



Departamento de Artes, Humanidades e Desporto
Mestrado em Atividade Física e Saúde

Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde, Quedas e Sarcopenia em Idosos Cabo-Verdianos

Jacob Mendes Furtado Garcia

Novembro, 2022

Beja, Portugal



ESEB

ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DE BEJA

INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA

Jacob Mendes Furtado Garcia

Qualidade de Vida Relacionado
com a Saúde, Quedas e
Sarcopenia em Idosos Cabo-
Verdianos

Orientado por

Prof. Doutora Vânia Loureiro

Prof. Doutor Pedro Bento

Dissertação de mestrado apresentada à Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Beja para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Atividade Física e Saúde, realizada sob a orientação científica da Professora Doutora Vânia Loureiro e do Professor Doutor Pedro Bento, Professores do Departamento de Artes, Humanidades e Desporto da Escola Superior de Educação de Beja.

AGRADECIMENTOS

Começo por agradecer à Professora Doutora Vânia Loureiro e Professor Doutor Pedro Bento pelo acompanhamento e apoio incansáveis, sem os quais não teria sido possível a realização deste trabalho.

E também a cada idosa que voluntariamente participaram no estudo.

À Família pelo incentivo e apoio incondicional no desenvolvimento deste trabalho.

Às várias pessoas que de alguma forma contribuíram para a realização deste trabalho

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha família principalmente, aos meus filhos Isaac Jacob e Adriele Jacob pela minha ausência.

RESUMO

Introdução: O presente estudo pretende medir os níveis de Qualidade de Vida Relacionado com a Saúde, Quedas e Sarcopenia dos idosos com mais de 55 anos que residem no concelho de Santa Cruz em cabo verde. O **objetivo geral** do trabalho de investigação foi caraterizar a qualidade de vida relacionada com a saúde (QdVRS) e a prevalência de quedas e de sarcopenia na população idosa de Cabo-Verde. **Metodologia** - O estudo, baseado na aplicação de questionários, foi levado a cabo através da aplicação presencial dos questionários pelo investigador, com recurso à utilização da plataforma *Google Forms*. De seguida serão explicados os diferentes instrumentos de investigação aplicados no estudo. No estudo foram aplicados diferentes instrumentos: questionário de caraterização sociodemográfica, questionário histórico de quedas, questionário de estado de saúde e questionário SARC-F. Trata-se de um estudo exploratório e descritivo, transversal correlaciona, orientado por uma metodologia quantitativa, com uma amostra de 42 indivíduos idosos. **Análise de dados-** Verificou-se que uma elevada prevalência de quedas (73,2%) entre os idosos participantes no estudo e 80% idosos, que reportaram queda, referem que caíram entre 1 a 3 vezes. Não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre géneros. Relativamente ao medo de cair, a maior parte dos idosos (75,6%) refere que tem medo. A prevalência de sarcopenia surge associada a idosos que reportaram queda nos últimos 12 meses (39%) e a idosos que têm medo de cair (43,9%). **Conclusão** - Este estudo permitiu concluir que os idosos da amostra sobre atividade física e a qualidade de vida dos idosos, deverão ser um processo compartilhado, em que a principal preocupação é a integração das questões económicas, sociais e ambientais com as condições de vida e a utilização dos recursos existentes. A prevalência de sarcopenia aumentou conforme o avançar da idade em ambos os sexos, o que confirma a perda de massa e função muscular que ocorre com o avançar da idade e medo de cair, em idoso cabo-verdianos.

Palavra chaves: Qualidade de vida, Idosos, Acidente por queda, Envelhecimento ativo.

ABSTRACT

Introduction: This study aims to measure the levels of Quality of Life Related to Health, Falls and Sarcopenia of elderly over 55 years who live in the municipality of Santa Cruz in Cape Verde. The general **objective** of the research work was to describe health-related quality of life (HRQOL) and the prevalence of falls and sarcopenia in the elderly population of Cape Verde. **Methodology** - The study, based on the application of questionnaires, was carried out through the face-to-face application of the questionnaires by the researcher, using the Google Forms platform. The different research instruments applied in the study will be explained below. In the study, different instruments were applied: sociodemographic characterization questionnaire, historical questionnaire of falls, health status questionnaire and SARC-F questionnaire. This is an exploratory and descriptive, cross-sectional correlational study, guided by a quantitative methodology, with a sample of 42 elderly individuals. **Data analysis-** It was found that a high prevalence of falls (73.2%) among the elderly participating in the study and 80% of the elderly, who reported a fall, reported that they fell between 1 and 3 times. There were no statistically significant differences between genders. Regarding the fear of falling, most of the elderly (75.6%) reported that they are afraid. The prevalence of sarcopenia is associated with the elderly who reported falls in the last 12 months (39%) and the elderly who are afraid of falling (43.9%). **Conclusion** - This study allowed us to conclude that the elderly in the sample on physical activity and the quality of life of the elderly should be a shared process, in which the main concern is the integration of economic, social and environmental issues with living conditions and the use of existing resources. The prevalence of sarcopenia increased as age progressed in both sexes, which confirms the loss of muscle mass and function that occurs with advancing age and fear of falling in cape verdean elderly.

Keywords: Quality of life, Elderly, Accident due to fall, Active aging.

ÍNDICE GERAL

Agradecimentos	i
Dedicatória	ii
Resumo	iii
Abstract	iv
Índice Geral	v
Índice de Tabelas	viii
Índice de Figuras.....	viii
Abreviaturas.....	1
Capítulo I - Introdução	2
1. Definição do problema e objetivo geral	2
1.1. <i>Problemática</i>	2
1.2. Objetivos da investigação	5
1.2.1. Objetivos Gerais	5
1.2.2. Objetivos Específicos.....	5
1.3. Metodologia	6
1.3.1 Amostra.....	7
1.3.2 Critérios de Inclusão e Exclusão Utilizados	7
1.3.3 Instrumentos.....	7
1.3.4. Procedimentos e considerações éticas	8
Capítulo II – Enquadramento Teórico	9
1. Envelhecimento	9
1.1. Envelhecimento no mundo.....	9
1.2. Envelhecimento em Cabo Verde	10
2. Atividade Física e Exercício Físico	12
2.1. Idosos e atividade física	13
2.2. Treino de força nos idosos.....	13
2.3. Treino Cardiovascular em idosos.....	14

Mestrado em Atividade Física e Saúde	
3. Qualidade de vida em idosos.....	15
4. Sarcopenia	15
3.1. Sarcopenia relacionado com a queda em idosos.....	16
3.2. Prevenção da Sarcopenia	17
Capítulo III- Metodologia de investigação	18
1. Desenho e Procedimentos da Investigação	18
1.1 Desenho de Estudo	18
1.2. Procedimentos	18
2. Sujeitos e Contexto de Investigação	19
2.1. Descrição do Contexto.....	19
2.2 População.....	19
2.2. Amostra	20
3. Instrumentos de Investigação	20
3.1. Consentimento Informado	21
3.2. Questionário sócio demográfico.....	21
3.3. Histórico de quedas	22
3.4. Medo de Cair	22
3.5. SF-36 Questionário de Estado de Saúde	22
3.3. SARC- F	24
4. Procedimentos e considerações éticas	25
5. Análise dos Dados.....	25
Capítulo IV. Resultados.....	27
1. Avaliar a prevalência de quedas e medo de cair na população idosa de Cabo-Verde.	27
2. Avaliar a prevalência de sarcopenia na população idosa de Cabo-Verde	28
3. Caracterizar e verificar relação entre a QdVRS, a prevalência de quedas e de sarcopenia na população idosa de Cabo-Verde	29
Capítulo V - Discussão Geral	31
Capítulo VI- Conclusões, Limitações e perspectivas futuras de estudo.....	33
1. Conclusões	33
2. Limitações Globais do Estudo	33

Mestrado em Atividade Física e Saúde	
3. Perspetivas Futuras de Estudo	33
<i>Referências</i>	35

Índice de Tabelas

Tabela 1. Dimensões, variáveis e instrumentos utilizados no estudo.....	6
Tabela 2. Características sociodemográficas da amostra (n=41).....	21
Tabela 3. Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36), versão portuguesa (Ferreira, 2000a, 2000b; Ferreira & Santana, 2003)	23
Tabela 4. Cálculo das oito dimensões SF-36, em função do número de questões e itens incluídos	23
Tabela 5. Questionário SARC – F, versão portuguesa (Ângela et al., 2021)	25
Tabela 7 – Prevalência de quedas e medo de cair na população idosa de Cabo-Verde (n=41)	27
Tabela 7 – Prevalência de quedas na população idosa de Cabo-Verde (n=41).....	27
Tabela 8. Resultados por item do questionário SARC – F e a prevalência de sarcopenia, através da pontuação final (n=41)	28
Tabela 9. Prevalência de sarcopenia em função do género, ocorrência de queda e medo de cair (n=41).....	29
Tabela 10. Caraterização da QdVRS e a sua relação com a ocorrência de quedas, medo de cair e sarcopenia de idosos cabo-verdianos.	29

Índice de Figuras

Figura 1. Esquema de investigação	18
Figura 2. Concelho de Santa Cruz, Cabo Verde.....	20
Figura 3. Medidas Sumárias e dimensões associadas.....	24

Abreviaturas

ACSM – American College of Sports Medicine

AF – Atividade Física

EWGSOP - European Working Group on Sarcopenia in Older People

EUGMS - Sociedade de Medicina Geriátrica da União Europeia

INE – Instituto Nacional de Estatística

INE-CV – Instituto Nacional de Estatística de Cabo Verde

ONU – Organização Mundial das Nações Unidas

OMS – Organização Mundial de Saúde

QV – Qualidade de Vida

QdVRS – Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde

CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO

A presente dissertação denominada “Qualidade de Vida Relacionado com a Saúde, Quedas e Sarcopenia” insere-se no âmbito do Mestrado em Atividade Física e Saúde, da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Beja (IPBeja), com intuito de obter o grau de mestre.

São claros os efeitos positivos da prática de atividade física (AF) na melhoria e manutenção da saúde, que contribuem para a manutenção e melhoria da funcionalidade e autonomia e para a diminuição da mortalidade da população idosa. Este trabalho tem como tema de pesquisa a qualidade de vida relacionada com saúde, quedas e Sarcopenia em idosos cabo-verdianos, de zonas rurais e urbanas.

O objetivo geral do trabalho de investigação foi caracterizar a qualidade de vida relacionada com a saúde (QdVRS) e a prevalência de quedas e de sarcopenia na população idosa de Cabo-Verde.

O documento encontra-se dividido em seis capítulos, introdução, enquadramento teórico, metodologia de investigação, apresentação dos resultados, discussão geral e conclusões, limitações e perspetivas futuras de estudo. Na introdução encontra-se a definição do problema e objetivos do estudo bem como a organização do documento. No enquadramento teórico realiza-se a aproximação concetual das temáticas em estudo. Este enquadramento teórico foi desenvolvido no sentido de enquadrar a investigação e auxiliar a definição das variáveis estudadas. Na metodologia de investigação expõe-se o desenho e procedimentos da investigação, é exposta uma breve descrição do contexto em que se realizou o estudo, a descrição da população envolvida, os instrumentos utilizados e os processos associados à análise dos dados. No quarto capítulo apresentam-se os resultados e no quinto capítulo encontra-se a discussão geral do trabalho. Para concluir, no último capítulo, apresentam-se as conclusões do estudo, as limitações e as propostas para futuras investigações.

1. Definição do problema e objetivo geral

1.1. Problemática

Na última década, tem-se assistido a um grande aumento no envelhecimento na população da união europeia (Corselli-Nordblad & Strandell, 2020) e de acordo com os dados do relatório World Population Prospects, lançado pela Organização das Nações Unidas – ONU (2019), a população idosa está a crescer mais rápido que todos os outros

grupos etários. Contudo, o envelhecimento populacional mundial origina a necessidade de se adequar a forma como se que apoiam os adultos com mais de 65 anos no seu processo de envelhecimento pois, apesar de se assistir ao aumento da esperança média de vida, este aumento nem sempre se faz seguir por uma vida saudável, independente (Carvalho, 2014) e ativa (V. Loureiro, C. Paixão, et al., 2021). Perceber as implicações da atual mudança demográfica, bem como a transição epidemiológica, é determinante para as sociedades estarem prontas para servir uma população envelhecida (Braveman et al., 2011).

O Envelhecimento Saudável, como componente preventivo é determinante ao nível de saúde, bem-estar e qualidade de vida da população e, através de estratégias e planos de ação nacionais, regionais e municipais de envelhecimento, consegue demarcar uma resposta intersectorial, fomentadora de melhores índices de saúde e manutenção do desempenho funcional (Barros, Souza, & Uchôa, 2012).

Considerando os problemas subjacentes à inatividade física a Direção Geral da Saúde (DGS) indica como necessidade prioritária modificar esse fator comportamental (Direção-Geral da Saúde, 2017) e, como parte integrante da solução, a AF tem sido proposta como possível intervenção não farmacológica (André et al., 2018). De acordo com algumas revisões sistemáticas consultadas, a prática regular de exercício tem efeitos anti envelhecimento e multi sistémicos (Vânia Loureiro et al., 2021; Silva et al., 2017), na medida em que reduz o risco de baixa capacidade funcional, baixos níveis de aptidão física, declínio cognitivo, fragilidade (Apóstolo et al., 2018; Carcelén-Fraile et al., 2022; Chase et al., 2017; Silva et al., 2017; Tejada Medina et al., 2020) e poderá ser eficaz na prevenção de quedas (Barreto et al., 2019; Gomes et al., 2019; V. Loureiro, M. Gomes, et al., 2021).

O processo de envelhecimento é caracterizado pela acumulação de danos moleculares e celulares ao longo da vida que, principalmente, leva a uma diminuição crescente das reservas fisiológicas, da massa muscular e da capacidade funcional (Rudnicka et al., 2020). O avançar da idade, em última análise, resulta num maior risco e doenças, surge relacionada ao aparecimento de inúmeras comorbidades, como a fragilidade e a sarcopenia e morte (Fábrega-Cuadros et al., 2021; Rudnicka et al., 2020). A diminuição da massa muscular é, em particular, uma alteração grave associada ao envelhecimento (Cruz-Jentoft et al., 2019), que pode levar à diminuição da força e da funcionalidade muscular (Cruz-Jentoft & Sayer, 2019; Rudnicka et al., 2020). Para

descrever a perda da massa muscular esquelética e a força que ocorre com o envelhecimento, Rosenberg (1989) criou o termo sarcopenia.

Recentemente o grupo de trabalho Europeu sobre sarcopenia em pessoas idosas (EWGSOP2) definiu o termo de sarcopenia como um distúrbio muscular esquelético progressivo e generalizado que envolve a perda de massa muscular e função, e está associada a diversos resultados, incluindo quedas, declínio funcional, fragilidade e mortalidade (Cruz-Jentoft & Sayer, 2019). A perda, constante e involuntária de massa muscular durante o envelhecimento, tem implicações tanto a nível individual (perda de força, independência, qualidade de vida e aumento do risco de fraturas), como a nível social. Tem sido sugerido que a redução da massa muscular com a idade se deve à diminuição tanto do número como do tamanho das fibras musculares, particularmente das fibras tipo II, e também a alterações da enervação (Cruz-Jentoft et al., 2019). Estes fenómenos levam a que progressivamente o músculo do idoso se torne num músculo com características de fibras tipo I. Atualmente, a combinação de exercício de força com aumento da ingestão proteica parece ser a estratégia mais eficaz no combate à sarcopenia (Hurst et al., 2022).

A queda é definida como um contato não intencional com a superfície de apoio resultante da mudança de posição do indivíduo para um nível inferior à sua posição inicial, sem precedência de perda de consciência ou resultante de força externa, como um acidente inevitável (V. Loureiro, C. Paixão, et al., 2021). Mas a queda, apresentada por algumas instituições mundiais, como a OMS e a Prevention of Falls Network Europe (ProFaNE), é definida como “an unexpected event in which the participant come to the rest on the ground, floor, or lower level”; “um evento inesperado em que o indivíduo cai no chão, ou em um nível inferior” (Lamb et al., 2005, p. 1619). A OMS define queda como um “evento resultante da deslocação inadvertida do indivíduo, ou de uma parte do corpo, até ao solo, ou a um nível inferior” (WHO, 2021).

As quedas estão negativamente relacionadas à funcionalidade e independência e positivamente associadas à morbidade e mortalidade (Rodrigues et al., 2022). A literatura consultada mostrou que a sarcopenia está associada a múltiplos resultados adversos à saúde, incluindo quedas, hospitalização, declínio funcional, má qualidade de vida e, em alguns casos, mortalidade (Beaudart et al., 2014). Em 2002, a OMS apresenta o modelo de envelhecimento ativo onde recomenda que se estimule uma vida integrada na sociedade, com participação na vida social, em segurança e com saúde (WHO, 2002).

Este modelo considera que, ao contribuirmos para o aumento do número de pessoas que usufruem de qualidade de vida à medida que envelhecem, é possível reduzir os problemas de saúde pública (WHO, 2002) e minimizar os custos financeiros e com recursos humanos relacionados com a prestação de cuidados sociais e de saúde (Edwards & Tsouros, 2006). Considerando as indicações da OMS, a Assembleia Geral das Nações Unidas declarou 2021-2030 a Década do Envelhecimento Saudável. A Década do Envelhecimento Saudável 2020-2030 é a principal estratégia para alcançar e apoiar ações de construção de uma sociedade para todas as idades. Baseia-se em orientações anteriores da OMS, incluindo a estratégia global da OMS sobre o envelhecimento e a saúde, no Plano de Ação Internacional das Nações Unidas para o Envelhecimento e nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 das Nações Unidas. Assim, as prioridades da investigação devem incluir a medição e monitorização dos fatores de saúde e de qualidade de vida em relação às políticas; a análise dos efeitos das políticas, medidas e intervenções multidimensionais e multissetoriais em relação com a saúde e a transferência do conhecimento. Garantir a preservação da saúde e qualidade de vida da população idosa é um desafio complexo, mas o ensino superior, particularmente as investigações científicas, com foco na população com mais de 65 anos, pode assumir um importante contributo.

1.2. Objetivos da investigação

1.2.1. Objetivos Gerais

O objetivo geral do trabalho de investigação foi caracterizar a qualidade de vida relacionada com a saúde (QdVRS) e avaliar a prevalência de quedas e de sarcopenia na população idosa de Cabo Verde.

De acordo com o objetivo geral e as evidências científicas, procedeu-se à elaboração dos objetivos específicos que orientaram a elaboração do trabalho.

1.2.2. Objetivos Específicos

Objetivo 1: Caracterizar a QdVRS e avaliar a prevalência de quedas e de sarcopenia na população idosa de Cabo-Verde.

Objetivo 2: Avaliar a prevalência de quedas e medo de cair na população idosa de Cabo-Verde.

Objetivo 3: Avaliar a prevalência de sarcopenia na população idosa de Cabo-Verde.

Objetivo 4: Verificar a associação entre a QdVRS e a prevalência de quedas e sarcopenia na população idosa de Cabo-Verde.

1.3. Metodologia

Com o objetivo de caracterizar a QdVRS e avaliar a prevalência de quedas e de sarcopenia na população idosa de Cabo-Verde, desenhou-se um estudo transversal, quantitativo.

O foco do investigador centrou-se no envelhecimento da população idosa de Cabo-Verde e a investigação baseou-se na aplicação de um conjunto de instrumentos, tendo sido previamente garantida a confidencialidade da informação solicitada. A aplicação dos instrumentos decorreu em Cabo-Verde, concelho de Santa Cruz, entre o mês de Dezembro de 2021 e Fevereiro de 2022. Foram avaliados um total de 41 idosos (56,1% do sexo feminino; 43,9 do sexo masculino).

A tabela 1 apresenta as dimensões e variáveis de estudo, bem como os instrumentos/materiais utilizados para a recolha de dados.

Tabela 1. Dimensões, variáveis e instrumentos utilizados no estudo.

Dimensão	Variáveis	Instrumento/Material
Dados descritivos	Género, Idade, Localidade, Estado Civil	Questionário
Saúde	Peso, Altura, IMC	Auto reportados
Histórico de quedas	Ocorrência e n.º de quedas no último ano;	Questionário “Deu alguma queda nos últimos 12 meses?”; “Se sim, quantas vezes?”
Medo de cair	Medo de Cair	Questionário “Tem medo de cair?”
Qualidade de vida	Qualidade de vida relacionada com a saúde; oito dimensões: função física (FF), desempenho físico (DF), dor corporal (DR), saúde geral (SG), vitalidade (VT), função social (FS), desempenho emocional (DE), saúde mental (SM).	SF-36 (Ferreira, 2000a, 2000b; Ferreira & Santana, 2003)
Sarcopenia	Força, assistência para caminhar, levantar da cadeira, subir escadas e quedas.	Questionário SARC-F (Ângela et al., 2021)

Legenda: IMC- Índice de massa corporal; n.º - número

Descrito o processo de conceção e elaboração da investigação apresentamos, em seguida, a amostra e os critérios de inclusão e exclusão utilizados para a eleição da

amostra de estudo, os instrumentos e procedimentos de recolha, processamento de dados e técnicas de análise estatísticas.

1.3.1 Amostra

O estudo envolveu idosos com idade igual ou superior a 55 anos, autónomos, a viver na comunidade e residentes no concelho de Santa Cruz, Cabo-Verde.

1.3.2 Critérios de Inclusão e Exclusão Utilizados

Os critérios de inclusão definidos foram os seguintes:

- Ter idade igual ou superior a 55 anos;
- Não institucionalizados;
- Estar clinicamente estável;
- Ter a capacidade de entender e de executar ordens simples/imitar movimentos;
- Ter marcha independente, sem auxílio de meios auxiliares (bengala, tripé, canadiana, etc).

Os critérios de exclusão definidos foram os seguintes:

- Apresentar incapacidade para a marcha;
- Ser portador de doenças neuropsiquiátricas ou défice cognitivo grave;
- Ter uma condição médica instável.

1.3.3 Instrumentos

Para caraterizar a qualidade de vida relacionada com a saúde (QdVRS) e avaliar a prevalência de quedas e de sarcopenia na população idosa de Cabo-Verde, foram selecionados os instrumentos que apresentamos em seguida.

- Questionário sócio demográfico (questões relacionadas com a recolha de informações como, “idade”, “sexo”, “estado civil”, “agregado familiar”, “habilitações literárias”, “coabitação com outras pessoas”, “situação profissional”, entre outras.);
- Histórico de quedas: ocorrência e n.º de quedas no último ano (“Deu alguma queda nos últimos 12 meses?”; “Se sim, quantas vezes?”);
- Medo de cair (“Tem medo de cair?”)

- Para o cálculo do IMC, foi autorreportado o peso (Kg) e a altura (m). O IMC foi calculado através da fórmula DGS.
- SF – 36 – QdVRS (avaliada com recurso à versão portuguesa do Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36) (Ferreira, 2000a, 2000b; Ferreira & Santana, 2003).
- SARC-F, (Ângela et al., 2021), permite determinar o nível de dificuldade percebida pelo indivíduo para cinco componentes: força, assistência para caminhar, levantar da cadeira, subir escadas e quedas.

Os dados foram registados no software Microsoft Office Excel 2016, através do Google Forms.

1.3.4. Procedimentos e considerações éticas

Todos os participantes no estudo foram informados, antes da recolha dos dados, sobre o objetivo do estudo e o protocolo de avaliação, sendo que todos os sujeitos que aceitaram participar de forma voluntária no estudo, deram o seu consentimento informado, livre e esclarecido.

CAPÍTULO II – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1. Envelhecimento

Nos últimos anos, a evolução da população mundial é caracterizada por altas taxas de natalidade e mortalidade e por outro, em que a natalidade é cada vez menor e a esperança de vida maior (United Nations, 2017). No centro desta transição, encontram-se o aumento progressivo de pessoas em idade adulta e a diminuição relativa dos mais jovens (United Nations, 2017).

Encarando o envelhecimento social como uma fase de vida que deve ser aproveitada, e não como um problema, existe um consenso de que devem ser estimuladas políticas e iniciativas voltadas para o indivíduo, de forma a melhorar a qualidade de vida de cada idoso, aumentando a sua capacidade de continuar a interagir com a comunidade, beneficiando assim toda a sociedade. As pessoas idosas deveriam ser vistas como um elemento necessário e importante no processo de evolução social (United Nation, 2015; United Nations, 2017).

1.1. Envelhecimento no mundo

O envelhecimento da população constitui um fenómeno dos nossos dias, de interesse comum, que condiciona decisivamente a vida em sociedade. Na era moderna, o envelhecimento demográfico, resultado da transição demográfica, é, sem dúvida, um processo que abrange todo o mundo, constituindo a alteração na estrutura populacional mais importante, com repercussões no contexto político, socioeconómico e também na saúde, sendo considerado o período de 1975 a 2075 como a “Era do Envelhecimento” (WHO, 2002, 2008).

Podemos estudar o processo de envelhecimento não apenas para entender a etiologia associada aos processos degenerativos que lhe estão associados, mas fundamentalmente para conhecer e desenvolver habilidades que atenuem os efeitos do envelhecimento, de forma a garantir uma vivência digna no final do ciclo de vida, de uma forma autónoma e positiva (Trompieri & Fehine, 2012)

O mundo está a envelhecer rapidamente, embora cada um esteja numa fase diferente dessa transição demográfica. Em 2015, pessoas com 60 anos ou mais representaram 11% da população mundial. Em 2050, esse número vai aumentar para 22% (WHO, 2021a).

Em 2050, pela primeira vez, haverá mais idosos que crianças e adolescentes menores de 15 anos. Enquanto as taxas de fertilidade continuam a diminuir e a expectativa

de vida continua a aumentar, os idosos vão aumentar de forma constante como proporção da população. Dos atuais quinze países com mais de dez milhões de idosos, sete são países em desenvolvimento (United Nations, 2017; WHO, 2021a).

Este fenómeno mundial está a progredir mais rápido nos países em desenvolvimento incluindo aqueles com grandes populações jovens o que torna o desafio ainda maior, pois, desses países, muitos ainda não estão preparados para receber esses idosos, já que carecem tanto de políticas governamentais, bem como de estruturas físicas necessárias (UNFPA, 2015).

Em Portugal, a percentagem de pessoas com 65 ou mais anos duplicou nas últimas quatro décadas, passando de 8% em 1960, para 11% em 1981, 14% em 1991 e 16% em 2001. De acordo com as projeções demográficas mais recentes, elaboradas pelo Instituto Nacional de Estatística (INE), estima-se que esta proporção volte a duplicar nos próximos 50 anos, representando, em 2050, 32% do total da população. No entanto, o índice de envelhecimento em Portugal em 2009 foi de 116,5%. A dinâmica de crescimento da população registou nos últimos 10 anos uma evolução positiva de cerca de 2% na população residente, indicando que o seu crescimento nesta década foi inferior ao verificado na década anterior (1991-2001), a qual foi de 5% (INE, 2011).

1.2. Envelhecimento em Cabo Verde

Segundo os dados da INE-CV (2015), a população cabo-verdiana é estimada em cerca de 524.833 habitantes. Apesar de ter uma população ainda bastante jovem, Cabo Verde segue as tendências globais: a população idosa (60 anos ou mais) constitui cerca de 39.798 pessoas, representando 7% da população; a população idosa na faixa etária de 60 a 79 anos é mais representativa (73,1%), com predominância das mulheres (Semedo, 2017).

Este fenómeno do envelhecimento demográfico continua marcado mesmo que de forma discreta na estrutura etária cabo-verdiana e caracteriza-se, sobretudo, por um modelo de diminuição de natalidade, que é acompanhado por uma diminuição da mortalidade infantil, originando um estreitamento da base da pirâmide etária com a diminuição de efetivos populacionais jovens. Todavia, existe uma mortalidade masculina grave a partir dos 85 anos. Existe também um aumento da proporção de idosos, devido ao aumento da esperança média de vida, o que leva ao acréscimo de efetivos populacionais (INE-CV, 2010).

O governo de Cabo Verde, num comunicado de imprensa, destacou o papel fundamental do financiamento da saúde na problemática do envelhecimento da população e a necessidade de um plano estratégico de financiamento para este setor, visto que as doenças crónicas associadas ao envelhecimento são mais dispendiosas (OMS, 2012).

Estamos perante uma tendência demográfica com consequências sociais e económicas e repercussões na saúde e bem-estar das pessoas, o que representa um conjunto de desafios fundamentais na sociedade. Assim, uma população envelhecida coloca novos desafios ao sistema de saúde, concretamente ao modelo de organização e gestão dos cuidados de saúde, exigindo por isso, a este nível, uma especial atenção, dado que, o prolongamento da vida acarreta mudanças multidimensionais e traz consigo uma maior suscetibilidade e vulnerabilidade para um aumento das situações de doenças crónicas incapacitantes (OE, 2002; Costa, 2006; Novais et al., 2009; Oliveira, 2011; Paúl, Ribeiro, 2011; INE-CV, 2015).

Quanto às doenças crónicas que mais afetam os idosos em Cabo Verde, têm-se a hipertensão arterial (HTA). Essa surge como a primeira causa de morte no país (INE-CV, 2011). Em cada 100 idosos, 31 deparam-se com alguma deficiência que dificulta a mobilidade, 43,3% apresentam problemas de visão, 23,3% são portadores de deficiência auditiva e 11% se encontram em situação de dependência (Semedo, 2017).

Este aspeto exige uma melhor compreensão das implicações e possibilidades colocadas pelo envelhecimento da população. Por outro lado, existem muitas lacunas nos dados estatísticos relacionados ao envelhecimento, afetando a capacidade de desenvolver políticas e programas direcionados aos desafios do envelhecimento (Semedo, 2017).

Este cenário direciona para um aumento das despesas de saúde, porque as pessoas idosas requerem serviços de saúde numa proporção maior que outras parcelas da população. De referir ainda, que o avanço do envelhecimento da população em Cabo Verde muda a estrutura demográfica, o que conseqüentemente aumenta a necessidade de mais recursos dos serviços de saúde no país.

Embora o envelhecimento seja acompanhado por mudanças biológicas que aumentam o risco de doença e invalidez, ter uma abordagem de cuidados de saúde ao longo do ciclo da vida seria muito positivo (WHO, 2020a).

Na mesma linha de raciocínio, os ambientes favoráveis aos idosos também são importantes para garantir a segurança, saúde e independência dos idosos. Habitação a preços acessíveis e transportes acessíveis, por exemplo, podem ajudar as pessoas mais

velhas a permanecer como membros ativos da sociedade, assim vivendo com mais qualidade de vida (United Nation, 2015).

O envelhecimento é um triunfo do desenvolvimento. O aumento da longevidade é uma das maiores conquistas da humanidade. As pessoas vivem tempo mais porque estão mais bem nutridas, têm melhores condições sanitárias, devido aos avanços da medicina, nos cuidados com a saúde, no ensino e no bem-estar económico. (HelpAge International and UNFPA, 2012)

A atividade física pode ser uma ferramenta importantes para desenvolver a criação de oportunidades de participação dos idosos com diferentes níveis funcionais, tendo em consideração as diversas dimensões do bem-estar. Complementarmente, este tipo de programas deverá ainda estimular a modificação comportamental dos idosos, no sentido de aumentarem os níveis de atividade física diários e reduzirem os comportamentos sedentários.

2. Atividade Física e Exercício Físico

A WHO (2020) define a atividade física como qualquer movimento corporal produzido por músculos esqueléticos que requer gasto energético. São considerados três níveis de intensidade para a AF, a leve, a moderada e a vigorosa. A AF leve quando o gasto energético se situa entre 1,5 e 3 METs, pode incluir caminhada lenta, banho ou uma outra atividade que não resulte num aumento da Frequência Cardíaca (FC), a Moderada quando o gasto energético se situa entre 3 e 6 METs, numa escala de esforço de 0 a 10 a intensidade física moderada pode ser 5 ou 6. A AF vigorosa quando o gasto energético é superior a 6 METs oque numa escala de 0 a 10, equivale a 7 ou 8.

A AF é um dos principais determinantes de saúde relacionados com o estilo de vida (Aleksavska et al., 2019). Estimular as populações para serem fisicamente ativas resulta em diversos benefícios para a saúde, economia, desenvolvimento e ambiente (WHO, 2007).

O conceito de exercício físico, é definido como o movimento corporal planeado, estruturado e repetitivo executado com a finalidade de aprimorar ou de manter um ou mais componentes da aptidão física (ACSM, 2016). É entendido como um subdomínio da AF, sendo geralmente efetuado numa base de repetição (treino), ao longo de um período extenso de tempo, com a definição de objetivos específicos, tais como a melhoria da condição física, do rendimento físico ou da saúde (ACSM, 2018). Diante dessa

perspetiva, o exercício físico deverá apresentar um conceito mais restritivo do que a atividade física.

Ainda neste sentido, a World Health Organization (2003), por sua vez, definiu AF como sendo uma das mais importantes e menos dispendiosas estratégias comportamentais para a promoção da saúde pública e o bem-estar global. Neste sentido e para que não se promovam estilos de vida sedentários, é essencial que se incutir a atividade física de forma regular, contribuindo para uma maior qualidade de vida no processo natural do envelhecimento.

2.1. Idosos e atividade física

De acordo com a ACSM (2018) e a OMS (WHO, 2020b), todos os idosos devem fazer AF regular realizando pelo menos 150-300 minutos de AF de intensidade moderada, ou 75-150 minutos de AF com uma intensidade vigorosa ou combinação de intensidades (moderada e vigorosa), ao longo da semana. A realização de exercícios de fortalecimento muscular com intensidade moderada que envolva todos os principais grupos musculares, deve ser assegurada pelo menos 2 dias por semana. Nesta idade, pode aumentar-se, moderadamente, a intensidade da AF para mais de 300 minutos, ou mais de 150 minutos de intensidade vigorosa, ou uma combinação de intensidades (moderada e vigorosa) ao longo da semana, para benefícios adicionais para a saúde, aumentando gradualmente a frequência, a intensidade e a duração (WHO, 2020b). Deverão evitar ao máximo o sedentarismo, substituindo-o por atividades físicas de qualquer intensidade, potenciando os benefícios para a saúde.

Podem ser exemplos de atividade física, atitudes como ir às compras a pé, subir lanços de escadas ou simplesmente caminhar a pé, sempre e quando possível.

Um envelhecimento ativo promove a saúde, estimula a otimização das funções cognitivas, promove o desenvolvimento afetivo e da personalidade, maximizando o envelhecimento social do indivíduo (Nunes, 2018).

2.2. Treino de força nos idosos

Com o passar dos anos o processo de perda de massa muscular e massa óssea acontece de maneira muito acelerada gerando consequências muitas vezes irreparáveis, como tal a força muscular é talvez a capacidade física que devemos dar mais importância. O treino resistido deve ser estruturado procurando minimizar estas perdas e conseqüentemente melhorar as atividades da vida diária das populações idosas. Este procedimento deve

abranger a força de resistência, a força máxima e a potência muscular visando o aumento da saúde e conseqüentemente a independência funcional dos idosos.

Segundo Ruivo (2019), no início do treino de força observa-se uma grande co-ativação dos músculos antagonistas, impedindo a geração de grandes níveis de força. Os mecanismos responsáveis por esta co-ativação são os órgãos proprioceptores, ou seja, o fuso muscular e o órgão tendinoso de golgi (OTG), por entenderem que aquele gesto motor pode ser lesivo ao sistema ósteo-mio-articular. Com o decorrer do treino, começa a decrescer esta co-ativação, permitindo, desta forma, um maior recrutamento dos músculos agonistas, devido à adaptação neural, sendo que os fatores neurais são os principais responsáveis pelo aumento da força nas primeiras semanas de treino com pesos.

O mesmo autor refere ainda que a prescrição de exercícios no treino de força, passa por atividades que envolvam com especial incidência os braços, ombros, membros inferiores, anca e abdominais inferiores, dando ênfase nos músculos posturais.

2.3. Treino Cardiovascular em idosos

Com o avanço da idade, as alterações cardiovasculares são inevitáveis, a aorta e as grandes artérias apresentam paredes muito elásticas que se distendem com a sístole e impulsionam o sangue para as artérias, artériolos, capilares e veias, fenômeno que se dá durante a sístole ventricular e continua durante a diástole ventricular. Isto representa na prática, um segundo impulso de grande importância até aos 50 anos de idade, quando então a aorta e as grandes artérias vão perdendo a sua elasticidade (McPhee et al., 2016).

De acordo com a bibliografia consultada, autores como Wadden et al., (2012), referem que é essa elasticidade dos vasos que mantém a pressão sistólica em níveis normais e a perda da mesma contribui para a elevação dos níveis na idade mais avançada, como é o caso nos idosos. Referem ainda que a rigidez desses vasos, conduzem a níveis de hipertensão mais comum nos idosos.

Concluimos que o treino cardiovascular é imprescindível ao longo da vida mas principalmente em pessoas com idades mais avançadas, como forma de manter ou até mesmo baixar a pressão arterial e consecutivamente obter um estilo de vida mais saudável.

3. Qualidade de vida em idosos

O conceito de qualidade de vida e a sua associação à multidimensionalidade da pessoa idosa deve ser assegurado, sob pena de se desvalorizar ou desvirtuar. A construção de um padrão satisfatório de qualidade de vida no idoso, envolve a sinergia de diversos componentes da sua vida. Modifica-se de acordo com os fatores sociais, económicos e culturais de cada indivíduo, sendo que o principal fator condicionador para sua aquisição é a forma como cada ser humano percebe e gere a vida e constrói as suas experiências pessoais (Lopes, Araújo & Nascimento, 2016; Figueredo Neto & Corrente, 2018).

O conceito de qualidade de vida relacionada com a saúde (QdVRS) é amplo e multidimensional (WHO., 2016) e inclui, entre outros, os domínios físico, psicológico e social (Stewart & Ware, 1992), definido em função da percepção dos indivíduos no contexto dos sistemas da cultura e valor onde vivem e considerando os seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (WHO., 2016). De acordo com a Organização Mundial de Saúde (WHO, 2021b) a QVRS inclui seis domínios: saúde física, saúde psicológica, nível de independência; relações sociais, ambiente e crenças e valores pessoais. Entre os instrumentos de medição do estado de saúde o mais utilizado é o Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36), que permite medir 8 dimensões de saúde, todas elas através de vários itens numa escala de 0 a 100, com os extremos a corresponderem, respetivamente, à pior e à melhor QdVRS possíveis (Stewart & Ware, 1992; Ware & Sherbourne, 1992). O SF-36 está validado para a população portuguesa (Ferreira, 2000a, 2000b; Ferreira & Santana, 2003).

4. Sarcopenia

O termo sarcopenia deriva do grego e significa “Sarc = carne e penia = pobreza”. Esse termo sarcopenia foi definida por Rosenberg no final da década de 1980, para descrever a perda da massa muscular esquelética que ocorre com o envelhecimento (Rosenberg, 1989).

Recentemente o grupo de trabalho Europeu sobre sarcopenia em pessoas idosas (EWGSOP2) definiu o termo de sarcopenia como um distúrbio muscular esquelético progressivo e generalizado que envolve a perda de massa muscular e função, e está associada a diversos resultados, incluindo quedas, declínio funcional, fragilidade e mortalidade (Cruz-Jentoft & Sayer, 2019). A perda, constante e involuntária de massa muscular durante o envelhecimento, tem implicações tanto a nível individual (perda de

força, independência, qualidade de vida e aumento do risco de fraturas), como a nível social. Tem sido sugerido que a redução da massa muscular com a idade se deve à diminuição tanto do número como do tamanho das fibras musculares, particularmente das fibras tipo II, e também a alterações da enervação (Cruz-Jentoft et al., 2019). Estes fenómenos levam a que progressivamente o músculo do idoso se torne num músculo com características de fibras tipo I. Atualmente, a combinação de exercício de força com aumento da ingestão proteica parece ser a estratégia mais eficaz no combate à sarcopenia (Hurst et al., 2022).

A definição da sarcopenia de acordo com o European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSOP2) pode ser classificada como: 1) provável sarcopenia - perda de força muscular; 2) sarcopenia- perda de força e massa muscular; 3) sarcopenia grave- perda de força e massa muscular e baixo desempenho físico (Cruz-Jentoft et al. 2019). Atualmente, a combinação de exercício de força com aumento da ingestão proteica parece ser a estratégia mais eficaz no combate à sarcopenia (Hurst et al., 2022).

3.1. Sarcopenia relacionado com a queda em idosos

A queda, apresentada por algumas instituições mundiais, como a OMS e a Prevention of Falls Network Europe (ProFaNE), é definida como “an unexpected event in which the participant come to the rest on the ground, floor, or lower level”; “um evento inesperado em que o indivíduo cai no chão, ou em um nível inferior” (Lamb et al., 2005, p. 1619). A OMS define queda como um “evento resultante da deslocação inadvertida do indivíduo, ou de uma parte do corpo, até ao solo, ou a um nível inferior” (WHO, 2021).

As quedas estão negativamente relacionadas à funcionalidade e independência e positivamente associadas à morbidade e mortalidade (Rodrigues et al., 2022).

De acordo com Gadelha et al., (2018), existem importantes evidências da relação entre sarcopenia e as quedas. Estes autores investigaram que este distúrbio está associado de forma negativa ao equilíbrio o que resulta num maior risco de quedas e medo de cair em mulheres idosas.

A Sarcopenia aparece por volta dos 75 anos e é um fator de fragilidade possibilitando quedas e fraturas em pessoas idosas. Porém, devido à grande variedade de definições e protocolos de avaliação para Sarcopenia, ainda não existe uma resposta conclusiva relativamente ao distúrbio e ao fator queda (IOF, 2019).

3.2. Prevenção da Sarcopenia

A gestão da sarcopenia envolve mudança do estilo de vida, considerando diversos fatores e onde se inclui a prática frequente de AF. É possível a prevenção nas fases iniciais da vida, o que torna importante a mudança do estilo de vida, com AF e nutrição adequadas. Vários medicamentos, normalmente prescritos em idosos, podem ter efeitos adversos sobre a musculatura (Sayer et,al 2013).

A prática de exercícios físico é uma das formas para amenizar os efeitos catabólicos da inatividade e a consequente sarcopenia. Dos diferentes tipos de AF, o treino de força promove um grande efeito sobre o aumento da massa e força muscular e deverá ser o mais comumente utilizado em programas com idosos (Hurst et al., 2022).

Fatores genéticos e estilos de vida sedentários podem acelerar o enfraquecimento muscular, progredindo para a incapacidade funcional. Uma intervenção na nutrição e a implementação de exercícios físicos podem retardar ou reverter esses processos, levando a que os fármacos apenas fossem prescritos apenas como tratamento auxiliar. Neste sentido, para prevenir ou retardar a Sarcopenia, o objetivo é maximizar o músculo na juventude e na idade adulta, manter o músculo na meia-idade e minimizar a perda na terceira idade (Kalinkovich & Livshits, 2017).

Investigações recentes têm incidido no papel do ômega 3 e da vitamina D, no desempenho de diferentes funções no corpo humano. Em especial, a influência da vitamina D no sistema musculoesquelético pode ter um impacto na qualidade de vida dos idosos, à medida que possa permitir manutenção da mobilidade e funcionalidade muscular Cruz-Jentoft e Sayer (2019).

CAPÍTULO III- METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

Neste capítulo apresenta-se a metodologia de investigação onde se inclui o desenho da investigação, apresentação da amostra, descrição dos instrumentos e procedimentos adotados.

O presente estudo descritivo e transversal, foi realizado na cidade de Pedra Badejo concelho de Santa Cruz, Ilha de Santiago em Cabo verde. Os dados foram recolhidos entre o mês de Dezembro de 2021 e Fevereiro de 2022.

1. Desenho e Procedimentos da Investigação

O presente estudo teve como objetivo geral caraterizar a QdVRS e avaliar a prevalência de quedas e de sarcopenia na população idosa de Cabo-Verde.

1.1 Desenho de Estudo

De modo a perceber a linha de pensamento do presente estudo foi elaborado o esquema geral da investigação e o mesmo encontra-se expresso na figura abaixo.

Figura 1. Esquema de investigação

1.2. Procedimentos

Estudo exploratório, descritivo, transversal, correlacional, com abordagem quantitativa. “Este método visa, sobretudo, explicar e predizer um fenómeno pela medida das variáveis e pela análise de dados numéricos” (Fortin, 2009, p.27). Pretendeu-se analisar a qualidade de vida das pessoas idosas de Cabo Verde, que constituirá um estudo inédito para o país. Assim, num estudo descritivo correlacional, a principal finalidade é explorar relações entre variáveis, descrevendo-as, de forma a permitir determinar quais as variáveis associadas ao fenómeno em estudo (Fortin, 2009).

O estudo, baseado na aplicação de questionários, foi levado a cabo através da aplicação presencial dos questionários pelo investigador, com recurso à utilização da plataforma *Google Forms*.

A aplicação do questionário decorreu entre o mês de Dezembro de 2021 e Fevereiro de 2022.

2. Sujeitos e Contexto de Investigação

Em seguida é apresentada uma breve descrição do contexto em que se realizou o estudo e descreve-se a amostra de estudo.

2.1. Descrição do Contexto

O presente estudo foi desenvolvido em Cabo Verde. O arquipélago - Cabo Verde, formado por dez ilhas (Santo Antão, S. Vicente, Santa Luzia, S. Nicolau, Sal, Boa Vista, Maio, Santiago, Fogo e Brava) e cinco principais ilhéus (Branco, Raso, Luís Carneiro, Grande e de Cima) com uma superfície aproximada de 4.033 km². Localizam-se entre os paralelos 14° 23' e 17° 12' de latitude Norte e os meridianos 22° 40' e 25° 22' a Oeste de Greenwich. Ilhas atlânticas, de origem vulcânica, distam cerca de 500 km do promontório do Senegal de onde lhe veio o nome. Em termos geomorfológicos, distinguem-se essencialmente dois grupos de ilhas, as ilhas montanhosas (Santo Antão, S. Vicente, Santa Luzia, S. Nicolau, Santiago, Fogo e Brava) onde predomina as paisagens montanhosas, com altitudes que alcançam 2.829 metros e relevo bastante acidentado e por outro lado às ilhas planas (Sal, Boa vista e Maio) caracterizadas pela quase inexistência de relevos montanhosos e onde marcam presença extensas praias de areia branca, banhadas pelo azul-turquesa do atlântico (INE, 2015).

2.2 População

A população deste estudo são idosos cabo-verdianos. O local de estudo foi o concelho de Santa Cruz que está situado a cerca de 42kms da cidade da Praia na região leste da Ilha de Santiago e pertence ao grupo dos municípios que compõem a região de Santiago Norte. Foi criado em 1971 pela desanexação de duas freguesias do Concelho da Praia. A sede do município é a Cidade de Pedra Badejo que ocupa atualmente uma área 25Km², incluindo os arredores como Salina e Ponta Achada, com uma população que rondava os 13.000 habitantes em, (INE 2010).

O Concelho de Santa Cruz é composta por 24 localidades: Achada Laje, Saltos Abaixo, Cancelo, Achada Bel Bel, Boaventura, Rebelo, Serelho, Ribeirão Boi, Santa Cruz, Pedra Badejo, Rocha Lama, Chã de Silva, Matinho, Boca Larga, Lebrão, Ribeira Seca, Julangue, Ribeirão Almaco, Achada Fazenda, Achada Ponta, Renque Purga, São Cristóvão, Porto Madeira e Monte Negro.



Figura 2. Concelho de Santa Cruz, Cabo Verde

2.2. Amostra

Recorreu-se a amostragem por conveniência (tabela 2). Constituíram a amostra 42 idosos, com idade igual ou superior a 56 anos, sendo maioria do sexo feminino.

Os critérios de inclusão utilizados para a seleção da amostra foram: i) ter 55 anos ou mais; ii) ter uma situação de saúde controlada/estável; iii) compreender e realizar as instruções dadas pelo investigador relativas ao questionário; iv) conseguir andar sem o apoio de moleta(s) ou andadores.

Os critérios de exclusão utilizados para a seleção da amostra são: i) não ter uma situação de saúde estável/ controlada; ii) estado psicológico/ mental que não permite compreender as instruções e participar no estudo; iii) limitações a nível visual e/ou auditivo; iv) não cumprir os critérios de inclusão; v) rejeitar participar.

3. Instrumentos de Investigação

De seguida serão explicados os diferentes instrumentos de investigação aplicados no estudo. No estudo foram aplicados diferentes instrumentos: questionário de caracterização sociodemográfica, questionário histórico de quedas, questionário de estado de saúde e questionário SARC-F.

Tabela 2. Características sociodemográficas da amostra (n=41).

Variável	n (%)
Género	
Feminino	23 (56,1)
Masculino	18 (43,9)
Idade \bar{x} (\pm DP)	68.4 (9,1)
Profissão	
Desempregado/a	18 (43,9)
... Reformado/a	16 (39)
Trabalhador/a Ativo/a	7 (17,1)
Estado Civil	
Casado/a	17 (41,5)
Divorciado/a Separado/a Viúvo/a	8 (19,5)
Solteiro/a	16 (39)
Habilitações Académicas	
1º Ciclo do ensino Básico (1º ao 4º ano)	8 (19,5)
2º ciclo do Ensino Básico (5º ao 6º ano)	-
3º ciclo do Ensino Básico (7º ao 9º ano)	-
Ensino Secundário (10º ao 12º ano)	-
Ensino Superior	-
Nenhum nível de escolaridade	33 (80,5)

3.1. Consentimento Informado

Na fase inicial do estudo, antes da implementação dos instrumentos, os idosos foram convidados a assinar o consentimento informado, ou seja, a autorização esclarecida antes de participar na investigação. Antes foi explicado o objetivo do estudo, o que se pretendia fazer, a razão e o resultado expectável. A informação foi dada de forma simples, objetiva e clara de modo a esclarecer o participante.

Os questionários foram preenchidos com o apoio de um técnico de exercício familiarizado com os mesmos, de forma a prestar ajuda caso surgissem dúvidas, ou no caso do próprio idoso não saber ler e/ou escrever.

3.2. Questionário sócio demográfico

O questionário sócio demográfico era composto por questões relacionadas com a “idade”, “sexo”, “estado civil”, “agregado familiar”, “habilitações literárias”, “coabitação com outras pessoas”, “situação profissional”, entre outras.);

3.3. Histórico de quedas

Para o histórico de quedas foi considerada a ocorrência bem como o número de quedas no último ano. Os dados foram recolhidos através das questões: “Deu alguma queda nos últimos 12 meses?”; “Se sim, quantas vezes?”.

3.4. Medo de Cair

Para aferir o medo de cair, foi colocada a questão “Tem medo de cair?”, ao qual o/a idoso/a responderiam “sim” ou “não”.

3.5. SF-36 Questionário de Estado de Saúde

A qualidade de vida relacionada com a saúde (QdVRS) foi avaliada com recurso à versão portuguesa do Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36) (Ferreira, 2000a, 2000b; Ferreira & Santana, 2003). O questionário é composto por 36 questões, numa escala de 0 a 100, com os extremos a corresponderem, respetivamente, à pior e à melhor QdVRS possível, agrupados em oito dimensões: função física (FF, mede a limitação para executar atividades físicas menores, intermédias e extenuantes), desempenho físico (DF, indica a limitação quanto à saúde física em termos de quantidade e tipo de trabalho executado), dor corporal (DR, avalia a intensidade e o desconforto causados pela dor física, mas também o nível de interferência nas atividades normais), saúde geral (SG, mede o conceito de perceção holística da saúde relativamente à saúde atual, à resistência à doença e à aparência saudável), vitalidade (VT, avalia o nível de energia e de fadiga), função social (FS, refere-se à quantidade e qualidade das relações sociais, bem como ao impacto da saúde física e emocional nestas), desempenho emocional (DE, avalia a limitação em saúde quanto ao tipo e quantidade de trabalho efetuado), saúde mental (SM, aborda a ansiedade, a depressão, a perda de controlo em termos comportamentais ou emocionais e o bem-estar psicológico), tabela 3.

O resultado de cada dimensão é calculado através da soma dos itens correspondentes, após recodificação dos mesmos. Os resultados obtidos são modificados numa escala que varia entre 0 e 100, sendo que quanto maior o valor, melhor o estado subjetivo de saúde. As oito dimensões foram determinadas através do algoritmo definido pelos autores (Ware & Sherbourne, 1992).

Tabela 3. Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36), versão portuguesa (Ferreira, 2000a, 2000b; Ferreira & Santana, 2003).

Questão	Escala de Resposta
1. Em geral você diria que a sua saúde é:	(1) Ótima (2) Muito Boa (3) Boa (4) Razoável (5) Fraca
2. Comparando com o que acontecia há um ano, como você descreve o seu estado geral atual?	(1) Muito Melhor (2) Com algumas melhoras (3) Aproximadamente igual (4) Um Pouco Pior (5) Muito Pior
3. As perguntas que se seguem são sobre atividades que executa no seu dia a dia. Será que a sua saúde a limita nas suas atividades? Se sim, quanto?	
a) Atividades violentas, tais como correr, levantar pesos, participar em desportos extenuantes.	(1) Sim, muito limitada (2) Sim, um pouco limitada (3) Não, não nada limitada
b) Atividades moderadas, tais como deslocar uma mesa ou aspirar a casa.	
c) Levantar ou pegar as comprar da mercearia	
d) Subir vários lanços de escada	
e) Subir um lançaço de escada	
f) Inclinar-se, ajoelhar-se ou baixar-se	
g) Andar mais de 1 quilómetro	
h) Andar várias centenas de metros	
i) Andar uma centena de metros	
j) Tomar banho ou vestir-se sozinha	
4. Durante as últimas 4 semanas, teve, no seu trabalho ou atividades diárias, algum dos seguintes problemas apresentados a seguir, como consequência do seu estado de saúde física? *Quanto tempo nas últimas 4 semanas...	
a). Diminuiu o tempo gasto a trabalhar ou outras atividades?	(1). Sempre, (2) A maior parte do tempo, (3) Algum tempo, (4) Pouco tempo (5) Nunca
b). Fez menos do que queria?	Nunca
c). Sentiu-se limitada no tipo de trabalho ou a outras atividades.	
d) Teve dificuldade em executar o seu trabalho ou outras atividades (por ex. foi preciso mais esforço).	
5- Durante as últimas 4 semanas, teve com o seu trabalho ou com as suas atividades diárias, algum dos problemas apresentados a seguir, devido a quaisquer problemas emocionais (como se sentir-se-se deprimida ou ansiosa)? *Quanto tempo nas últimas 4 semanas...	
a). Diminuiu o tempo gasto a trabalhar ou outras atividades?	(1). Sempre, (2) A maior parte do tempo, (3) Algum tempo, (4) Pouco tempo (5) Nunca
b). Fez menos do que queria?	Nunca
c) Executou o seu trabalho ou outras atividades, menos cuidadosamente do que era costume	
6- Durante as últimas 4 semanas, em que medida a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram no seu relacionamento social normal, com a família, amigos, vizinho ou outras pessoas?	(1) Absolutamente nada; (2) Pouco, (3) Moderadamente, (4) Bastante, (5) Imenso
7- Durante as últimas 4 semanas, teve dores?	(1). Nenhumas, (2) Muito Fracas, (3). Ligeiras (4). Moderadas, (5) Fortes (6) Muito Fortes
8- Durante as últimas 4 semanas, de que forma é que a dor interferiu com seu trabalho normal (tanto trabalho fora de casa como o trabalho doméstico)?	(1) Absolutamente nada; (2) Pouco, (3) Moderadamente, (4) Bastante, (5) Imenso
9- As perguntas que se seguem pretendem avaliar a forma como se sentiu e como lhe correram as coisas nas últimas 4 semanas. Para cada pergunta, assinale o número que melhor descreve a forma como se sentiu. *Quanto tempo, nas últimas 4 semanas.	
a). Se sentiu cheia de vitalidade?	(1). Sempre, (2) A maior parte do tempo, (3) Algum tempo, (4) Pouco tempo (5) Nunca
b). Se sentiu muito nervosa?	Nunca
c). Se sentiu tão deprimida que nada a animava?	
d). Se sentiu calma e tranquila?	
e). Se sentiu com muita energia?	
f). Se sentiu deprimida?	
g). Se sentiu estafada?	
h). Se sentiu feliz?	
i). Se sentiu cansada?	
10- Durante as últimas 4 semanas, até que ponto a sua saúde física ou problemas emocionais limitaram a sua atividade social (tal como visitar amigos e familiares próximos)?	(1). Sempre, (2) A maior parte do tempo, (3) Algum tempo, (4) Pouco tempo (5) Nunca
11- Por favor diga em que medida são verdadeiras ou falsas as seguintes afirmações?	
a) Parece que adoço mais facilmente que os outros	(1) Absolutamente Verdade, (2) Verdade, (3) Não sei, (4) (5) Falso, (6) Absolutamente Falso
b) Sou tão saudável como qualquer outra pessoa	Absolutamente Falso
c) Estou convencida que a minha saúde vai piorar	
d) A minha saúde é ótima	

Tabela 4. Cálculo das oito dimensões SF-36, em função do número de questões e itens incluídos

Dimensões SF-36	Número de itens	Itens incluídos
Função Física (FF)	10	3,4,5,6,7,8,9,10,11,12
Desempenho Físico (DF)	4	13,14,15,16

Dor Corporal (DR)	2	21, 22
Desempenho Emocional (DE)	3	17,18,19
Vitalidade (VT)	4	23,27,29,31
Saúde Mental (SM)	5	24,25,26,28,30
Função Social (FS)	2	20, 32
Saúde Geral (SG)	5	1, 33, 34, 35, 36

As 8 dimensões podem agrupar-se em 2 medidas sumárias física e mental, designadas por medida sumária física (MSF) e medida sumária mental (MSM). A medida sumária física compreende a função física (FF), o desempenho físico (DF), a dor física (DR) e a saúde geral (SG), e medida sumária mental é constituída pela saúde mental (SM), desempenho emocional (DE), função social (FS) e vitalidade (VT), Figura 3.

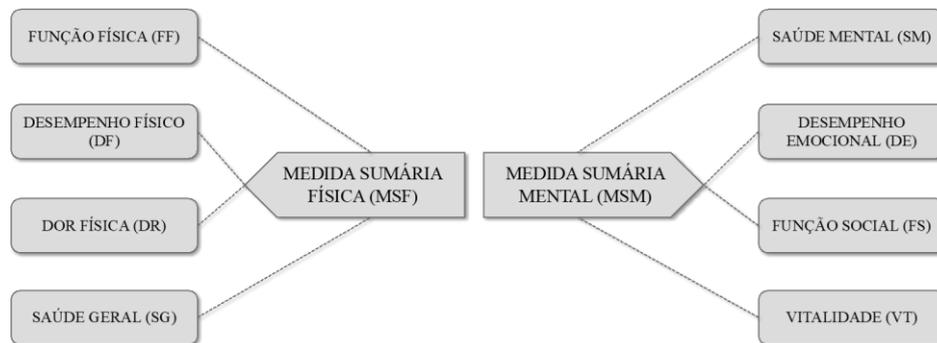


Figura 3. Medidas Sumárias e dimensões associadas

O SF-36 baseia-se na percepção que os idosos têm sobre a sua própria saúde, é o instrumento mais utilizado na avaliação do estado de saúde e mais analisado e difundido em revistas científicas, atribuindo-lhe fidelidade, sensibilidade e credibilidade (Coons et al., 2000).

3.3. SARC-F

O questionário SARC-F envolve cinco perguntas sobre os componentes: força, necessidade de assistência ao caminhar, levantar e sentar de uma cadeira, subir escadas e histórico de quedas. A escala de pontuação tem 3 níveis de 0 a 2 pontos para cada item, a pontuação final varia entre 0 e 10, em que pontuações iguais ou superiores a 4, são sugestivas da presença de sarcopenia (Ângela et al., 2021). Permite determinar o nível de dificuldade percebida pelo indivíduo para cinco componentes: força, assistência para

caminhar, levantar da cadeira, subir escadas e quedas. Foi utilizado o questionário na sua versão portuguesa (Ângela et al., 2021).

Tabela 5. Questionário SARC – F, versão portuguesa (Ângela et al., 2021).

Componente	Questão	Pontuação
Força	Qual é a dificuldade que tem em levantar e carregar 4,5 kg?	Nenhuma = 0 Alguma = 1 Muita ou incapaz = 2
Assistência para caminhar	Qual é a dificuldade que tem em caminhar ao longo de uma sala?	Nenhuma = 0 Alguma = 1 Muita, usa apoios ou incapaz = 2
Levantar da cadeira	Qual é a dificuldade que tem em transferir-se de uma cadeira ou de uma cama?	Nenhuma = 0 Alguma = 1 Muita ou incapaz sem ajuda = 2
Subir escadas	Qual é a dificuldade que tem em subir um lance de 10 escadas?	Nenhuma = 0 Alguma = 1 Muita ou incapaz = 2
Quedas	Quantas vezes caiu no último ano?	Nenhuma = 0 1 - 3 quedas = 1 4 ou mais quedas = 2

RESULTADO: Pontuação: 0 a 10 pontos. Pontuações iguais ou superiores a 4 são sugestivas de sarcopenia e complicações adversas.

O questionário SARC-F é considerado, apesar da sua baixa sensibilidade, como uma das melhores ferramentas disponíveis, favorecendo a consciencialização para o diagnóstico da sarcopenia (Beaudart et al., 2016).

4. Procedimentos e considerações éticas

A participação foi voluntária, sendo garantido o anonimato e confidencialidade, respeito e honestidade nas relações estabelecidas e garantida dos direitos de cada participante. Os participantes foram informados sobre os objetivos da investigação, o caráter voluntário da sua participação e a hipótese de desistência em qualquer momento do estudo. Foi-lhes ainda explicado que, se considerassem pertinente, podiam ter acesso aos resultados.

5. Análise dos Dados

A caracterização da amostra foi realizada com a apresentação da média (\bar{x}) e desvio padrão (DP) para variáveis contínuas e para variáveis categóricas, a frequência (n) e percentagem (%). A classificação da sarcopenia foi calculada de acordo com os autores,

onde pontuações iguais ou superiores a 4 são sugestivas de sarcopenia e complicações adversas (Ângela et al., 2021). Recorreu-se ao teste estatístico do Qui-Quadrado (χ^2) para estudar as associações entre o género, a idade, a ocorrência de quedas, medo de cair, sarcopenia e QdVRS. Utilizou-se o software SPSS® versão 28.0 (IBM Corp., Armonk, NY), tendo-se fixado um nível de significância $p < .05$.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

Neste capítulo são apresentados os dados do estudo. A apresentação dos dados está organizada em função dos objetivos definidos.

1. Avaliar a prevalência de quedas e medo de cair na população idosa de Cabo-Verde.

A tabela seguinte apresenta a prevalência de quedas da amostra em estudo.

Tabela 6 – Prevalência de quedas e medo de cair na população idosa de Cabo-Verde (n=41)

Variável	n (%)
Ocorrência de Quedas	
Sim	30 (73,2)
Não	11 (26,8)
Número de quedas (n=30)	
1 a 3	24 (80)
4 ou +	6 (20)
Medo de Cair	
Sim	31 (75,6)
Não	10 (24,4)

Verificou-se que uma elevada prevalência de quedas (73,2%) entre os idosos participantes no estudo e 80% idosos, que reportaram queda, referem que caíram entre 1 a 3 vezes. Não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre géneros. Relativamente ao medo de cair, a maior parte dos idosos (75,6%) refere que tem medo.

Ao analisar a relação entre a ocorrência de queda e o medo de cair foram verificadas diferenças significativas sendo que a queda surge associada ao medo de cair (61%).

Tabela 7 – Prevalência de quedas na população idosa de Cabo-Verde (n=41)

Variável	Ocorrência de Quedas		<i>p-value</i>
	Sim	Não n (%)	
Medo de Cair			
Sim	25 (61)	6 (14,6)	0,049*
Não	5 (12,2)	5 (12,2)	

Nota: Teste χ^2 $p < 0.05$. *Valores com diferenças significativas são apresentados a negrito ($p < 0.05$).

2. Avaliar a prevalência de sarcopenia na população idosa de Cabo-Verde.

Na tabela seguinte apresentam-se os resultados do SARC-F, por questão e em função da pontuação final (0 e 10) classificada com pontuações iguais ou superiores a 4 (SARC- F \geq 4) como sugestivas da presença de sarcopenia ou com pontuações inferiores a 4 (SARC- F $<$ 4) como ausência de sarcopenia.

Tabela 8. Resultados por item do questionário SARC – F e a prevalência de sarcopenia, através da pontuação final (n=41)

Componente	n	%
Força		
Nenhuma	20	48,8
Alguma	12	29,3
Muita ou Incapaz	9	22
Assistência para caminhar		
Nenhuma	20	48,8
Alguma	17	41,5
Muita, usa apoios ou incapaz	4	9,8
Levantar da cadeira		
Nenhuma	22	53,7
Alguma	14	34,1
Muita ou incapaz sem ajuda	5	12,2
Subir escadas		
Nenhuma	14	34,1
Alguma	20	48,8
Muita ou Incapaz	7	17,1
Quedas		
Nenhuma	7	17,1
1 – 3 quedas	17	41,5
4 ou + quedas	17	41,5
Sarcopenia		
SARC- F $<$ 4	23	56,1
SARC- F \geq 4	18	43,9

Verificou-se que 43,9% da população em estudos indicadores sugestivos da presença de sarcopenia. Alguma dificuldade em caminhar (41,5%), alguma dificuldade em subir escadas (48,8%) e a ocorrência de 1 a 3 quedas (41,5%) são os fatores que mais se destacam para a contribuição deste resultado.

Na tabela seguinte apresentam-se os resultados da pontuação final (0 e 10) classificada com pontuações iguais ou superiores a 4 (SARC- F \geq 4) como sugestivas da presença de sarcopenia ou com pontuações inferiores a 4 (SARC- F $<$ 4) como ausência de sarcopenia em função do género, ocorrência de queda e medo de cair.

Tabela 9. Prevalência de sarcopenia em função do género, ocorrência de queda e medo de cair (n=41)

Variável	Prevalência de Sarcopenia		<i>p-value</i>
	SARC- F <4 n (%)	SARC- F ≥ 4 n (%)	
Género			
Feminino	12 (29,3)	11 (26,8)	0,567
Masculino	11 (26,8)	7 (17,1)	
Ocorrência de Queda			
Sim	14 (34,1)	16 (39)	0,044*
Não	9 (22)	2 (4,9)	
Medo de Cair			
Sim	13 (31,7)	18 (43,9)	0,001*
Não	10 (24,4)	-	

Nota: Teste $\chi^2 p < 0.05$. *Valores com diferenças significativas são apresentados a negrito ($p < 0.05$).

Em função do género não se verificaram diferenças significativas na prevalência (SARC- F \geq 4) ou não de sarcopenia (SARC- F <4). Ao analisarmos a prevalência de sarcopenia em função das variáveis ocorrências de quedas e medo de cair verificaram-se diferenças significativas. A prevalência de sarcopenia surge associada a idosos que reportaram queda nos últimos 12 meses (39%) e a idosos que têm medo de cair (43,9%).

3. Caraterizar e verificar relação entre a QdVRS, a prevalência de quedas e de sarcopenia na população idosa de Cabo-Verde.

A tabela seguinte apresenta a caraterização da QdVRS e a sua relação com género, ocorrência de quedas, medo de cair e sarcopenia de idosos cabo-verdianos.

Tabela 10. Caraterização da QdVRS e a sua relação com a ocorrência de quedas, medo de cair e sarcopenia de idosos cabo-verdianos.

Variável	Qualidade de Vida relacionada com a Saúde		<i>p-value</i>
	Boa n (%)	Má n (%)	
Género			
Feminino			
Masculino			
Ocorrência de Queda			
Sim			
Não			
Medo de Cair			
Sim			
Não			
Sarcopenia			

Mestrado em Atividade Física e Saúde

SARC- F <4

SARC- F \geq 4

Nota: Teste χ^2 $p < 0.05$. *Valores com diferenças significativas são apresentados a negrito ($p < 0.05$).

CAPÍTULO V - DISCUSSÃO GERAL

A presente dissertação teve como principal objetivo caracterizar a QdVRS e avaliar a prevalência de quedas e de sarcopenia na população idosa de Cabo Verde.

Na nossa investigação verificou-se uma elevada prevalência de quedas entre os idosos e que a maioria dos idosos que reportaram queda referem que caíram entre 1 a 3 vezes. Cerca de 30% dos idosos caem pelo menos uma a três vezes por ano, sendo que as quedas têm sido associadas à ocorrência de fraturas e risco de morte (Liu-Ambrose et al., 2004).

Os nossos dados revelaram que a queda surge associada ao medo de cair e a maior parte dos idosos tem medo de cair. O medo de voltar a cair, assim como a perda de confiança e segurança, condicionam a realização da atividade física diária, levam à redução da atividade física e interação social, contribuindo para a deterioração física e cognitiva e consequente aumento do risco de queda (Sherrington et al., 2019).

A análise da presença de sarcopenia verificamos que quase metade da população apresentava indicadores sugestivos da presença de sarcopenia. Ao analisarmos a prevalência de sarcopenia em função da ocorrência de quedas e medo de cair verificou-se que prevalência de sarcopenia surge associada a idosos que reportaram queda nos últimos 12 meses e que têm medo de cair. Estes resultados foram identificados em outros estudos onde a sarcopenia surge associada a resultados negativos, tais como quedas, declínio funcional, fragilidade e mortalidade (Cruz-Jentoft et al., 2019). As quedas podem causar lesões ligeiras, ou em casos mais graves incapacidades, distúrbios psicológicos e até a morte prematura, e podem estar na origem de inúmeras hospitalizações, tratamentos e recuperações morosas, o que acarreta custos significativos para os sistemas de saúde, mas sobretudo perda de qualidade de vida para as pessoas idosas (Agudelo-Botero et al., 2018; Sherrington et al., 2019). Alguns estudos demonstram uma relação entre sarcopenia e risco de quedas, sendo que níveis mais elevados de sarcopenia estão presentes em pessoas que apresentam um maior número de quedas (Landi et al., 2012; Lera et al., 2017; Matsumoto et al., 2017; Menant et al., 2016; Tanimoto et al., 2014).

As constantes alterações decorrentes deste processo, como a diminuição do teor de água, as alterações na estrutura óssea e perda da massa muscular, com consequente diminuição da função músculo-esquelética e neuro motora, as alterações visuais e auditivas, entre muitas outras, podem conduzir a um declínio funcional, o que Tavares et al. (2020).

CAPÍTULO VI- CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E PERSPETIVAS FUTURAS DE ESTUDO

1. Conclusões

A presente dissertação teve como principal objetivo caracterizar a qualidade de vida relacionada com a saúde e avaliar a prevalência de quedas e de sarcopenia na população idosa de Cabo Verde. A AF e a qualidade de vida dos idosos, deverão ser um processo compartilhado, em que a principal preocupação é a integração das questões económicas, sociais e ambientais com as condições de vida e a utilização dos recursos existentes.

Os resultados do presente estudo são claros ao indicar a forma de como os da atividade física devem trabalhar com a população sénior, criando melhores condições de vida, através do envelhecimento saudável, mantendo as suas capacidades funcionais e bem-estar (WHO, 2015). A prática regular de atividade física acarreta em si benefícios associados à saúde mental e cognitiva, muito valorizado neste tipo de população. Existe por isso, a necessidade de promover contextos de prática favoráveis à valorização da atividade física, atribuindo-lhe mais importância junto desta faixa etária, valorizando a perceção de bem-estar e diminuindo o risco de aparecimento de sarcopenia e por consequência, os acidentes e quedas.

2. Limitações Globais do Estudo

Este estudo apresenta limitações inerentes à natureza da pesquisa realizada. Em primeiro lugar, este estudo utilizou um desenho transversal, que não permite uma associação causal. Os resultados deste estudo não podem ser globalizados, uma vez que a recolha de dados apenas foi realizada com habitantes de uma zona específica de Cabo Verde. A amostragem por conveniência e a falta de representatividade, também restringe a investigação.

3. Perspetivas Futuras de Estudo

Será essencial a realização de estudos idênticos a este, com um tamanho de amostra representativo da população de Cabo Verde, com referência a sujeitos de diferentes estratos sociais, níveis de escolaridade, regiões (ilhas) e diferentes enquadramentos sociais.

Mestrado em Atividade Física e Saúde

Poderá também ser útil em futuras investigações, o recurso a diferentes metodologias de recolha de dados (ex: acelerómetros) que incidissem numa análise mais específica da qualidade da prática de atividade física e dos locais onde é realizada.

REFERÊNCIAS

- ACSM. (2016). Exercise and physical activity for older adults. *American College of Sports Medicine*, 11(9457–9468).
<https://doi.org/https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181a0c95c>
- Aleksovska, K., Puggina, A., Giralardi, L., Buck, C., Burns, C., Cardon, G., Carlin, A., Chantal, S., Ciarapica, D., Colotto, M., Condello, G., Coppinger, T., Cortis, C., D’Haese, S., De Craemer, M., Di Blasio, A., Hansen, S., Iacoviello, L., Issartel, J., Izzicupo, P., Jaeschke, L., Kanning, M., Kennedy, A., Ling, F., Luzak, A., Napolitano, G., Nazare, J.-A., Perchoux, C., Pischon, T., Polito, A., Sannella, A., Schulz, H., Sohun, R., Steinbrecher, A., Schlicht, W., Ricciardi, W., MacDonncha, C., Capranica, L., & Boccia, S. (2019, 2019/01/08). Biological determinants of physical activity across the life course: a “Determinants of Diet and Physical Activity” (DEDIPAC) umbrella systematic literature review. *Sports Medicine - Open*, 5(1), 2. <https://doi.org/10.1186/s40798-018-0173-9>
- André, N., Ferrand, C., Albinet, C., & Audiffren, M. (2018). Cognitive Strategies and Physical Activity in Older Adults: A Discriminant Analysis. *Journal of aging research*, 2018. <https://doi.org/https://doi.org/10.1155/2018/8917535>
- Ângela, F., Ana Rita, S.-S., Joana, M., Ana Sofia Limas de, S., & Teresa, F. A. (2021). Desenvolvimento das versões portuguesas dos questionários FRAIL Scale e SARC-F: ferramentas de rastreio para a fragilidade física e sarcopenia. *Acta Portuguesa de Nutrição*(26), 90-94.
<https://doi.org/https://dx.doi.org/10.21011/apn.2021.2614>
- Agudelo-Botero, M., Giraldo-Rodríguez, L., Murillo-González, J., Mino-León, D., & CruzArenas, E. (2018). Factors associated with occasional and recurrent falls in Mexican community-dwelling older people. *PLoS ONE* 13(2), 1-12.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0192926>
- Apóstolo, J., Cooke, R., Bobrowicz-Campos, E., Santana, S., Marcucci, M., Cano, A., Vollenbroek-Hutten, M., Germini, F., D’Avanzo, B., Gwyther, H., & Holland, C. (2018). Effectiveness of interventions to prevent pre-frailty and frailty progression in older adults: a systematic review. *JBI database of systematic reviews and implementation reports*, 16(1), 140-232.
<https://doi.org/https://doi.org/10.11124/JBISRIR-2017-003382>
- Barreto, P. d. S., Rolland, Y., Vellas, B., & Maltais, M. (2019). Association of Long-term Exercise Training With Risk of Falls, Fractures, Hospitalizations, and Mortality in Older Adults: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA internal medicine*, 179(3), 394-405.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2018.5406>
- Beaudart, C., McCloskey, E., Bruyère, O., Cesari, M., Rolland, Y., Rizzoli, R., Araujo de Carvalho, I., Amuthavalli Thiyagarajan, J., Bautmans, I., Bertièrre, M. C., Brandi,

- M. L., Al-Daghri, N. M., Burlet, N., Cavalier, E., Cerreta, F., Cherubini, A., Fielding, R., Gielen, E., Landi, F., Petermans, J., Reginster, J. Y., Visser, M., Kanis, J., & Cooper, C. (2016, Oct 5). Sarcopenia in daily practice: assessment and management. *BMC Geriatr*, 16(1), 170. <https://doi.org/10.1186/s12877-016-0349-4>
- Beudart, C., Rizzoli, R., Bruyère, O., Reginster, J.-Y., & Biver, E. (2014, 2014/12/18). Sarcopenia: burden and challenges for public health. *Archives of Public Health*, 72(1), 45. <https://doi.org/10.1186/2049-3258-72-45>
- Braveman, P., Egerter, S., & Williams, D. (2011). The social determinants of health: Coming of age. *Annual Review of Public Health*, 32, 381-398. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1146/annurev-publhealth-031210-101218>
- Carcelén-Fraile, M. d. C., Llera-DelaTorre, A. M., Aibar-Almazán, A., Afanador-Restrepo, D. F., Baena-Marín, M., Hita-Contreras, F., Brandão-Loureiro, V., García-Garro, P. A., & Castellote-Caballero, Y. (2022). Cognitive Stimulation as Alternative Treatment to Improve Psychological Disorders in Patients with Mild Cognitive Impairment. *Journal of Clinical Medicine*, 11(14), 3947. <https://www.mdpi.com/2077-0383/11/14/3947>
- Carvalho, J. (2014). Pode o exercício físico ser um bom medicamento para o envelhecimento saudável? *Acta Farmacêutica Portuguesa*, 3, 123-130.
- Chase, J. A. D., Phillips, L. J., & Brown, M. (2017). Physical Activity Intervention Effects on Physical Function Among Community-Dwelling Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Aging and Physical Activity*, 25(1), 149-170. <https://doi.org/https://doi.org/10.1123/japa.2016-0040>
- Coons, S. J., Rao, S., Keininger, D. L., & Hays, R. D. (2000, 2000/01/01). A Comparative Review of Generic Quality-of-Life Instruments. *Pharmacoeconomics*, 17(1), 13-35. <https://doi.org/10.2165/00019053-200017010-00002>
- Corselli-Nordblad, L., & Strandell, H. (2020). *Ageing Europe: Looking at the Lives of Older People in the EU* (EUROSTAT, Ed.). European Commission. <https://doi.org/10.2785/628105>
- Cruz-Jentoft, A. J., Bahat, G., Bauer, J., Boirie, Y., Bruyère, O., Cederholm, T., Cooper, C., Landi, F., Rolland, Y., Sayer, A. A., Schneider, S. M., Sieber, C. C., Topinkova, E., Vandewoude, M., Visser, M., & Zamboni, M. (2019, Jan 1). Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age Ageing*, 48(1), 16-31. <https://doi.org/10.1093/ageing/afy169>
- Cruz-Jentoft, A. J., & Sayer, A. A. (2019, Jun 29). Sarcopenia. *Lancet*, 393(10191), 2636-2646. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(19\)31138-9](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(19)31138-9)

[Record #49 is using a reference type undefined in this output style.]

Edwards, P., & Tsouros, A. (2006). *Promoting physical activity and active living in urban environments: The role of local governments*. World Health Organization. <https://www.euro.who.int/en/publications/abstracts/promoting-physical-activity-and-active-living-in-urban-environments.-the-role-of-local-governments.-the-solid-facts>.

Fábrega-Cuadros, R., Hita-Contreras, F., Martínez-Amat, A., Jiménez-García, J. D., Achalandabaso-Ochoa, A., Lavilla-Lerma, L., García-Garro, P. A., Álvarez-Salvago, F., & Aibar-Almazán, A. (2021). Associations between the Severity of Sarcopenia and Health-Related Quality of Life in Community-Dwelling Middle-Aged and Older Adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(15), 8026. <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/15/8026>

Ferreira, P. L. (2000a). Criação da versão portuguesa do MOS SF-36. Parte I – Adaptação cultural e linguística. *Acta Medica Portuguesa*, 13, 55-66. <https://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/1760/1337>

Ferreira, P. L. (2000b). Criação da versão portuguesa do MOS SF-36. Parte II – Testes de validação. *Acta Medica Portuguesa*, 13(3), 119-127. <https://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/1770/1347>

Ferreira, P. L., & Santana, P. (2003). Percepção de estado de saúde e de qualidade de vida da população activa: contributo para a definição de normas portuguesas. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 21, 15-30.

Gomes, M., Manzano, S., & Loureiro, V. (2019). The consequence of exercise interventions on rate of falls and balance in Multifactorial Interventions: Systematic Review. International Congress of Health and Well-being Intervention,

Hurst, C., Robinson, S. M., Witham, M. D., Dodds, R. M., Granic, A., Buckland, C., De Biase, S., Finnegan, S., Rochester, L., Skelton, D. A., & Sayer, A. A. (2022, Feb 2). Resistance exercise as a treatment for sarcopenia: prescription and delivery. *Age Ageing*, 51(2). <https://doi.org/10.1093/ageing/afac003>

Lera, L., Albala, C., Sanchez, H., Angel, B., Hormazabal, M.J., Marquez, C., & Arroyo, P. (2017). Prevalence of Sarcopenia in Community-Dwelling Chilean Elders According to an Adapted Version of the European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSOP) Criteria. *J Frailty Aging*, 6(1), 12-17. doi:10.14283/jfa.2016.117.

Liu-Ambrose, T., Khan, K.M., Eng, J.J., Janssen, P.A., Lord, S.R., & McKay, H. 64 A. (2004). Resistance and agility training reduce fall risk in women aged 75 to 85 with

- low bone mass: a 6-month randomized, controlled trial. In *J Am Geriatr Soc* (Vol. 52, pp. 657-665). United States.
- Loureiro, V., Gomes, M., & Alves, A. (2021). Miedo a caer y capacidad funcional de mayores a vivir en la comunidad (Fear of falling and physical fitness in community-dwelling older adults). *Retos*, 43, 495-502.
<https://doi.org/https://doi.org/10.47197/retos.v43i0.88588>
- Loureiro, V., Gomes, M., Loureiro, N., Aibar-Almazán, A., & Hita-Contreras, F. (2021). Multifactorial Programs for Healthy Older Adults to Reduce Falls and Improve Physical Performance: Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(20), 10842.
<https://www.mdpi.com/1660-4601/18/20/10842>
- Loureiro, V., Paixão, C., & Castillo-Viera, E. (2021). Prevención de Caídas y Ejercicio Físico como Determinantes de la Salud de las Personas Mayores. In M. Mendoza-Sierra & E. Moreno-Sánchez (Eds.), *La longevidad como transformación social en el siglo XXI* (pp. 65-84). Ediciones ALJIBE.
- Matsumoto, H., Tanimura, C., Tanishima, S., Osaki, M., Noma, H., & Hagino, H. (2017). Sarcopenia is a risk factor for falling in independently living Japanese older adults: A 2-year prospective cohort study of the GAINA study. *Geriatr Gerontol Int*, 17(11), 2124-2130. doi:10.1111/ggi.13047.
- Menant, J.C., Weber, F., Lo, J., Sturnieks, D. L., Close, J. C., Sachdev, P. S., Lord, S. R. (2016). Strength measures are better than muscle mass measures in predicting health-related outcomes in older people: time to abandon the term sarcopenia? *Osteoporos Int*, 28(1), 59-70. doi:10.1007/s00198-016-3691-7.
- Rodrigues, F., Domingos, C., Monteiro, D., & Morouço, P. (2022). A Review on Aging, Sarcopenia, Falls, and Resistance Training in Community-Dwelling Older Adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(2), 874.
<https://doi.org/10.3390/ijerph19020874>
- Rudnicka, E., Napierała, P., Podfigurna, A., Męczekalski, B., Smolarczyk, R., & Grymowicz, M. (2020). The World Health Organization (WHO) approach to healthy ageing. *Maturitas*, 139, 6-11.
<https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2020.05.018>
- Semedo, D. (2017). *Qualidade de Vida em Idosos em Cabo Verde: Subsídios Para a Actuação em Enfermagem* Universidade Federal do Rio Grande (FURG)]. Brasil.
<https://repositorio.furg.br/bitstream/handle/1/10126/DEISA%20SALYSE%20DOS%20REIS%20CABRAL%20SEMEDO.pdf?sequence=1>
- Silva, R., Aldoradin-Cabeza, H., Eslick, G. D., Phu, S., & Duque, G. (2017). The effect of physical exercise on frail older persons: a systematic review. *The Journal of Frailty & Aging*, 6(2), 91-96. <https://doi.org/https://doi.org/10.14283/jfa.2017.7>

- Sherrington, C., Fairhall, N., Wallbank, G., Tiedemann, A., Michaleff, Z., Howard, K., Clemson, L., Hopewell, S., & Lamb, S. (2019). Exercise for preventing fall in older people living in the community: an abridged Cochrane systematic review. *Br J Sports Med* 2020, 54, 885-891. <http://dx.doi.org/10.1136/bjsports-2019-101512>
- Stewart, A. L., & Ware, J. E. (1992). *Measuring functioning and well-being. The Medical Outcomes Study approach*. Duke University Press.
- Tanimoto, Y., Watanabe, M., Sun, W., Sugiura, Y., Hayashida, I., Kusabiraki, T., & Tamaki, J. (2014). Sarcopenia and falls in community-dwelling elderly subjects in Japan: Defining sarcopenia according to criteria of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. *Arch Gerontol Geriatr*, 59(2), 295-299. doi:10.1016/j.archger.2014.04.016
- Tavares, J., Grácio, J., & Nunes, L. (2020). Eficácia da implantação do cuidado centrado na funcionalidade no declínio funcional: um estudo quase-experimental. *Revista de Enfermagem Referência*, 5(2), 1-15. <https://doi.org/10.12707/rv20012>
- Tejada Medina, V., Díaz Caro, C., González García, C., & Ruiz Montero, P. (2020). Programas de intervención física en mujeres mayores a través del método Pilates: Una revisión sistemática. *Retos*, 39, 1006-1016. <https://doi.org/https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.78005>
- United Nation. (2015). *World Population Prospects: The 2015 Revision, Key Findings and Advance Tables. Working Paper*. . United Nations.
- United Nations. (2017). *World Population Ageing 2017*. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division.
- Ware, J. E., & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. . *Medical care*, 30(6), 473–483.
- WHO. (2002). *Active ageing: A policy framework*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/67215>
- WHO. (2007). *Steps to health. A EUROPEAN FRAMEWORK TO PROMOTE PHYSICAL ACTIVITY FOR HEALTH*. https://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0020/101684/E90191.pdf
- WHO. (2008). *WHO global report on falls prevention in older age*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43811>

- WHO. (2020a). *Healthy ageing and functional ability*. <https://www.who.int/philippines/news/q-a-detail/healthy-ageing-and-functional-ability>
- WHO. (2020b). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. World Health Organization,.
- WHO. (2021a). *UN Decade of Healthy Ageing 2021-2030*. <https://www.who.int/initiatives/decade-of-healthy-ageing>
- WHO. (2021b). *World Health Organisation. 'The Structure of the WHOQOL-100'. WHOQOL: Measuring Quality of Life*. World Health Organisation. Retrieved 24 de novembro from <https://www.who.int/tools/whoqol>
- WHO. (2016). *Introducing the WHOQOL instruments'. WHOQOL: Measuring Quality of Life*. World Health Organisation. Retrieved 24 november from <http://www.who.int/healthinfo/survey/whoqol-qualityoflife/en/>