investigação, as características dos participantes, os instrumentos de recolha de dados (questionários), bem como os procedimentos adotados e as análises descritivas.

3.1. Objetivo do estudo

Analisar comparativamente os níveis de aptidão física de idosos institucionalizados em lares e de idosos residentes na comunidade do concelho de Castelo Branco, de modo a identificar eventuais diferenças associadas ao contexto de residência.

3.2. Problema de investigação

Este estudo partiu da seguinte questão de investigação: existem diferenças nos níveis de aptidão física entre idosos residentes em lares e idosos que vivem na comunidade do concelho de Castelo Branco?

3.3. Significado do estudo

O aumento rápido e expressivo da população idosa, a nível mundial, constitui um dos maiores desafios da atualidade, exigindo uma reflexão aprofundada por parte da comunidade científica e académica. Este crescimento demográfico impõe a necessidade de compreender de que forma o envelhecimento deve ser vivido e encarado, não apenas como uma etapa natural da vida, mas também como um período que pode ser associado a bem-estar, autonomia e participação social.

Paralelamente, a sociedade em geral tem direcionado a sua atenção para a promoção da qualidade de vida da pessoa idosa. Contudo, persistem estigmas enraizados que tendem a associar o envelhecimento a preconceito, discriminação, isolamento, doença e dependência, reforçando uma perceção negativa desta fase da vida.

Neste contexto, surge o presente estudo, cujo propósito central é comparar os níveis de aptidão física entre idosos institucionalizados em lares e idosos residentes na comunidade do concelho de Castelo Branco, procurando gerar conhecimento que contribua para uma compreensão mais positiva do envelhecimento e para a valorização da importância da manutenção da capacidade funcional nesta população.

3.4. Hipótese

Há diferenças estatisticamente significativas nos níveis de aptidão física entre idosos institucionalizados em lares e idosos residentes na comunidade do concelho de Castelo Branco.

3.5. Metodologia

Participantes

O presente estudo, é de carácter transversal e multicêntrico, foi conduzido entre setembro de 2024 e abril de 2025, envolvendo idosos residentes em lares e idosos residentes na comunidade. A amostra é constituída por 43 participantes, sendo 20 residentes em lares e 23 residentes na comunidade, com idades compreendidas entre 65 e 85 anos.

Foi selecionado um lar da cidade de Castelo Branco e, no caso dos idosos residentes na comunidade, os participantes foram recrutados na Universidade Sénior Albicastrense. Todos os participantes assinaram um consentimento informado antes de integrarem o estudo.

A avaliação dos idosos residentes na comunidade foi realizada nas suas próprias casas.

3.6. Critério de inclusão

1. Idade entre 65 e 85 anos
2. Obtenção de uma pontuação entre 24 e 30 no Mini-Mental Status Examination (MMSE)
3. Residência em lares de idosos há pelo menos seis meses (para os residentes em lares de idosos)
4. Capacidade de se manter de pé por, pelo menos, 90 segundos sem qualquer assistência
5. Participantes em programas de exercício físico

3.7. Critério de exclusão

1. Incapacidade de comunicar verbalmente
2. Necessidade de auxílio para caminhar
3. Idosos com comprometimento visual severo, distúrbios neurológicos e/ou insuficiência cardíaca congestiva
4. Idosos para os quais o exercício físico não é recomendado

4. Instrumentos para Recolha de Dados

Os participantes que preencheram um formulário sociodemográfico, que também inclui perguntas sobre as suas condições de vida em casa e nos lares de idosos, o estado de doenças crónicas, hábitos de tabagismo e de exercício físico, e o uso de medicação. Foram perguntados se praticam regularmente exercícios como caminhar, nadar, fortalecimento muscular ou alongamento, pelo menos três dias por semana, durante um mínimo de 20 minutos, para determinar os seus hábitos de exercício.

4.1. Mini-Mental Status Examination (MMSE)

O MMSE foi desenvolvido para a avaliação quantitativa do comprometimento cognitivo. Este teste avalia a orientação, a memória imediata e de curto prazo, a atenção, o cálculo, a linguagem e a praxia. A pontuação total deste teste é de 30 pontos. No sistema de pontuação, 24-30 pontos indicam cognição normal, 18-23 pontos indicam demência ligeira, 10-17 pontos indicam demência, e 10 pontos ou menos indicam demência severa (Folstein, Folstein & McHugh, 1975).

4.2. Sénior fitness test

O Sénior Fitness Test foi utilizado para avaliar os níveis de aptidão física dos idosos (Rikli & Jones, 1999). O teste consiste em sete itens de teste, juntamente com a determinação da composição corporal. Aos idosos foi recomendado usar roupas confortáveis e fazer uma refeição leve antes do teste. Antes de iniciar o teste, os idosos foram descansar numa cadeira durante 5 minutos. A frequência cardíaca e a pressão arterial dos idosos serão registadas. Os avaliadores explicaram aos idosos que podem interromper o teste a qualquer momento caso experimentem tonturas, falta de ar excessiva, fadiga ou palpitações. Os idosos realizaram exercícios de aquecimento durante 5 minutos antes do teste. Durante o período de aquecimento, foram realizados exercícios de amplitude de movimento e alongamento básico dos grandes grupos musculares dos membros superiores e inferiores, com cinco repetições. Os testes foram realizados na ordem sugerida por Rikli e Jones (1999a) para minimizar a fadiga. Todos os testes foram repetidos duas vezes, exceto o teste aplicado foi de 6 minutos de caminhada. O melhor resultado das duas tentativas de teste foi registado para avaliar o desempenho.

Teste de levantar da cadeira: O teste de levantar da cadeira determinou a força muscular dos membros inferiores. Os idosos sentaram-se numa cadeira sem apoio para os braços, com os pés no chão e os braços cruzados à frente do peito. O número de levantamentos completos da posição sentada realizados em 30 segundos foi registado.

Teste de flexão do braço: Este teste determinou a força muscular dos membros superiores. Os idosos sentaram-se de lado, com o lado dominante voltado para uma cadeira sem apoio para os braços. Neste teste, as mulheres idosas levantaram pesos de 2,27 kg e os homens levantaram pesos de 3,63 kg, começando com o

cotovelo totalmente estendido e flexionando o cotovelo até à flexão completa. O número total de levantamentos realizados em 30 segundos foi registado.

Teste de 6 minutos de caminhada: Ao sinal de partida, os participantes são instruídos para caminhar o mais rapidamente possível (sem correrem) na distância marcada à volta dos cones. Se necessário os participantes podem parar e descansar, sentando-se e retomando depois o percurso.

Teste de sentar e alcançar com a cadeira: Esta é uma forma modificada do teste de sentar e alcançar, que determinou a flexibilidade do grupo muscular dos isquiotibiais. Os idosos sentaram-se na parte da frente de uma cadeira. Depois, estenderam o joelho direito ou esquerdo até à extensão total, com o calcanhar no chão e o tornozelo numa posição neutra de 90 graus. O outro joelho foi flexionado a aproximadamente 90 graus. Em seguida, foi pedido aos idosos que alcançassem os dedos do pé do membro estendido com o membro superior do mesmo lado. Se o dedo médio não alcançasse os dedos do pé, a distância foi registada como uma pontuação "menos"; se tocasse nos dedos do pé, foi registada uma pontuação "zero"; e se alcançasse além dos dedos do pé, a distância foi registada como uma pontuação "mais".

Teste de alcançar as costas: Este teste avaliou a flexibilidade dos membros superiores. Foi pedido aos idosos que se levantassem e colocassem a mão preferida sobre o ombro do mesmo lado, com a palma voltada para baixo e os dedos estendidos, e alcançassem o meio das costas o mais longe possível. Em seguida, os investigadores pediram aos idosos que colocassem o outro braço em volta da cintura, com a palma voltada para cima, e que alcançassem a outra mão. A distância entre os dedos médios de ambas a mão foi medida com uma fita métrica. Se os dedos médios não se tocassem, a distância foi registada como uma pontuação "menos"; se tocassem um no outro, foi registada uma pontuação "zero"; e se os dedos se cruzassem, foi registada uma pontuação "mais".

Teste de agilidade: Este teste determinou o equilíbrio dinâmico e a agilidade dos idosos. Os idosos levantaram-se de uma cadeira sem qualquer apoio para os braços e caminharam 2,44 m o mais rápido possível; depois, deram a volta a um cone (numa posição especificada) e voltaram a sentar-se na cadeira. O tempo decorrido entre o início do movimento dos idosos e o momento em que se sentaram novamente na cadeira foi registado em segundos.

Índice de Massa Corporal (IMC): O peso corporal e a altura dos idosos foram medidos, sendo o IMC calculado dividindo o peso em quilogramas pela altura em metros ao quadrado.

4.3. Análise de dados

A análise dos dados foi realizada recorrendo ao programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 23.0. A homogeneidade das variâncias entre os grupos foi verificada através do teste de Levene. Para a comparação entre amostras independentes recorreu-se ao teste t de Student, enquanto o teste do Qui-Quadrado foi utilizado para a análise das variáveis de natureza categorial. Todas as análises estatísticas foram previamente definidas, considerando-se um nível de significância de $p < 0,05$.

5. PARTE - III APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Resultados

A Tabela 1 apresenta as variáveis descritivas dos participantes, evidenciando semelhanças entre os grupos. Não se verificaram diferenças significativas relativamente à idade ($p = 0,78$), à função cognitiva (MMSE; $p = 0,94$), à distribuição por sexo ($p = 0,48$), ao peso corporal ($p = 0,26$) e à altura ($p = 0,35$). O nível de escolaridade também não apresentou diferenças relevantes ($p = 0,18$), embora se observe que um maior número de residentes na comunidade possui o ensino secundário. A prevalência de doenças crónicas foi semelhante entre os grupos ($p = 0,23$), destacando-se a elevada incidência de diabetes e de problemas cardiovasculares. Estes resultados sugerem que os grupos são comparáveis em termos de características demográficas e clínicas.

Tabela 1. Variáveis descritivas dos participantes.

Variáveis	Residentes na comunidade <i>n</i> = 23	Residentes em lares <i>n</i> = 20	<i>p</i>
Idade (anos, X ± DP)	70.2 ±3.16	71.3 ±2.24	0,78
MMSE (X ± DP)	26.8 ±1.28	26.4 ±0.9	0,94
Sexo (%)			0,48
Feminino	61.4	59.6	
Masculino	38.6	40.4	
Peso corporal (kg, X ± DP)	78.2±6.2	79.6±4.3	0,26
Altura (cm, X ± DP)	164.8±3.8	162.3±1.8	0,35
Nível educacional (%)			0,18
Ensino primário	34	53	
Ensino secundário	66	47	
Doenças crónicas (%)			0,23
Diabetes melitos e problemas cardiovasculares	78	80	
Problemas gastrointestinais	3	4	

Problemas respiratórios	19	16
-------------------------	----	----

Tabela 1 Variáveis descritivas dos participantes

A Tabela 2 evidencia que os idosos residentes na comunidade apresentam melhor aptidão física em comparação com os residentes em lares. Em todos os testes funcionais — incluindo força muscular, flexibilidade, mobilidade e resistência aeróbica — os primeiros obtiveram resultados superiores ($p = 0,01$). A única variável sem diferença estatisticamente significativa foi o IMC ($p = 0,30$), sugerindo que o estado nutricional é semelhante entre os grupos. Estes resultados indicam que a vida em comunidade pode favorecer a manutenção da funcionalidade, salientando a necessidade de estratégias que promovam a mobilidade em idosos institucionalizados.

Tabela 2. Comparação dos níveis de aptidão física em idosos residentes na comunidade e idosos residentes em lares.

Variáveis	Residentes na comunidade $n= 23$	Residentes em lares $n= 20$	<i>P</i>
Levantar e sentar na cadeira (nº de acentos)	15.11 \pm 1.36	11.12 \pm 2.43	0,01
Flexão do antebraço (nº de repetições)	16.13 \pm 2.32	13.52 \pm 3.35	0,01
Sentado e alcançar (distância +/-)	+1.3 \pm 3.56	-2.1 \pm 2.25	0,01
Alcançar atrás das costas (distância +/-)	-6.1 \pm 4.53	-7.2 \pm 4.63	0,01
Sentado, caminhar 2,44m e voltar a sentar (segundos)	7.21 \pm 3.58	9.25 \pm 3.62	0,01
Caminhar durante 6 minutos (metros)	474.3 \pm 125.2	428.5 \pm 148.6	0,01
IMC	28.78 \pm 4.61	29.14 \pm 4.12	0,30

Tabela 2 Comparação dos níveis de aptidão física

5.1. Discussão dos resultados

De acordo com os resultados obtidos, procede-se à discussão, considerando as principais evidências científicas. O objetivo principal deste estudo é analisar comparativamente os níveis de aptidão física de idosos institucionalizados em lares e de idosos residentes na comunidade do concelho de Castelo Branco, de modo a identificar eventuais diferenças associadas ao contexto de residência.

A aptidão física caracteriza-se pelo conjunto de atributos que capacitam o indivíduo a realizar atividades físicas com eficiência e segurança. A aptidão física relacionada com a saúde envolve componentes que, no âmbito motor, podem contribuir para a proteção contra o surgimento e o desenvolvimento de disfunções degenerativas induzidas por um estilo de vida sedentário (Guedes, 2007).

Na Tabela 1, não se observaram diferenças estatisticamente significativas nas variáveis descritivas dos participantes, nomeadamente idade ($p = 0,78$), função cognitiva (MMSE; $p = 0,94$), distribuição por sexo ($p = 0,48$), peso corporal ($p = 0,26$) e altura ($p = 0,35$). O nível de escolaridade também não apresentou diferença relevante ($p = 0,18$), embora se tenha verificado uma maior proporção de residentes na comunidade com ensino secundário. A prevalência de doenças crónicas foi igualmente semelhante entre os grupos ($p = 0,23$).

Na Tabela 2, verifica-se que os idosos residentes na comunidade apresentam melhor aptidão física em comparação com os residentes em lares. Em todos os testes funcionais, os idosos da comunidade obtiveram resultados estatisticamente significativos ($p = 0,01$). A única variável que não apresentou diferença significativa foi o IMC ($p = 0,30$), sugerindo que o estado nutricional é semelhante entre os grupos.

Os resultados do presente estudo no teste de levantar e sentar na cadeira estão em conformidade com os achados de Kazoglu et al. (2020), no qual os idosos residentes na comunidade apresentaram valores médios superiores, com diferenças estatisticamente significativas. De forma semelhante, Neves (2006) verificou diferenças estatisticamente significativas entre idosos praticantes e não praticantes de atividade física. No mesmo sentido, Bessa (2020), ao comparar idosos de um grupo de intervenção com os de um grupo de controlo, constatou que, entre os dois momentos avaliados (pré-teste e pós-teste), o grupo de intervenção apresentou uma melhoria significativa, enquanto o grupo de controlo evidenciou um declínio significativo.

Relativamente ao estudo realizado por Kazoglu et al. (2020), no teste de flexão do antebraço, os idosos residentes na comunidade apresentaram valores médios superiores. Os resultados obtidos no presente estudo estão em conformidade com estes achados. De forma semelhante, também os idosos residentes na comunidade, no nosso estudo, evidenciaram valores médios mais elevados. Isso demonstra que existem diferenças estatisticamente significativas, e os resultados

obtidos no presente estudo estão em conformidade com os de Neves (2006), que comparou idosos praticantes e não praticantes. De igual modo, o resultado achado no estudo realizado pelo de Oliveira et al. (2020), os idosos não praticantes apresentaram melhor aptidão física. Também nesse caso não se observaram diferenças estatisticamente significativas, o que corrobora os resultados do nosso estudo. Os resultados obtidos no nosso estudo estão em conformidade com os verificados em idosos praticantes e não praticantes de Pilates. De forma semelhante, Bessa (2020), num estudo realizado com idosos divididos em grupo de intervenção e grupo de controlo, constatou que o grupo de intervenção apresentou uma melhoria significativa nos testes de força, o teste de Levantar e sentar na cadeira, no período pré-teste e o pós-teste, enquanto no grupo de controlo não se registaram alterações relevantes.

Relativamente ao teste de alcançar atrás das costas, observaram-se diferenças estatisticamente significativas entre os idosos residentes na comunidade e os residentes em lares, uma vez que os primeiros apresentaram níveis superiores de aptidão física. Assim, o nosso estudo está em consonância com o realizado por Neves (2006), no qual se verificou que os idosos praticantes apresentaram níveis superiores de aptidão física em comparação com os não praticantes. Resultados semelhantes foram também encontrados no estudo de Oliveira et al. (2020), ao comparar as proporções das variáveis relacionadas à aptidão física dos idosos de acordo com a prática de Pilates, foi encontrada diferença significativa apenas na classificação da marcha estacionária e na força muscular de membros superiores, indicando maior proporção de idosos não praticantes de Pilates com nível bom em ambos os testes de aptidão física.

De forma semelhante, Bessa (2020) realizou um estudo com idosos divididos em grupo de intervenção e grupo de controlo. Verificou-se que o grupo de intervenção apresentou uma melhoria significativa entre o pré e o pós-teste, enquanto no grupo de controlo não se registaram alterações relevantes.

No que concerne ao teste “Sentado e alcançar”, este estudo comparou apenas idosos da comunidade, distribuídos em dois grupos etários: homens e mulheres entre os 60 e os 69 anos e entre os 70 e os 80 anos. Os resultados obtidos estão em conformidade com o estudo de Cirak (2015), no qual se observaram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. Verificou-se, contudo, que os praticantes apresentaram valores médios de flexibilidade ligeiramente inferiores.

De forma semelhante, Bessa (2020) realizou um estudo com idosos divididos em grupo de intervenção e grupo de controlo. Verificou-se que o grupo de intervenção apresentou uma melhoria significativa entre o pré e o pós-teste, enquanto no grupo de controlo não se registaram alterações relevantes. Por outro lado, estudo conduzido por Kazoglu et al., (2020) o resultado deste estudo não está em consonância com os resultados obtidos no nosso estudo uma vez que não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os idosos

avaliados. Neste caso, os residentes em lares apresentaram valores médios superiores aos residentes na comunidade.

Relativamente o teste Sentado, caminhar 2,44m e voltar a sentar, existem diferenças estatisticamente significativo, entre os idosos residentes na comunidade e os idosos residentes no lar, uma vez que os idosos residentes na comunidade apresentam mais níveis de aptidão física em comparação com os idosos residentes em lares, o nosso estudo está acordo com o resultado do estudo De Oliveira, et. al (2020), com idosos praticantes e não praticantes de pilates, foram encontradas diferença estatisticamente significativa, no qual os não praticantes apresentaram melhor aptidão física. De forma semelhante, Bessa (2020) realizou um estudo com idosos divididos em grupo de intervenção e grupo de controlo. Verificou-se que o grupo de intervenção apresentou uma melhoria significativa entre o pré e o pós-teste, enquanto no grupo de controlo não se registaram alterações relevantes.

Relativamente o teste Sentado, caminhar 2,44m e voltar a sentar, existem diferenças estatisticamente significativo, entre os idosos residentes na comunidade e os idosos residentes em lares, uma vez que os idosos residentes na comunidade apresentam mais níveis de aptidão física em comparação com os idosos residentes em lares, não foram encontrados diferença estatisticamente significativa. Os resultados do presente estudo não estão em conformidade com os obtidos por Kazoglu et al., (2020). No estudo realizado por Neves (2006), com idosos praticantes e não praticantes, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas, embora o grupo dos não praticantes tenha realizado o percurso em menor tempo.

Relativamente ao teste de caminhada de 6 minutos, observaram-se diferenças estatisticamente significativas entre os idosos residentes na comunidade e os residentes em lares, uma vez que os primeiros apresentaram níveis superiores de aptidão física. Os resultados do presente estudo estão em conformidade com os de Neves (2006), no qual, ao comparar idosos praticantes e não praticantes, foram encontradas diferenças significativas entre os grupos, sendo que os praticantes apresentaram melhor desempenho. Foram igualmente encontrados resultados semelhantes aos do presente estudo em Cirak (2015), que comparou idosos residentes na comunidade, distinguindo homens e mulheres mais jovens (60-69 anos) e mais velhos (70-80 anos), tendo sido observadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. De forma consistente, Kazoglu et al., (2020) também verificaram que os idosos residentes na comunidade apresentaram valores médios superiores.

No que concerne ao IMC, os idosos residentes na comunidade apresentaram valores médios mais elevados; contudo, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas. Por outro lado, os resultados do presente estudo estão em conformidade com os obtidos por Kazoglu et al. (2020). Foram igualmente encontrados resultados semelhantes aos do presente estudo no trabalho de Cirak (2015), que analisou apenas idosos residentes na comunidade, comparando

homens e mulheres mais jovens (60-69 anos) com homens e mulheres mais velhos (70-80 anos). Nesse estudo, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nas pontuações de IMC entre homens e mulheres do grupo mais jovem (60-69 anos). Verificou-se, contudo, que os homens apresentaram melhor desempenho nos testes de força da parte superior e inferior do corpo, bem como no equilíbrio dinâmico, enquanto as mulheres obtiveram melhores resultados no teste de flexibilidade. Além disso, observou-se que as mulheres tenderam a apresentar maior prevalência de sobrepeso do que os homens, revelando resultados semelhantes entre os grupos. De forma semelhante, no estudo realizado por Neves (2006) com idosos praticantes e não praticantes, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos, embora o valor médio dos praticantes tenha sido ligeiramente superior.

5.2. Aplicação prática

Tendo em conta o estudo desenvolvido, que teve como tema a comparação dos níveis de aptidão física entre idosos residentes em lares e idosos residentes na comunidade de Castelo Branco, importa salientar algumas considerações práticas. Apesar das dificuldades encontradas durante a realização das tarefas por parte dos participantes, verificou-se também um elevado nível de dedicação, autodeterminação e motivação. Por outro lado, a colaboração entre os grupos revelou-se fundamental para a concretização das avaliações, permitindo ultrapassar os constrangimentos identificados e garantir a recolha de dados necessária à investigação.

Neste contexto, e tendo em conta os resultados obtidos, considera-se fundamental incentivar a prática regular de atividade física e exercício físico entre os idosos. É necessário encorajar e apoiar esta população a substituir comportamentos sedentários por atividades físicas, exercícios estruturados e práticas de lazer ativas, que se revelam benéficas para a saúde, para o bem-estar geral e para a melhoria das condições de vida.

5.3. Sugestões futuras

Tendo em consideração as limitações anteriormente mencionadas, considera-se pertinente o desenvolvimento de futuros estudos sobre a comparação dos níveis de aptidão física entre idosos residentes em lares e idosos residentes na comunidade de Castelo Branco. Atendendo à relevância e à profundidade do presente trabalho, bem como às experiências vividas ao longo deste percurso, propõe-se que, em investigações futuras, o estudo seja ampliado a diferentes lares e comunidades em Portugal, de modo a obter uma visão mais abrangente e representativa da realidade nacional. Este estudo poderá contribuir para o planeamento de intervenções, nomeadamente programas de exercício físico personalizados ou em grupo, que visem a manutenção e a melhoria da saúde da população idosa.

Recomenda-se igualmente o planeamento de intervenções direcionadas para a melhoria da resistência aeróbica, do equilíbrio e da agilidade, tanto nos idosos residentes em lares como naqueles que vivem na comunidade.

Recomenda-se a combinação de exercícios aeróbicos, de força e de flexibilidade, devidamente adaptados à intensidade e ao tipo de atividade adequados às capacidades individuais, sendo sempre aconselhável a supervisão de profissionais qualificados para garantir a segurança.

Relativamente a este percurso académico e às experiências vividas no âmbito do estudo realizado com idosos no Lar da Universidade Sénior Albicastrense e na comunidade, estas constituíram uma forte motivação para dar continuidade a

futuras investigações e aprofundar o conhecimento científico na área do desporto aplicado à população idosa. Pretende-se, futuramente, implementar um estudo semelhante no meu país, direcionado para a população da terceira idade.

6. Conclusão

O presente estudo teve como objetivo comparar os níveis de aptidão física entre idosos residentes em lares e idosos residentes na comunidade de Castelo Branco.

Relativamente à nossa avaliação da função cognitiva nos idosos residentes em lares e idosos residentes na comunidade de Castelo Branco, os resultados obtidos mostram que não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos.

Resultados das avaliações evidenciaram diferenças significativas. Os idosos residentes na comunidade apresentaram melhores desempenhos na aptidão física em comparação com os residentes em lar, registando melhorias significativas sobretudo nas componentes de força, flexibilidade, agilidade, equilíbrio dinâmico/marcha, capacidade aeróbia e também na cognição. Verificaram-se diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. A única variável que não apresentou diferenças estatisticamente significativas foi o IMC, o que sugere que o estado nutricional é semelhante entre os grupos. Neste sentido, torna-se de grande relevância a avaliação contínua dos idosos e a implementação de programas de intervenção, de modo a minimizar os efeitos do processo de envelhecimento e da inatividade física nesta população. Intervenções sistematizadas, como programas de exercício físico desenvolvidos tanto em lares como na comunidade, contribuem significativamente para a melhoria da aptidão física e, conseqüentemente, da qualidade de vida dos idosos.

Concluimos, assim, que os resultados obtidos nas avaliações demonstram que os idosos residentes na comunidade apresentam melhor aptidão física em comparação com os idosos residentes em lares. Esta diferença pode estar associada ao facto de os idosos na comunidade possuírem maior autonomia na realização das tarefas do quotidiano, como as atividades domésticas, a prática de atividade e exercício físico, a realização de compras, a participação em atividades de lazer, as caminhadas, a deslocação às quintas e a utilização de escadas, o que lhes proporciona mais oportunidades de se manterem ativos.

Por outro lado, os idosos residentes em lares evidenciam maiores limitações, resultantes da redução da mobilidade, da força, da flexibilidade, da agilidade, do equilíbrio dinâmico/marcha, da capacidade aeróbia e também da cognição. Estas limitações podem refletir-se na execução de tarefas do dia a dia e aumentam o risco de quedas, sendo que a rotina diária institucionalizada, muitas vezes controlada por orientadores, pode restringir a diversidade e a intensidade das atividades físicas realizadas.

Portanto, torna-se fundamental avaliar os níveis de aptidão física dos idosos, considerando o seu ambiente de vida, sobretudo no contexto dos lares. Esta avaliação não só contribui para a promoção da saúde, como também poderá ajudar a reduzir os gastos hospitalares decorrentes de problemas associados ao

sedentarismo e à perda funcional. Do mesmo modo, tão importante quanto a prática regular de exercício físico é a adoção de um estilo de vida ativo, que favoreça um envelhecimento saudável.

7. Referências Bibliográficas

Almeida, A. P., Veras, R. P., & Doimo, L. A. (2010). Evaluation of static and dynamic balance in elderly women performing aquatic exercise and gymnastics. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, 12(1), 55-61.

Almeida, T. C. D. (2009). Avaliação da aptidão física de idosas do programa de ginástica matinal da cidade de Barretos-SP.

Alves, R. V., Mota, J., Costa, M. D. C., & Alves, J. G. B. (2004). Aptidão física relacionada à saúde de idosos: influência da hidroginástica. *Revista brasileira de medicina do esporte*, 10, 31-37.

Amaral, P. N., Pomatti, D. M., & Fortes, V. L. F. (2007). Atividades físicas no envelhecimento humano: uma leitura sensível criativa. *Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano*, 4(1).

Antunes, R., Fonseca, E., Oliveira, D., Matos, R., Amaro, N., Morouço, P., ... & Rebelo-Gonçalves, R. (2022). Qualidade de vida, vitalidade e força de preensão manual em idosos praticantes de exercício físico. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 22(1), 245-255.

Araújo, D. S. M. S. D., & Araújo, C. G. S. D. (2000). Aptidão física, saúde e qualidade de vida relacionada à saúde em adultos. *Revista brasileira de medicina do esporte*, 6, 194-203.

Assumpção, L. O., Morais, P. P. D., & Fontoura, H. (2002). Relação entre atividade física, saúde e qualidade de vida: Notas introdutórias. *Revista Digital*, 8(52), 1-3.

Badaro, A. F. V., da Silva, A. H., & Beche, D. (2007). Flexibilidade versus alongamento: esclarecendo as diferenças. *Saúde (Santa Maria)*, 32-36.

Batista, M. P. P., de Almeida, M. H. M., & Lancman, S. (2011). Políticas públicas para a população idosa: uma revisão com ênfase nas ações de saúde. *Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo*, 22(3), 200-207.

Berlezi, E. M., Rosa, P. V. D., Souza, A. C. A. D., & Scheneider, R. H. (2019). Comparação antropométrica e do nível de aptidão física de mulheres acima de 60 anos praticantes de atividade física regular e não praticantes. *Revista brasileira de geriatria e gerontologia*, 9, 49-66.

Bessa, R. P. B. (2020). Efeitos de um programa de exercício físico multicomponente na aptidão física e na cognição em idosos institucionalizados.

Bohme, M. T. (2003). Relações entre aptidão física, esporte e treinamento esportivo. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, 11(3), 91-96.

Caldas, C. P., & Barros, C. C. (2019). A percepção de mulheres idosas sobre o impacto do treinamento físico nas suas atividades de vida diária. *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento*, 24(1).

Carneiro, R., Chau, F., Soares, C., de Sousa Fialho, J., & Sacadura, M. J. (2012). População portuguesa em termos demográficos face ao seu envelhecimento. *Povos e Culturas*, (16), 33-55.

Carvalho, M. C. M., & Carvalho, G. A. (2008). Atividade física e qualidade de vida em mulheres idosas. *Lecturas: Educación física y deportes*, (122), 2.

Celich, K. L. S., Souza, S. M. S., Zenevicz, L., & Orso, Z. A. (2010). Fatores que predisõem às quedas em idosos. *Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano*, 7(3).

Cirak, Y., Yilmaz Yelvar, G. D., Parlak Demir, Y., Dalkilinc, M., Mustafa, K., & Tağıl, S. M. (2015). Age- and sex-related differences in physical fitness and physical activity levels of physically independent community-dwelling older adults. *Turkish Journal of Geriatrics*, 18(4), 000–000.

Civinski, C., Montibeller, A., & de Oliveira, A. L. (2011). A importância do exercício físico no envelhecimento. *Revista da UNIFEBE*, 1.

Costa, P. M. (2014). Projeto de Enriquecimento das Atividades de Animação Sociocultural em Lar.

Cunha, O. O., Ornelas, J., & Moniz, M. J. V. (2018). Sentimento psicológico de comunidade: Estudo da escala SCI-2 num contexto associativo.

Dantas, E. H. M. (1998). A prática da preparação física. Rio de Janeiro: Shape. *Revista Iberoamericana de Educación/Revista Ibero-americana de Educação*.

De Oliveira, D. V., Alves, G. L. M. A., Freire, G. L. M., Franco, M. F., Antunes, M. D., do Nascimento Júnior, J. R. A., ... & Bertolini, S. M. M. G. (2020). Comparação da aptidão física de idosos praticantes e não praticantes do método Pilates. *Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano*, 17(1).

De oliveira, f. J. (2025). A influência da atividade física na mobilidade e prevenção de acidentes entre idosos: um enfoque em saúde preventiva e qualidade de vida. *Recima21-revista científica multidisciplinar-issn 2675-6218*, 6(1), e616111-e616111.

De Souza Rosa, B. P. (2012). Envelhecimento e métodos de avaliação da atividade física. *Revista Uniaraguaia*, 3(3), 16-29.

Devide, F. P. (1998). Atividade física na empresa: Para onde vamos e o que queremos? *Motriz Revista de Educação Física*, 109-115.

Dumith, S. C., Ramires, V. V., Souza, M. J. A., Moraes, D. S., Petry, F. G., Oliveira, E. S., ... & Marques, A. C. (2010). Aptidão física relacionada ao desempenho motor em escolares de sete a 15 anos. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 24, 5-14.

Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal*

of Psychiatric Research, 12(3), 189–198. [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(75\)90026-6](https://doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6).

Fonseca, A. M. (2005). Envelhecer em Portugal. Um olhar psicológico. *Povos e Culturas*, (10), 65-80.

Fonseca, A. M. (2020). Aging in place, envelhecimento em casa e na comunidade em Portugal. *Public Sciences & Policies*, 6(2), 21-39.

Franchi, K. M. B., & Junior, R. M. M. (2005). Atividade física: uma necessidade para a boa saúde na terceira idade. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, 18(3), 152-156.

Franchi, K. M. B., Monteiro, L. Z., Almeida, S. B. D., Medeiros, A. I. A., Montenegro, R. M., & Montenegro Júnior, R. M. (2010). Aptidão física de idosos diabéticos tipo 2.

Freitas, D. O. D. (2015). *A velhice nos lares na perspectiva das profissionais: um estudo exploratório* (Master's thesis, Universidade de Coimbra (Portugal)).

Gibson, AL, Wagner, DR, & Heyward, VH (2024). Avaliação avançada de aptidão e prescrição de exercícios. *Cinética humana*.

Guedes, D. P. (2007). Implicações associadas ao acompanhamento do desempenho motor de crianças e adolescentes. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 21, 37-60.

Guedes, D. P., & Guedes, J. E. R. P. (1995). Atividade física, aptidão física e saúde. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 1(1), 18-35.

Jones, C. J. (2005). Predictors of Successful aging. *Physical Activity Instruction of Older Adults*, 11-21.

Kazoglu, M., & Yuruk, Z. O. (2020). Comparison of the physical fitness levels in nursing home residents and community-dwelling older adults. *Archives of gerontology and geriatrics*, 89, 104106.

Maciel, M. G. (2010). Atividade física e funcionalidade do idoso. *Motriz: Revista de Educação Física*, 16, 1024-1032.

Madeiras, J. G., Bertolini, S. M. M. G., De Oliveira, J. M., Szerwieski, L. L. D., & Marçal, D. F. D. S. (2015). Atividade física na agilidade de idosos. *Revista Uningá*, 44(1).

Marques, A. (2024). *Atividade Física na Pessoa Idosa*. Fundação Francisco Manuel dos Santos.

Martins, R. (2007). Envelhecimento, retrogênese do desenvolvimento motor, exercício físico e promoção da saúde. *Boletim Sociedade Portuguesa de Educação Física*, (32), 31-40.

Matsudo, S. M., Matsudo, V. K. R., & Barros Neto, T. L. (2001). Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 7, 2-13.

Morey, M. C., Pieper, C. F., Sullivan Jr, R. J., Crowley, G. M., Cowper, P. A., & Robbins, M. S. (1996). Five-year performance trends for older exercisers: A hierarchical model of endurance, strength, and flexibility. *Journal of the American Geriatrics Society*, 44(10), 1226-1231.

Nahas, M. V. (2001). Atividade física, saúde e qualidade de vida. *Londrina: Midiograf*, 3, 278.

Neto, F., & outros (2001). Qualidade de vida e atividade física. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 1(1), 7-15.

Neves, A. (2006). Aptidão física relacionada com a saúde de idosos: estudo comparativo entre idosos praticantes e não praticantes de boccia.

Oliveira, E. N., de Aguiar, R. C., de Almeida, M. T. O., Eloia, S. C., & Lira, T. Q. (2011). Benefícios da atividade física para saúde mental. *Saúde coletiva*, 8(50), 126-130.

Oliveira, V., Bodas, A. R., Nóbrega, D., & Antunes, C. (2024). Equilíbrio e cognição: intervenção psicomotora em idosos. *Motricidade*, 20(1).

Pacheco, B. C. (2023). *Autonomia e Vida na Comunidade: Um Estudo de Caso Sobre Adultos Apoiados em lar Residencial e Caci* (Master's thesis, Instituto Politecnico do Porto (Portugal)).

Padilha, N. M. A. G. M. (2007). *Actividade Física e Saúde na Terceira Idade: Estudo da influência da prática de hidroginástica na aptidão física funcional de idosos autónomos e independentes* (Master's thesis, Universidade de Tras-os-Montes e Alto Douro (Portugal)).

Paiva, M. M. B., & Santos, V. M. V. (2021). Ergonomia no ambiente construído em moradia coletiva para idosos: estudo de caso em Portugal. *Revista ação ergonômica*, 7(3), 56-75.

Pedrinelli, A., Garcez-Leme, L. E., & Nobre, R. D. S. A. (2009). O efeito da atividade física no aparelho locomotor do idoso. *Revista brasileira de ortopedia*, 44, 96-101.

Pereira, S. A. (2013). Dificuldades dos cuidadores formais de idosos institucionalizados.

Petrica, J., Lima, N., & Pereira, S. (2008). A actividade física na 3ª idade: diferenças ao nível das habilidades motoras entre idosos que praticam actividade física e os que não praticam. In 12º Congresso de Educação Física e Ciências do Desporto dos Países de Língua Portuguesa (pp. 1-12). UFRGS-Ministério do Esporte-Governo Federal.

Ponte, M. K. C., Oliveira, R. C. S. D., Macena, R. H. M., Bastos, V. P. D., & Vasconcelos, T. B. D. (2019). Saúde do idoso: abordagem preventiva em um grupo de caminhada.

Ribeiro, A. D. C., Ponce, J. A. P., Nascimento, J. V. D., Matta, N. F. M. D., & Miyashiro, P. K. (2015). Atividade Física e os benefícios para a saúde dos idosos.

Ricardo, A. C. (2014). Acumulação Diária e Pico da Cadência de Passos, Aptidão Física e Índice de Massa Corporal de Pessoas Idosas Independentes (Master's thesis, Universidade de Lisboa (Portugal)).

Rikli, R. E., & Jones, C. J. (1999). Development and validation of a functional fitness test for community-residing older adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, 7(2), 129–161. <https://doi.org/10.1123/japa.7.2.129>.

Rocha, P. G. (2019). A garantia do direito ao lazer nas “casas lares” de Belo horizonte. *Ana Cláudia Porfírio Couto Kátia Lúcia Moreira Lemos Emerson Araújo de Campos Pedro Augusto Resende Amorim*, 195.

Salla, A. C., & Fachineto, S. (2021). Programa de exercícios proprioceptivos para um grupo de Idosos do município de Paraíso/SC: efeitos na força, equilíbrio, agilidade e flexibilidade/Proprioceptive exercise program for a group of elderly in the city of Paraíso/SC: effects on strength, balance, agility, and flexibility. *Brazilian Journal of Development*, 7(3), 21986-21997.

Sampaio, S. M. M., & Duque, E. J. G. C. (2024). A importância da família na vida do idoso institucionalizado.

Schmidt, T. C. G., & Silva, M. J. P. D. (2012). Percepção e compreensão de profissionais e graduados de saúde sobre o idoso e o envelhecimento humano. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 46, 612-617.

Sheppard, J. M., & Young, W. B. (2006). Agility literature review: Classifications, training and testing. *Journal of Sports Sciences*, 24(9), 919-932.

Silva, B. (2021). Os benefícios do exercício físico na terceira idade. Trabalho de Conclusão de Curso de Bacharel em Educação Física—Universidade Norte do Paraná. Niterói (RJ).

Silva, D., & Navarro, F. (2008). Potência anaeróbica e resistência aeróbica em judocas pré-juvenis. *RBPFEEX-Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, 2(8).

Streit, I. A., Mazo, G. Z., Virtuoso, J. F., Menezes, E. C., & Gonçalves, E. (2011). Aptidão física e ocorrência de quedas em idosos praticantes de exercícios físicos. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 16(4), 346-352.

Teixeira, L. F. O. (2004). Aptidão física e composição corporal: Estudo longitudinal dos níveis de aptidão física e dos índices de composição corporal, em idosos activos, de ambos os sexos em função do treino semanal.

Tribess, S. (2005). Prescrição de exercícios físicos para idosos. *Saúde. com*, 1(2), 163-172.

Vicente, S. R. (2017). Avaliação da aptidão física em idosos (Master's thesis, Instituto Politecnico de Castelo Branco (Portugal)).

Vretaros, A. D. R. I. A. N. O. (2021). Basquete: Treinamento da Força Funcional. 2a. edição. São Paulo.

Winter, D. A. (1995). Human balance and posture control during standing and walking. *Gait & Posture*, 3(4), 193-214.

Yamamoto, E. Y. (2013). A comunidade dos contemporâneos. *Galáxia (São Paulo)*, 13, 60-71.

Zago, A. S. (2010). Exercício físico e o processo saúde-doença no envelhecimento. *Revista brasileira de geriatria e gerontologia*, 13, 153-158.

1. Anexo

Protocolo dos Testes de Aptidão Física Funcional da

Bateria de Testes de Rikli & Jones (1999)

1.1. Levantar e Sentar na Cadeira

Objetivo:

Avaliar a força e resistência dos membros inferiores (número de execuções em 30'' sem a utilização dos membros superiores).

Equipamento:

Cronómetro, cadeira com encosto (sem braços), com altura do assento aproximadamente 43 cm. Por razões de segurança, a cadeira deve ser colocada contra uma parede, ou estabilizada de qualquer outro modo, evitando que se mova durante o teste.

Protocolo:

O teste inicia-se com o participante sentado no meio da cadeira, com as costas direitas e os pés afastados à largura dos ombros e totalmente apoiados no solo. Um dos pés deve estar ligeiramente avançado em relação ao outro para ajudar a manter o equilíbrio. Os membros superiores estão cruzados ao nível dos pulsos e contra o peito. Ao sinal de "partida" o participante eleva-se até à extensão máxima (posição vertical) e regressa à posição inicial sentado. O participante é encorajado a completar o máximo de repetições num intervalo de tempo de 30''. Enquanto controla o desempenho do participante para assegurar o maior rigor, o avaliador conta as elevações corretas. Chamadas de atenção verbais (ou gestuais) podem ser realizadas para corrigir um desempenho deficiente.

Prática/ ensaio:

Após uma demonstração realizada pelo avaliador, uns dos dois ensaios podem ser efetuados pelo participante visando uma execução correta. De imediato segue-se a aplicação do teste.

Pontuação:

A pontuação obtida pelo número total de execuções corretas num intervalo de 30''. Se o participante estiver a meio da elevação no final dos 30'', esta deve contar como uma elevação.

2. Flexão do Antebraço

Objetivo:

Avaliar a força e resistência do membro superior (número de execuções em 30'')

Equipamento:

Cronómetro, cadeira com encosto (sem braços) e halteres de mão (2,27 Kg para mulheres e 3,36 Kg para homens).

Devido à ausência do haltere com o peso certo utilizou-se um peso aproximado de 2,07 kg para as mulheres e de 3,29 par os homens.

Protocolo:

O participante está sentado numa cadeira, com as costas direitas, com os pés totalmente assentes no solo e com o tronco totalmente encostado. O haltere está seguro na mão dominante. O teste começa com o antebraço em posição inferior, ao lado da cadeira, perpendicular ao solo. Ao sinal de “iniciar” o participante roda gradualmente a palma da mão para cima, enquanto faz a flexão do antebraço no sentido completo do movimento; depois regressa à posição inicial de extensão do antebraço. Especial atenção deverá ser dada ao controlo da fase final da extensão do antebraço.

O avaliador ajoelha-se (ou senta-se numa cadeira) junto do participante no lado do braço dominante, colocando os seus dedos no bicípite do executante, de modo a estabilizar a parte superior do braço, e assegurar que seja realizada uma flexão completa (o antebraço do participante deve apertar os dedos do avaliador). É importante que a parte superior do braço permaneça estática durante o teste.

O avaliador pode precisar de colocar a sua outra mão atrás do cotovelo de maneira que o executante saiba quando atingiu a extensão total, evitando movimentos de balanço do antebraço. O relógio deve ser colocado de maneira totalmente visível.

O participante é encorajado a realizar o maior número possível de flexões num tempo limite de 30”, mas sempre com movimentos controlados tanto na fase de flexão como de extensão. O avaliador deverá acompanhar as execuções de forma a assegurar que o peso é transportado em toda a amplitude do movimento – da extensão total à flexão total.

Cada flexão correta é contabilizada, com chamadas de atenção verbais sempre que se verifique um desempenho incorreto.

Prática/ ensaio:

Após demonstração por parte do avaliador deverão ser realizadas, uma ou duas tentativas pelo participante para confirmar uma realização correta, seguindo-se a execução do teste durante 30”.

Pontuação:

A pontuação é obtida pelo número total de flexões corretas realizadas num intervalo de 30”. Se no final dos 30” o antebraço estiver em meia-flexão, deve contabilizar-se como flexão total.

3. Sentado e Alcançar

Objetivo:

Avaliar a flexibilidade dos membros inferiores (distância atingida na direção dos dedos dos pés)

Equipamento:

Cadeira com encosto (aproximadamente 43 cm de altura até ao assento) e uma régua de 45 cm. Por razões de segurança, a cadeira deve ser colocada contra uma parede de forma que se mantenha estável (não deslize para a frente) quando o participante se sentar na respetiva extremidade.

Protocolo:

Começando numa posição sentado, o participante avança o seu corpo para a frente, até se encontrar sentado na extremidade do assento da cadeira. A dobra entre o topo da perna e as nádegas deve estar ao nível da extremidade do assento. Com uma perna fletida e o pé totalmente assente no solo, a outra perna (a perna de preferência) é estendida na direção da coxa, com o calcanhar no chão e o pé fletido (aprox. 90°). O participante deve ser encorajado a expirar à medida que flete para a frente, evitando movimentos bruscos, rápidos e fortes, nunca atingindo o limite da dor.

Com a perna estendida (mas não Hiper estendida), o participante flete lentamente para a frente até à articulação da coxo-femural (a coluna deve manter-se o mais direita possível, coma cabeça no prolongamento da coluna, portanto não fletida), deslizando as mãos (uma sobre a outra, com as pontas dos dedos sobrepostas) ao longo da perna estendida, tentando tocar os dedos dos pés. Deve tocar nos dedos dos pés durante 2". Se o joelho da perna estendida começar a fletir, solicitar ao participante que se sente lentamente até que o joelho fica na posição estendida antes de iniciar a medição.

Prática/ ensaio:

Após demonstração realizada pelo avaliador, o participante é questionado sobre a sua perna preferencial. O participante deve ensaiar duas vezes, seguindo-se a aplicação do teste.

Pontuação:

Usando uma régua de 45 cm, o avaliador regista a distância (cm) até aos dedos dos pés (resultado mínimo) ou a distância (cm) que consegue alcançar para além dos dedos dos pés (resultado máximo). O meio do dedo grande do pé, na extremidade do sapato, representa o ponto zero. Registrar ambos os valores encontrados com a aproximação de 1 cm, e fazer um círculo sobre o melhor resultado. O melhor resultado é usado para avaliar o desempenho. Assegure-se de que regista os sinais – ou + na folha de registo.

Atenção:

O avaliador deve ter em atenção as pessoas que apresentam problemas de equilíbrio, quando sentadas na extremidade da cadeira.

A perna preferida é definida pelo melhor resultado. É importante trabalhar os dois lados do corpo ao nível da flexibilidade, mas por questões de tempo apenas o lado hábil tem sido usado para a definição de padrões.

4. Estatura e Peso:**Objetivo:**

Avaliar o índice de massa corporal (kg/m²).

Equipamento:

Balança, fita métrica de 150 cm, régua e marcador.

Calçado:

Por uma questão de tempo, as pessoas podem estar calçadas durante a medição da altura e do peso, com os ajustamentos abaixo descritos.

Protocolo:

Estatura – uma fita métrica deve ser aplicada verticalmente numa parede, com a posição zero exatamente a 50 cm acima do solo. O participante encontra-se de pé encostado à parede (a parte média da cabeça está alinhada com a fita métrica) e olhando em frente. O avaliador coloca a régua (ou objeto similar) sobre a cabeça do participante, mantendo-a nivelada, estendendo-a até à fita métrica. A estatura da pessoa é a medida (cm) indicada na fita métrica, mais 50 cm (distância a partir do solo até ao ponto zero da fita métrica). Caso se o participante se encontre calçado, pode ainda retirar-se de 1,3 cm a 2,5 cm do total dos cm, usando o critério mais rigoroso possível. **Peso** – o participante deve despir todas as peças de vestuário pesadas, tais como, casacos, camisolas grossas, etc. O peso é medido e registado com aproximação às 100 g e ajustamentos relativos ao peso do calçado. Em geral deve ser subtraído 0,45 kg para mulheres e 0,91 kg para homens.

5. Sentado, Caminhar 2,44 e Voltar a Sentar**Objetivo:**

Avaliar a mobilidade física – velocidade, agilidade e equilíbrio dinâmico.

Equipamento:

Cronómetro, fita métrica, cone (ou outro marcador) e cadeira com encosto (aproximadamente 43 cm de altura).

Montagem:

A cadeira deve ser posicionada contra a parede ou de outra forma que garanta a posição estática durante o teste. A cadeira deve também estar numa zona desobstruída, em frente a um cone à distância de 2,44 m (medição desde a ponta da cadeira até à parte anterior do marcador). Deverá haver pelo menos 1,22 m de

distância livre à volta do cone, permitindo ao participante contornar livremente o cone.

Protocolo:

O teste é iniciado com o participante totalmente sentado na cadeira (postura ereta), mãos nas coxas, e pés totalmente assentes no solo (um pé ligeiramente avançado em relação ao outro). Ao sinal de “partida” o participante eleva-se da cadeira, caminha o mais rápido possível à volta do cone (por qualquer dos lados) e regressa à cadeira. O participante deve ser informado de que se trata de um teste “por tempo”, sendo o objetivo caminhar o mais depressa possível (sem correr) à volta do cone e regressar à cadeira. O avaliador deve funcionar como assistente, mantendo-se a meia distância entre a cadeira e o cone, de maneira a poder dar assistência em caso de desequilíbrio. O avaliador deve iniciar o cronómetro ao sinal de “partida” quer a pessoa tenha ou não iniciado o movimento, e pará-lo no momento exato em que a pessoa se senta.

Prática / ensaio:

Após demonstração, o participante deve experimentar uma vez, realizando duas vezes o exercício. Deve chamar-se a atenção do participante de que o tempo é contabilizado até este estar completamente sentado na cadeira.

Pontuação:

O resultado corresponde ao tempo decorrido entre o sinal de “partida” até ao momento em que o participante está sentado na cadeira. Registam-se os dois valores até ao 0,01'. O melhor resultado é utilizado para medir o desempenho.

6. Alcançar Atrás das Costas

Objetivo:

Avaliar a flexibilidade dos membros superiores (distância que as mãos podem atingir atrás das costas).

Equipamento:

Régua de 45 cm

Protocolo:

Na posição de pé, o participante coloca a mão dominante por cima do mesmo e alcança o mais baixo possível em direção ao meio das costas, palma da mão para baixo e dedos estendidos (o cotovelo apontado para cima). A mão do outro braço é colocada por baixo e atrás, com a palma virada para cima, tentando alcançar o mais longe possível numa tentativa de tocar (ou sobrepor) os dedos médios de ambas as mãos.

Prática/ ensino:

Após demonstração por parte do avaliador, o participante é questionado sobre a sua mão de preferência. Sem mover as mãos do participante, o avaliador ajuda a orientar os dedos médios de ambas as mãos na direção um do outro. O participante experimenta duas vezes, seguindo-se duas tentativas do teste. O participante não pode entrelaçar os dedos e puxar.

Pontuação:

A distância de sobreposição, ou a distância entre os médios é medida ao cm mais próximo. Os resultados negativos (-) representam a distância mais curta entre os dedos médios; os resultados positivos (+) representam a medida da sobreposição dos dedos médios. Registam-se duas medidas. O “melhor” valor é usado para medir o desempenho. Certifique-se de que marca os sinais – e + na ficha de pontuação.

7. Andar 6 minutos**Objetivo:**

Avaliar a resistência aeróbia percorrendo a maior distância em 6 minutos)

Equipamento:

Cronómetro, fita métrica, cones (ou outro marcador) e giz. As cadeiras devem estar colocadas ao longo de vários pontos, na parte de fora do circuito.

Montagem:

O teste envolve a medição da distância máxima que pode ser caminhada durante seis minutos ao longo de percurso de 50m, sendo marcados segmentos de 5m. Os participantes caminham continuamente em redor do percurso marcado, durante um período de 6 minutos, tentando percorrer a máxima distância possível. A área de percurso deve ser bem iluminada, a superfície não deve ser deslizante e lisa. Se necessário o teste pode ser realizado numa área retangular marcada me segmentos de 5m.

Protocolo:

Para facilitar o processo de contagem das voltas do percurso, pode ser dado ao participante um pau (ou objeto similar) no fim de cada volta, ou então um colega pode marcar numa ficha de registo sempre que uma volta é terminada. Ao sinal de partida, os participantes são instruídos para caminhar o mais rapidamente possível (sem correrem) na distância marcada à volta dos cones. Se necessário os participantes podem parar e descansar, sentando-se e retomando depois o percurso.

Prática/ensino:

O participante deve experimentar uma ocasião anterior ao dia do teste, para que possa criar o seu ritmo. No dia do teste, o avaliador deve fazer uma demonstração do procedimento e permitir ao participante que pratique rapidamente para assegurar a compreensão do protocolo. Os participantes devem ser encorajados verbalmente no sentido de obterem o desempenho máximo.

Pontuação:

O resultado representa o número total de metros caminhados durante os seis minutos.

Precauções

Qualquer participante deve interromper o teste caso tenha tonturas, dor, náuseas ou fadiga.