

UNIVERSIDADE DO ALGARVE

**AVALIAÇÃO DO PERFIL FUNCIONAL DOS IDOSOS DO
CONCELHO DE MONCHIQUE: FUNDAMENTOS COM
VISTA À INTERVENÇÃO DO FISIOTERAPEUTA**

TÂNIA CRISTINA DE JESUS CATARINO

Dissertação para obtenção do grau de Mestre Gerontologia Social

Trabalho efetuado sobre a orientação de:
Professora Doutora Sandra Pais

2015

UNIVERSIDADE DO ALGARVE

**AVALIAÇÃO DO PERFIL FUNCIONAL DOS IDOSOS DO
CONCELHO DE MONCHIQUE: FUNDAMENTOS COM
VISTA À INTERVENÇÃO DO FISIOTERAPEUTA**

TÂNIA CRISTINA DE JESUS CATARINO

Dissertação para obtenção do grau de Mestre Gerontologia Social

Trabalho efetuado sobre a orientação de:

Professora Doutora Sandra Pais

2015

**AVALIAÇÃO DO PERFIL FUNCIONAL DOS IDOSOS DO CONCELHO DE
MONCHIQUE: FUNDAMENTOS COM VISTA À INTERVENÇÃO DO
FISIOTERAPEUTA**

Declaração de autoria de trabalho:

Declaro ser a autora deste trabalho, que é original e inédito. Autores e trabalho consultados estão devidamente citados no texto e constam na listagem de referências incluída.

«Copyright», A Universidade do Algarve tem o direito, perpétuo e sem limites sobre geográficos, de arquivar e publicitar este trabalho através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, de o divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.

AGRADECIMENTOS

À minha mãe, pelo apoio e auxílio na fase da recolha de dados, pelo incentivo à luta quando muitas vezes a força de continuar se esmorecia

Um enorme obrigado ao João Conceição, pelo amor, apoio, paciência, conselhos e acima de tudo pela força.

À orientadora do presente trabalho, Prof. Doutora Sandra Pais, pelo apoio e aconselhamento.

A todos os idosos que participaram na recolha dos dados e que me deram um pouco do seu tempo, o meu sincero obrigada!

Aos meus avós, pelo carinho, amor, dedicação e pelos conselhos jamais esquecidos!

RESUMO O envelhecimento está associado a uma série de alterações estruturais e funcionais ao nível dos diferentes órgãos e sistemas que acarretam por vezes diminuição da capacidade funcional e condicionam a autonomia, saúde e funcionalidade dos idosos.

Objetivo do estudo: Perante esta realidade, pretendeu-se com o presente estudo realizar uma avaliação multidimensional do perfil dos idosos institucionalizados e não institucionalizados a residir em Monchique ao nível da funcionalidade, saúde e ocorrência de quedas.

Metodologia: Trata-se de um estudo exploratório-descritivo e correlacional de natureza transversal, no qual participaram 73 idosos com idades compreendidas entre os 65 e os 93 anos (média de 76,01 anos), 31 indivíduos do género masculino e 42 do género feminino, dos quais 18 residentes em instituição e 55 na comunidade. Os dados foram recolhidos através de um questionário de caracterização socio-demográfica e da condição clínica, questionário ocorrência de quedas, MFES – Modified Falls Efficacy Scale – versão portuguesa, MMSE- Mini Mental State Examination Test- versão portuguesa, e 4 testes de aptidão física: (1) Teste de equilíbrio unipodal (com olhos abertos e fechados) (2) Teste de alcance Funcional- Functional Reach Test (3) *Timed up and Go*, e o (4) Teste de levantar e sentar 5 vezes - 5-Times Sit to Stand Test. Foi ainda calculado o IMC – Índice de massa corporal através da medição do peso e altura.

Resultados: Os resultados indicaram que de uma forma geral mais de metade dos idosos, 68%, têm alterações ao nível da funcionalidade em termos físicos (equilíbrio, mobilidade e força muscular). O equilíbrio estático (unipodal) foi o indicador onde se verificou um maior comprometimento (alteração presente em 71,20% dos indivíduos com olhos abertos e em 100% com olhos fechados). Quanto à influência dos fatores sócio-demográficos na funcionalidade (perfil físico) verificou-se um maior comprometimento funcional no género feminino, em idade avançada e nos idosos a residir em instituição. Os idosos apresentaram bons níveis de confiança, entre o razoavelmente

confiante e o completamente confiante, na MFES, mas mais favorável nos idosos residir na comunidade. A existência de co-morbilidades parece estar associada a uma diminuição da funcionalidade ($P=0,335$) auto-percebida (MFES) e apresenta uma correlação baixa a moderada com os vários indicadores da funcionalidade em termos físicos. Verificou-se ainda a prevalência de obesidade e de sedentarismo junto desta população. Como principais problemas de saúde/queixas, os problemas de visão foram os mais referidos seguidos dos problemas osteoarticulares. A ocorrência de quedas foi de 30% (nos últimos 6 meses), mais frequente em mulheres, idosos mais velhos, polimedicados e nos idosos a residir na comunidade. As funções cognitivas estavam preservadas na maioria dos idosos.

Conclusões: As modificações inerentes ao envelhecimento traduziram-se em perdas funcionais (domínio físico) em mais de metade dos idosos inquiridos. Os idosos institucionalizados apresentam uma maior alteração nos vários aspetos da funcionalidade, autonomia e cognição comparativamente com os idosos que residem na comunidade. A funcionalidade parece ser também influenciada pela idade, pelo género e pela presença de morbilidades. A ocorrência de quedas é uma realidade preocupante e com uma prevalência elevada (com maior incidência nas mulheres e em idade avançada). Deverão ser desenvolvidos programas comunitários de prevenção de quedas, combate ao sedentarismo e de estimulação física e cognitiva dos idosos tendo em consideração a funcionalidade.

ABSTRACT

Aging is connected to a variety of structural and functional changes in the different organs and systems which carries a functional decrease and influences elderly's autonomy, health and functionality.

Aim of the study: Having this reality in mind the aim of this study was to make a multidimensional evaluation of the elderly profile institutionalized and non-institutionalized living in Monchique in term of functionality, health and falls history.

Methods: A cross descriptive exploratory and correlational study with a population based sample of 73 elderly, 65 to 93 years of age (mean age 76,01), 31 gender male and 42 gender female; 18 institutionalized and 55 community-dwelling subjects . The data collection was held through a clinical and socio-demographic questionnaire, Falls occurrence questionnaire, MFES – Modified Falls Efficacy Scale – Portuguese version, MMSE- Mini Mental State Examination Test- Portuguese version, and 4 physical performance tests: (1) One leg standing test (with openend and closed eyes); (2) Functional Reach Test; (3) Timed up and go test; (4) 5 Times Sit to stand Test. It still held the body mass index through the evaluation of height and weight.

Results: The main results reveal that 68% of the elderly have a decrease in functionality in terms of physical performance (balance, mobility and strength). The one leg balance test was the weakened test (71,20% with impairment – eyes openend; and 100% with impairment – eyes closed). Functionality (physical performance) tends to be influenced negatively by feminine gender, advanced age and institutionalization. In general, the level of confidence was between reasonably confident and completely confident in MFES score, more favorable in community-dwelling elderly subjects. Co-morbidities prevalence seems to be related to a decrease in self-

reported functionality (MFES) ($r=-0,335$) and has a low and medium correlation with functionality physical domains. It was found a obesity and sedentary lifestyle prevalence in this sample. The vision problems, followed by osteoarticular problems were the main health complaints referred by elderly. The falls occurrence was of 30 % (in the last 6 months), more frequent in women, advanced age elderly, polimedicated and community-dwelling elderly. Cognitive functions were preserved in most of the sample.

Conclusions: Aging modifications conducts to physical functional loss in more than half of the elderly in the study. Institutionalized elderly comparing with the community-dwelling elderly are more impaired in many functional domains, autonomy and cognition. Functionality seems to be influenced by age, gender and co-morbidities. Falls occurrence is a worrying reality with a high prevalence among elderly (mostly in women and in advanced age). Community programs for functionality, falls prevention, physical and cognitive stimulation should be considered in this population.

ÍNDICE GERAL

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS.....	14
1. INTRODUÇÃO.....	15
CAPITULO I.....	17
2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	17
2.1. O ENVELHECIMENTO DEMOGRÁFICO E INDIVIDUAL.....	17
2.2. O ENVELHECIMENTO: TEORIAS.....	20
2.2.1 Aspetos biológicos do Envelhecimento.....	21
i. Aspetos Psicológicos do envelhecimento.....	27
2.2.2. Envelhecimento e desempenho cognitivo.....	30
ii. Aspetos Sociais do Envelhecimento.....	33
2.3. SAÚDE E ENVELHECIMENTO.....	34
2.4. AS QUEDAS.....	36
2.5. O ENVELHECIMENTO, FRAGILIDADE E REABILITAÇÃO.....	39
2.6. A FUNCIONALIDADE E A AVALIAÇÃO DO PERFIL FUNCIONAL DO IDOSO.....	41
CAPITULO II – OBJETO DE ESTUDO E METODOLOGIA.....	49
3. MODELO DE INVESTIGAÇÃO.....	49
4. OBJETO DE ESTUDO.....	49
4.1. Pertinência do estudo.....	49
4.2. Objetivo Geral.....	52
4.3. Objetivos Específicos.....	52
4.4. Questões de partida (Hipóteses).....	53
5. CONTEXTO DA INVESTIGAÇÃO.....	54
6. METODOLOGIA.....	56
6.1. População e Amostra.....	56
6.2. Instrumentos de recolha de dados utilizados.....	57
6.2.1. Instrumentos de recolha de dados – Inquéritos e Escalas.....	57
6.2.2. Instrumentos de recolha de dados – Testes de aptidão física.....	60
6.3. Procedimentos éticos.....	65
6.4. Recursos.....	65
6.5. Procedimentos na recolha de dados.....	66
CAPITULO III - APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	68

7. CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-DEMOGRÁFICA.....	68
8. CARACTERIZAÇÃO HÁBITOS DE SAÚDE	74
9. CARACTERIZAÇÃO DA CONDIÇÃO CLÍNICA	78
10. OCORRÊNCIA DE QUEDAS	81
11. NÍVEL DE CONFIANÇA/ MEDO DE CAIR- MFES	84
12. MINI MENTAL STATE EXAMINATION TEST - AVALIAÇÃO COGNITIVA - MMSE	90
13. PROVAS FÍSICAS – PERFIL FUNCIONAL	92
13.1. Índice de massa corporal	92
13.2. Equilíbrio estático	94
13.3. Alcance Funcional – equilíbrio dinâmico	97
13.4. Timed up and go.....	100
13.5. Teste de sentar e levantar 5 vezes (5 times sit to stand test).....	103
13.6. Perfil funcional geral (Provas físicas).....	106
CAPITULO IV – DISCUSSÃO/ REVISÃO DA LITERATURA	108
14. SAÚDE /HÁBITOS E ESTILOS DE VIDA	108
15. QUEDAS	113
16. PERFIL FUNCIONAL – AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO FÍSICA.....	120
CAPITULO V – CONCLUSÕES GERAIS	128
17. BIBLIOGRAFIA.....	132
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 2.1 - Modificações Fisiológicas do Envelhecimento (adaptado de Berger et Mailloux-Poirer, 1995)	23
Tabela 3.2. - Caracterização da amostra quanto ao gênero e local de residência.....	70
Tabela 3.3 – Distribuição amostra por atividade profissional.....	72
Tabela 3.4 - Condições habitacionais: casa com escada	73
Tabela 3.5 - Condições Habitacionais: casa com corrimão.....	73
Tabela 3.6 - Hábitos regulares de atividade física.....	74
Tabela 3.7 - Atividade física por local de residência.....	75
Tabela 3.8 - Hábitos tabágicos por gênero.....	76
Tabela 3.9 - Consumo de bebidas alcoólicas por gênero.....	77
Tabela 3.10 - Consumo de café por gênero.....	78
Tabela 3.11 – Medicação.....	80
Tabela 3. 12 – Tipos de medicação ingeridos.....	81
Tabela 3.13 - Ocorrência de quedas nos últimos 6 meses por local de residência: Instituição e Comunidade.....	82
Tabela 3.14 - Distribuição quedas por faixa etária.....	83
Tabela 3.15 - Correlação de Pearson: quedas e idade; quedas e medicação.....	83
Tabela 3.16- Resultados MFES.....	85
Tabela 3.17 - Classificação MFES por gênero.....	87
Tabela 3.18 - Classificação MFES por local de residência.....	88
Tabela 3.19 - Mfes e quedas nos ultimos 6 meses.....	88
Tabela 3.20 - Medo de Cair por faixa etária.....	89
Tabela 3. 21– Classificação MFES por gênero.....	89
Tabela 3.22 - Correlação entre morbidade e Funcionalidade.....	90
Tabela 3.23 - Presença de déficit cognitivo por local de residência e faixa etária....	91
Tabela 3.24 - Média domínios MMSE test.....	92
Tabela 3.25 – Classificação Índice de massa corporal por local de residência.....	93

Tabela 3.26 – Classificação Índice de massa corporal por género.....	94
Tabela 3.27 – Valores equilíbrio estático unipodal com olhos abertos e fechados....	94
Tabela 3.28 - Equilíbrio estático com olhos abertos.....	95
Tabela 3.29 - Equilíbrio olhos abertos e local de residência.....	95
Tabela 3.30 – Valores teste de alcance funcional.....	97
Tabela 3.31 - Classificação Teste de Alcance Funcional.....	98
Tabela 3.32 - Classificação Teste de Alcance Funcional por local de residência.....	99
Tabela 3.33 – Classificação equilíbrio dinâmico por faixa etária.....	99
Tabela 3.34 - Classificação equilíbrio dinâmico por género.....	100
Tabela 3.35 - Valores Timed up and go.....	100
Tabela 3.36 - Classificação TUG por género.....	101
Tabela 3. 37- Classificação TUG por local de residência.....	102
Tabela 3.38 - Classificação TUG por faixa etária.....	103
Tabela 2.39 – Valores teste de levantar e sentar 5 vezes.....	103
Tabela 3.30 - Classificação Teste de levantar e sentar 5 vezes – avaliação força muscular membros inferiores.....	104
Tabela 3. 41- Classificação Teste de levantar e sentar 5 vezes – avaliação força muscular membros inferiores por faixa etária.....	104
Tabela 3.42 – Classificação Teste de levantar e sentar 5 vezes – avaliação força muscular membros inferiores por local de residência	105
Tabela 3.43 – Classificação Teste de levantar sentar 5 vezes por género	105
Tabela 3.44 – Correlação entre co-morbilidades de funcionalidade (perfil físico)...	106

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 2.1- Relação entre fragilidade, incapacidade e co-morbilidade (adaptado de Daniels, van Rossum, de Witte et van den Heuvel, 2008).....	40
Fig. 2.2 - Unidade Territorial do algarve - Fonte eletrónica (http://www.google.pt/imgres?q=MONCHIQUE%2Bmapa&um=1&hl=pt-PT&rlz=1R2TSEH_ptPT&tbn=isch&tbnid=4HNPmqSF88H5rM:&imgrefurl=http)	54
Fig. 2.1 - Percentagem de idosos Algarve, Censos 2011.....	55

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 2.1 - População dos 0-4, 0-14 e com 60 ou mais anos de 1950 a 2050 (UNFPA, 2012).....	17
Gráfico 2.2 - Evolução da capacidade funcional ao longo do ciclo de vida (adaptado de OMS, 2002).....	44
Gráfico 3.3 - Distribuição da amostra por género.....	68
Gráfico 3.4 – Distribuição frequência de idades da amostra.....	69
Gráfico 3.5- Distribuição da amostra quanto ao meio de residência.....	70
Gráfico 3.6 - Distribuição da amostra por nível de escolaridade.....	76
Gráfico 3.7 - Nível de escolaridade da amostra - Género feminino.....	76
Gráfico 3.8 - Nível de escolaridade da amostra - Género masculino.....	72
Gráfico 3. 9. – Hábitos regulares de atividade física da amostra: género masculino...	74
Gráfico 3.10 – Hábitos regulares de atividade física da amostra: género masculino.....	75
Gráfico 3.11 – Consumo de álcool	76
Gráfico 2.12 - Tipo de bebida com álcool consumida	77
Gráfico 3.13 - N.º de Idosos com apoio de marcha.....	78
Gráfico 3.13 - N.º de Idosos com apoio de marcha.....	78
Gráfico 3.14 - Tipo de apoio de marcha.....	79
Gráfico 1.15 – Patologias/ queixas de saúde referidos pelos inquiridos.....	80
Gráfico 3.16 - Ocorrência de quedas nos últimos 6 meses.....	81
Gráfico 3. 17- Classificação MFES.....	86
Gráfico 3,18 - Classificação MMSE test.....	91
Gráfico 3.19 – Classificação amostra de acordo com o índice de massa corporal.....	93
Gráfico 3.20- Equilíbrio estático com olhos abertos por faixa etária.....	96
Gráfico 3.21 – Equilíbrio estático unipodal com olhos abertos por género.....	97
Gráfico 3.22 – Classificação TUG.....	101
Gráfico 3.23 – Perfil funcional dos idosos concelho de Monchique – análise global dos dados: provas físicas.....	106
Gráfico 3.24 – Perfil funcional dos idosos: provas físicas.....	107

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABVD's- Atividades Básicas de Vida Diária

AF- Atividade Física

AIVD's- Atividades Instrumentais de Vida Diária

AVD's – Atividades da vida diária

CEREPRI – Center for Research and Prevention of Injuries

CF – Capacidade funcional

CIF – Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde

DGS – Direção Geral de Saúde

FES – Falls Efficacy Scale

FRT – Functional Reach Test

HTA – Hipertensão Arterial

IMC – Índice de massa corporal

INE – Instituto Nacional de Estatística

INS – Inquérito Nacional de Saúde

MFES – Modified Falls Efficacy Scale

MMSE – Mini Mental State Examination test

NICE – National Institute for Clinical Excellence

NSFOIP – National Service Framework for older People

OMS - Organização Mundial de Saúde

PDS- Plano de Desenvolvimento Social

QdV – Qualidade de vida

ROSPA – Royal Society for Prevention of Accidents

SOC – Seleção, Otimização, Compensação

SPSS – Statistical Package for Social Sciences

TUG – Timed up and go Test

UNFPA – United Nations Population Fund

WGO – World Gastroenterology Organization

1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento da população é um fenómeno mundial, sendo estimado que em 2080 cerca de 20 % da população mundial terá mais de 65 anos (Begate, Ricardo & Sawazki, 2009). O aumento exponencial do número de idosos exige que os países, se adaptem a uma nova realidade demográfica e coloca novos desafios a nível social, estrutural, político e familiar. Deste modo, têm surgido nas últimas décadas, particularmente nos países desenvolvidos, inúmeros estudos que se debruçam sobre a temática do envelhecimento com o objetivo de o conhecer melhor e criar estratégias e soluções para melhorar e promover o bem-estar desta população. Paralelamente, desenvolveram-se ciências como a Gerontologia, ciência que estuda o envelhecimento através de uma abordagem holística, onde se insere a presente investigação.

O processo de envelhecimento é acompanhado por importantes alterações a diversos níveis, tais como alterações a nível músculo-esquelético, visual, vestibular e somatosensorial que conduzem a alterações na marcha e equilíbrio, a uma maior propensão a quedas, a declínio da capacidade funcional e conseqüente perda da independência (Begate et al., 2009). Estas alterações dificultam a realização das atividades de vida diária (AVD's), como caminhar, andar, subir e descer degraus, levantar-se, manter o equilíbrio postural e evitar a ocorrência de quedas. O declínio da capacidade funcional acarreta na maioria das vezes diminuição da qualidade de vida dos idosos e um declínio da capacidade física e mental, levando a um maior risco de sofrer quedas (Silva, Freitas, Monteiro & Borges, 2010). A capacidade funcional, em especial o domínio motor, é um dos importantes marcadores de um envelhecimento bem-sucedido e de qualidade de vida dos idosos (Martins & Medeiros, S.D).

A saúde é outros dos aspetos centrais do envelhecimento constituindo uma das principais preocupações dos idosos, sendo que os últimos anos de vida, apesar dos progressos na medicina, são acompanhados por um aumento do número de situações de doença e incapacidade, muitas vezes associados a situações suscetíveis de prevenção (Direção Geral de Saúde [DGS], Programa Nacional para a Saúde das Pessoas Idosas, 2004).

Outros dos aspetos a ter em consideração é a ocorrência de quedas que afeta muitas vezes a saúde, autonomia e a independência dos idosos e tem atualmente uma elevada prevalência junto da população de gerontes. Segundo a OMS esta é mesmo a 3.^a principal causa de incapacidade crónica nos idosos (Peeters et al. 2007).

Neste sentido, é fundamental a avaliação da CF dos idosos com vista à identificação de perturbações funcionais, mentais e sociais e desta forma permitir desenvolver intervenções com vista à manutenção ou recuperação de capacidades (Stuck et al. Citado por Botelho, 2005), bem como a avaliação do estado de saúde e a ocorrência de quedas pelas repercussões que tem ao nível da CF e independência.

A CF é um fator fundamental para a manutenção da independência e esta pode sofrer alterações e condicionar as AVD's quer em idosos institucionalizados ou a residir na comunidade (Begate, et al., 2009).

Face, ao exposto, e tendo em consideração que o estado funcional dos indivíduos envolve uma multiplicidade de fatores, foi desenvolvida a presente investigação, através de uma avaliação multidimensional do perfil dos idosos institucionalizados e não institucionalizados a residir na freguesia de Monchique ao nível da funcionalidade, saúde e quedas.

O presente estudo encontra-se estruturado em cinco capítulos. No primeiro capítulo é apresentada a sustentação a nível teórico, onde se congrega literatura sobre envelhecimento, saúde, quedas e funcionalidade. O objeto de estudo e a metodologia são apresentados no segundo capítulo, onde se expõe a pertinência do estudo, objetivos propostos, questões de investigação, bem como a metodologia utilizada para alcançar os objetivos. No terceiro capítulo são apresentados os resultados da investigação e no quarto capítulo tem lugar a discussão dos resultados obtidos e a comparação com outros estudos e literatura disponível. Por fim, no quinto e último capítulo são apresentadas as conclusões da investigação. São ainda enunciadas as principais limitações do estudo e apresentadas algumas sugestões de futuros estudos/intervenções.

CAPITULO I

2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

2.1. O ENVELHECIMENTO DEMOGRÁFICO E INDIVIDUAL

O envelhecimento é um fenómeno de amplitude mundial, prevendo a Organização Mundial de Saúde (OMS) que em 2025 existirão 1,2 biliões de pessoas com mais de 65 anos (Santos, Galante & Figueiredo, 2003). Em todo o mundo, o número de pessoas com mais de 60 anos cresce com maior rapidez que qualquer outro grupo etário. Em 2006 estimava-se que esta população rondaria os 688 milhões de pessoas e prevê-se que atinja quase dois biliões de pessoas até 2050, altura em que ultrapassará, pela primeira vez na história da humanidade, o número de crianças com menos de 14 anos. O gráfico que se segue (gráfico 2.1), ilustra o aumento da população idosa e o decréscimo da população jovem (United Nations Population Fund [UNFPA], 2012).

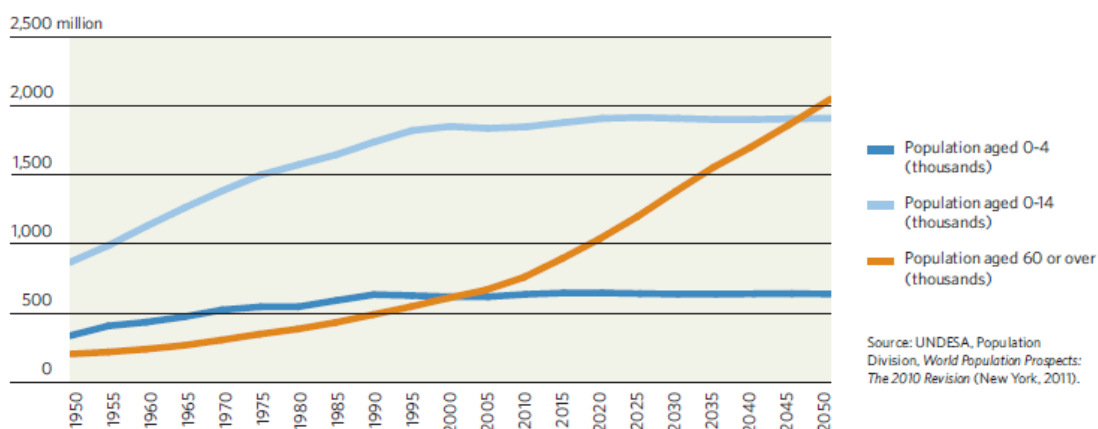


Gráfico 2. 2 - População dos 0-4, 0-14 e com 60 ou mais anos de 1950 a 2050 (UNFPA, 2012)

O envelhecimento populacional é uma realidade com a qual os países desenvolvidos se deparam atualmente, tendo a Europa adquirido definitivamente o título do “continente mais velho” – *“the oldest continent”* (Fernandez-Ballesteros, Caprara & Garcia, 2005).

O fenómeno do envelhecimento pode ser analisado sob duas grandes perspetivas: a demográfica e a individual.

O envelhecimento demográfico define-se pelo aumento da proporção das pessoas idosas na população total. Em Portugal, à semelhança dos outros países desenvolvidos, estas alterações na estrutura demográfica estão bem patentes, apresentado um aumento significativo do número de idosos nos últimos anos, como consequência das tendências de aumento da longevidade e de declínio da fecundidade (Instituto Nacional de Estatística [INE], 2010). O INE, nas projeções de população residente em Portugal 2008-2060, tendo como fundamento o cenário até à data e considerando a continuação dos fluxos migratórios externos, prevê que a população continuará a crescer até 2034, atingindo 10 898,9 milhares de indivíduos, começando depois a diminuir (Ribeiro & Paúl, 2011). O aumento significativo do número de idosos, ocorreu especialmente no grupo com 80 ou mais anos, com um acréscimo de cerca 35% entre 1990 e 2006 (INE, 2007). Segundo o INE (2005), em valores absolutos, a população idosa aumentou quase um milhão de indivíduos, passando de 708 570, em 1960, para 1 702 120, em 2001 e para 1 828 617 em 2006 (INE, 2007). No últimos 40 anos, em Portugal, a população idosa (com mais de 65 anos) duplicou (Sequeira, 2010).

A população residente em Portugal a 31 de Dezembro de 2009 segundo estatísticas demográficas do INE (2010) era composta por 17,9% de idosos, traduzindo-se num índice de envelhecimento de 118 idosos por 100 jovens (115 idosos em 2008). Atualmente, de acordo com os resultados dos Censos 2011, os idosos representam 19% da população total, com um índice de envelhecimento de 129, ou seja, por cada 100 jovens existiam 128 idosos (INE, 2011).

Tendo em consideração esta realidade, e as projeções atuais, o INE (2002) prevê que este grupo populacional representará em 2050 cerca de 32% da população do país e ainda que nos próximos 25 anos o número de idosos poderá ultrapassar o dobro do número de jovens (INE, 2007). Paralelamente, assiste-se ao aumento do índice de dependência dos idosos, que em 2002 já era de 24,7% (Sequeira, 2010). O índice de dependência aumentou de 24 em 2001 para 29 em 2011 (INE, 2011). De acordo com as projeções futuras, estima-se que em 2050 este índice de dependência será de 57,8%, o que

significa que mais de metade dos idosos se encontrarão numa situação de dependência de outrem (Sequeira, 2010). Outro aspeto, não menos importante, é o facto das pessoas com 65 ou mais anos terem pelo menos uma doença crónica do foro médico e vários problemas concomitantes, elementos estes estreitamente associados com perda de capacidade funcional (Martins e Medeiros, S.D). De facto, já em 1994, nos EUA, 21% das pessoas com mais de 65 anos estavam cronicamente incapacitadas devido a problemas de saúde (Federal Interagency Forum on Aging-Related Statistics, 2000 citado por Sequeira, 2010).

O envelhecimento, sob o ponto de vista individual, assenta numa maior longevidade dos indivíduos, ou seja, no aumento da esperança média de vida (INE, 2002). A esperança média de vida aumentou significativamente para ambos os géneros nos últimos triénios (1999-2001; 2007-2009) sendo esse aumento de 2,77 anos para os homens e 2,11 anos para as mulheres, estimando-se para o triénio 2007-2009 uma esperança média de vida à nascença de 75,80 anos para os homens e de 81,80 para as mulheres (INE, 2010).

Geralmente, segundo a idade cronológica, consideram-se idosas, as pessoas com idade igual ou superior a 65 anos, constituindo na maioria dos casos a idade da entrada na reforma uma referência para a velhice, ainda que de forma variável (dependendo da profissão, país, sistema social, cultura, etc). Segundo, Riley, (1988) citado por Fernandez-Ballesteros (2009), para além da consideração da baliza dos 65 anos, poder-se-á ainda diferenciar várias categorias para velhice, que contemplam: os “idosos jovens” (65-74 anos), os “idosos velhos” (75-85 anos) e os “idosos mais velhos” (com mais de 85 anos). No entanto, Fernandez-Ballesteros (2009), não deixa de frisar que as classificações com base na idade cronológica não nos dizem muito acerca da forma de envelhecimento, sendo as classificações que se referem à forma como se envelhece muito mais interessantes e intrinsecamente associadas à idade funcional.

Desta forma, emergem inúmeras teorias de envelhecimento (biológicas, psicológicas e sociais) e conceitos como os de envelhecimento primário e secundário, bem-sucedido, senescência e senilidade, como iremos aprofundar no ponto que se segue.

2.2 O ENVELHECIMENTO: TEORIAS

O envelhecimento ou velhice é um processo inevitável e caracteriza-se por um conjunto de complexos fatores fisiológicos, psicológicos e sociais com variações individuais. O Envelhecimento acarreta uma série de alterações a diversos níveis, tais como biológico, psicológico e social, que se processam ao longo da vida (Sequeira, 2010) e pode ser reduzido através de uma combinação entre padrões de estabilidade, crescimento e declínio (Fernandez-Ballesteros, Caprara & Garcia, 2005).

Segundo Fernandez-Ballesteros (2009) o envelhecimento pode ser classificado em dois tipos: como envelhecimento normal ou primário (alterações normais associadas ao processo de envelhecimento, não afetadas pela doença e/ou influências ambientais) e como envelhecimento patológico ou secundário (associado a múltiplas patologias de carácter crónico). Desta distinção, emergem dois conceitos distintos: o de senescência e o de senilidade, que apesar da sua fácil distinção do ponto de vista teórico, na prática muitas vezes essa diferenciação é extremamente difícil devido à sua mútua interação. A senescência ou envelhecimento primário caracteriza-se pelas mudanças corporais associadas à idade enquanto a senilidade ou envelhecimento secundário consiste nas mudanças que ocorrem com maior frequência, mas que não têm que estar necessariamente presentes. O envelhecimento primário parece estar associado à longevidade máxima da espécie e o envelhecimento secundário às diferenças interindividuais (Spar e La Rue, 2005 citado por Sequeira, 2010).

Parece desta forma que o envelhecimento é inevitável, no entanto espera-se que o mesmo não seja sinónimo de perda de autonomia e de independência do idoso (Sequeira, 2010). Este é um processo que se inicia desde o nascimento, não ficando circunscrito exclusivamente ao idoso (Sequeira, 2010) e integra todo o ciclo de vida "*lifespan*". Desta forma, a fisiologia do envelhecimento é considerada um *continuum* no processo de desenvolvimento, desde o período pós-natal (ou mesmo in útero), à maturação reprodutiva (ou adolescência), à fase adulta e por fim à fase mais tardia, ao envelhecimento

propriamente dito (Griffin, Michel, Huysman, Logar & Vallejo, 2012). Tendo em conta uma perspectiva multidimensional, a percepção e conceção do envelhecer ocorre de diversas formas, atendendo a diversas dimensões, como a biológica, a psicológica, a sociológica e a cronológica (Sequeira, 2010).

O envelhecimento, é um processo natural para o qual têm sido desenvolvidas inúmeras teorias e hipóteses de explicação ao longo dos anos tais como as biológicas, fisiológicas, psicológicas e as sociais (Berger & Mailloux-Poirier, 1995).

2.2.1 Aspetos biológicos do Envelhecimento

A longevidade é uma realidade incontestável, contudo vive-se muitas vezes na ânsia de não envelhecer, pelo que se torna fundamental perceber este processo natural, dinâmico e irreversível. Algumas das teorias gerais acerca do envelhecimento biológico, enunciadas por Berger et Mailloux-Poirier (1995), e que poderão ser consideradas incluem: a teoria imunitária, teoria genética, teoria do erro de síntese proteica, teoria do desgaste, teoria dos radicais livres e a teoria neuro-endócrina.

Desta forma, e de um modo sumário temos:

- **Teoria Imunitária:** consiste na disfunção gradual e/ou falha do sistema imunitário que se torna incapaz de distinguir as células do organismo, das substâncias estranhas, desencadeando mecanismos de auto-imunidade;
- **Teoria genética:** o envelhecimento integra a última etapa de um processo genético definido, seguindo a embriogénese, a puberdade e a maturação;
- **Teoria do erro da síntese proteica:** consiste na morte celular induzida por alterações ocorridas ao nível da cadeia de moléculas do ADN ou a mudanças na disposição de determinados compostos químicos que adulteram a informação genética, levando à formação de proteínas incompetentes;
- **Teoria do desgaste:** consiste no desgaste de determinadas zonas do organismo com a utilização ao longo dos anos;

- **Teria dos radicais livres:** consiste na morte celular e envelhecimento como consequência da formação de radicais livres, que provocam a peroxidação dos lípidos não-saturados e os transforma em substâncias tóxicas que envelhecem as células;
- **Teria neuro-endócrina:** o envelhecimento consiste na debilidade do sistema endócrino que, funcionando em estreita harmonia com o sistema nervoso na manutenção da homeostase, se torna ineficiente na coordenação das diferentes funções do corpo;

De uma forma geral, o envelhecimento biológico, caracteriza-se por uma diminuição da taxa metabólica, como consequência da diminuição das trocas energéticas no organismo, devido à morbidade a que as pessoas se encontram expostas ao longo da vida. Segundo Doria, Buonocore, Focarelli e Marzatico (2012) o envelhecimento representa um processo biológico complexo que se caracteriza por um declínio geral das funções fisiológicas e bioquímicas da maioria dos sistemas. O envelhecimento é deste modo um processo inevitável que implica também modificações somáticas e psicossociais, em que as dimensões biológica, social e psicológica interagem de forma ininterrupta e que se afetam mutuamente (Doria et al, 2012).

De acordo com Doria et al. (2012) durante o envelhecimento podem ser observadas inúmeras alterações biológicas, que incluem uma reduzida capacidade para utilizar o oxigénio, capacidade cardiovascular e de adaptação respiratória débil, deterioração do sistema nervoso (alteração na forma, número e velocidade de condução dos potenciais evocados) e diminuição da massa muscular com uma redução do diâmetro das fibras (causada por uma alteração qualitativa e quantitativa das fibras musculares). A nível celular, estão também inerentes alterações a nível morfológico e bioquímico. Segundo Sequeira (2010), a senescência inicia-se com alterações ao nível do aspeto exterior, por exemplo no aparecimento dos cabelos brancos, lentidão gradual dos movimentos, alterações no equilíbrio, diminuição da força muscular, diminuição da velocidade de reação, alterações emocionais e alterações cognitivas. As alterações internas do organismo ocorrem associadas às mudanças que ocorrem ao nível de alguns órgãos vitais (coração, pulmão, rins, fígado, etc) e

do metabolismo basal (circulação, tónus muscular, atividade glandular, etc), as quais associadas ao envelhecimento intrínseco implicam frequentemente uma diminuição da capacidade funcional. Embora este processo se inicie muito antes, é nos idosos que se pode verificar claramente que a pele e músculos ficam com menos elasticidade, há uma diminuição da massa e força muscular, à qual se associa uma lentidão no funcionamento dos diversos sistemas corporais (Sequeira, 2010).

As alterações a nível biológico e fisiológico de acordo com Berger e Mailloux-Poirier (1995), podem de uma forma esquemática ser divididas em alterações estruturais e alterações funcionais, como é possível verificar no quadro que se segue:

Tabela 2.4 - Modificações Fisiológicas do Envelhecimento (adaptado de Berger et Mailloux-Poirer, 1995)

Modificações fisiológicas do envelhecimento	
1) ALTERAÇÕES ESTRUTURAIS	
<ul style="list-style-type: none"> a) Células e tecidos b) Composição global do corpo e peso corporal 	<ul style="list-style-type: none"> c) Músculos, ossos e articulações d) Pele e tecido subcutâneo e) Tegumento
2) ALTERAÇÕES FUNCIONAIS	
<ul style="list-style-type: none"> a) Sistema cardiovascular b) Sistema respiratório c) Sistema renal e urinário d) Sistema gastrintestinal e) Sistema nervoso e sensorial 	<ul style="list-style-type: none"> f) Sistema endócrino e metabólico g) Sistema reprodutor h) Sistema imunitário i) Ritmos biológicos e sono

Face ao exposto, compete-nos agora analisar de forma mais pormenorizada cada um dos elementos supra referidos.

Ao nível **das mudanças estruturais**, ou seja, as mudanças que ocorrem sobretudo a nível metabólico e tecidual e na distribuição dos componentes corporais, estas são responsáveis por alterações ao nível do funcionamento do organismo e da aparência corporal. Com efeito, a nível das células e tecidos (nível celular, tecidual, orgânico e sistémico), assiste-se a uma diminuição da capacidade mitótica das células. É possível verificar ainda, uma redução acentuada da capacidade de regeneração das células, o que leva ao envelhecimento dos tecidos (McArdle, Katch e Katch, 1998 citado por Sequeira 2010). De uma forma geral, poder-se-á afirmar que as mudanças que ocorrem a nível corporal decorrentes do envelhecimento biológico, estão associadas ao facto das células não serem imortais e da sua substituição não ser ilimitada (Hayflick, 1994 citado por idem).

Segundo Berger e Mailloux-Poirier (1995), com a idade, ocorrem uma série de modificações que condicionam a manutenção da homeostase. Desta forma, ocorre uma diminuição do número de células de cerca 30% entre os 20 e os 70 anos de idade. As células perdem certos componentes do ADN, aumentam a percentagem de tecidos gordos e fibrosos, o número de glóbulos vermelhos diminui gradualmente, ocorre uma diminuição da utilização do oxigénio para o metabolismo basal, e nas células nervosas, cardíacas e hepáticas acumulam-se pigmentos que diminuem sua capacidade funcional. A nível tecidual, assiste-se a uma modificação dos tecidos gordos e subcutâneos e à atrofia e perda de elasticidade da pele, por acumulação de proteínas fibrosas e colagénio em diversos tecidos do organismo.

A nível da composição do corpo e do peso corporal, assiste-se a um aumento significativo da massa gorda em relação à massa magra. Com efeito, dos 20 aos 80 anos a massa magra diminui 17% enquanto dos 20 aos 70 anos a massa gorda aumenta 25%. Surgem ainda modificações ao nível do peso corporal induzidas por alterações ao nível da percentagem de água no corpo, que diminui 17% e do volume plasmático que aumenta 80% entre os 20 e os 80 anos (Berger & Mailloux-Poirier, 1995).

No que diz respeito aos músculos, ossos e articulações, estes são responsáveis pelas evidentes alterações ao nível do sistema locomotor que ocorrem com a idade. O músculo-esquelético, pode ser considerado, o maior órgão do corpo (Preedy, Afachi, & Ueno 2001 citado por Doria, Buonocore,

Focarelli & Marzatico, 2012) e a perda de massa e força muscular associada ao processo de envelhecimento (sarcopénia) parece ser algo inevitável. Todos os músculos do corpo, especialmente os do tronco e das extremidades sofrem uma atrofia gradual o que conduz a uma diminuição do tónus muscular e da potência, força, endurance e agilidade (Berger & Mailloux-Poirier, 1995).

A sarcopénia pode ser definida como “uma síndrome geriátrica compreendendo a perda de massa muscular e força ou da performance física com a idade” (Marzetti, Calvani, Bernabei & Leeuwenburgh, 2012, p- 100). A partir dos 50 anos existe uma progressiva diminuição da massa muscular de cerca de 1-2% ao ano. A força muscular sofre também um declínio gradual, embora com uma progressão diferente, com uma diminuição de 3% ao ano após os 60 anos, enquanto a área do músculo-esquelético sofre uma diminuição de 25 a 30% depois dos 70 anos (Doria et al., 2012). A sarcopénia, de acordo com o mesmo autor, é desta forma um fenómeno multidimensional do envelhecimento e representa um fator de risco para o desenvolvimento de determinados problemas de saúde associados ao envelhecimento. De facto, a relação entre a sarcopénia e as limitações no desempenho físico, fragilidade, perda da independência funcional e aumento do risco de quedas estão bem documentados na literatura (Roubenoff, 2000 citado por Doria et al., 2012; Marzetti, Calvani, Bernabei & Leeuwenburgh, 2012; Marzetti, Calvani, Bernabei & Leeuwenburgh, 2012) . A sarcopénia incide mais nos músculos glicolíticos (fibras tipo II - contração muscular mais rápida com um reduzido número de mitocôndrias) do que nos oxidativos (fibras tipo I - contração muscular mais lenta). Outro aspeto associado à sarcopénia, e uma das suas maiores causas endógenas, é a perda do impulso nervoso para o músculo. A diminuição da enervação dos músculos poderá ser um dos elementos chave no processo de sarcopénia, tendo em conta que a enervação é fundamental para manter a massa e a força musculares. A diminuição da força muscular é também um fator preditivo da incapacidade e associado à mortalidade e morbidade nos idosos (Doria, et al., 2012). Paralelamente assiste-se a alterações ao nível das articulações, com diminuição da mobilidade e presença de rigidez articular (por destruição das superfícies articulares), diminuição da altura corporal em cerca de 1,2 a 5 cm (induzida por alterações ao nível dos discos intervertebrais), alterações no tecido ósseo que se torna mais poroso e

frágil por desmineralização constante da massa e da densidade óssea (osteoporose) e por último ocorre alterações ao nível da caixa torácica que sofre uma diminuição da sua dimensão. Todos estes fatores conduzem a alterações ao nível da postura, equilíbrio e marcha nos idosos (Berger & Mailloux-Poirier,1995).

Relativamente às alterações que ocorrem ao nível da pele, tecido subcutâneo e tegumentos, importa referir que ocorre uma acentuada diminuição dos tecidos de suporte subcutâneos, perda de elasticidade da pele, aparecimento de rugas, persistência da prega cutânea, acentuação das proeminências ósseas e uma marcada atrofia das glândulas sebáceas e sudoríparas. Ao nível dos cabelos, pêlos e unhas, assiste-se: à presença de pêlos finos e pouco abundantes, à perda de cabelo, calvície ou cabelos brancos, acinzentar ou descolorir dos cabelos e ao espessamento das unhas, onicogribose (Berger & Mailloux-Poirier,1995).

Partindo agora para as alterações que se processam a **nível funcional**, é certo que alguns órgãos sofrem consideráveis perdas funcionais (ex: rins) enquanto outros parecem ser totalmente poupados (ex: sistema digestivo).

A nível do sistema cardiovascular, assiste-se a uma diminuição da eficácia e da contractilidade do coração e as artérias sofrem um endurecimento e estreitamento, o que conduz a um menor rendimento cardíaco (Sculaman, 1999 citado por Sequeira, 2010). O sistema respiratório, perde elasticidade e diminui a capacidade ventilatória em cerca de 50%, com a presença de rigidez e atrofia pulmonar (Berger & Mailloux-Poirier,1995; Sequeira 2010). O sistema renal e urinário, torna-se menos eficiente na eliminação de toxinas e outras substâncias, ocorre perda da capacidade de esvaziamento da bexiga (diminuição da elasticidade) (Davidson, 1998 citado por Sequeira, 2010). Existe ainda a possibilidade de surgir a incontinência e as micções tornam-se mais frequentes e menos abundantes (Berger & Mailloux-Poirier,1995). No que ao sistema gastrointestinal diz respeito, este torna-se menos eficiente ao nível da absorção de nutrientes, ocorre atrofia da mucosa gástrica e da secreção dos sucos digestivos, uma diminuição da motilidade intestinal e o retardar do processo de evacuação, o que poderá originar o aparecimento de fecalomas, obstipação, etc (Berger & Mailloux-Poirier,1995; Sequeira, 2010). Quanto ao sistema nervoso e sensorial, este apresenta diminuição da condução periférica

e aumento do tempo de reação, perda de massa cerebral (5 a 10%), diminuição da capacidade mnemónica a curto prazo, diminuição da acuidade visual e auditiva, dificuldade no controlo do equilíbrio e postura, perda da motricidade fina e da eficácia de alguns proprioceptores, entre outros (Berger & Mailloux-Poirier, 1995). Estima-se que durante a vida, morram diariamente entre 50 000 a 60 000 neurónios e que ocorra uma diminuição do fluxo sanguíneo para o cérebro, no envelhecimento responsável por uma diminuição da plasticidade cerebral com repercussões ao nível das funções cognitivas (tais como memória, pensamento, linguagem, orientação, etc) (Sequeira, 2010). No sistema endócrino e metabólico, surgem alterações no metabolismo da glucose em cerca de 70% dos idosos, diminuição do metabolismo basal e da percentagem de estrogénio a partir dos 35 ou 45 anos. O sistema reprodutor, modifica-se, com uma marcada atrofia dos órgãos genitais internos e externos, modificação do ritmo de ejaculação e ereção e variações ao nível da libido masculina e feminina. O sistema imunitário, cuja atividade é muito intensa no nascimento e atinge o máximo na adolescência, diminui depois a sua atividade gradualmente até aos 85 anos de idade, podendo-se falar de uma “imunodeficiência” relativa. Por último, em relação aos ritmos biológicos e de sono, assiste-se a uma modificação das fases de sono, com períodos mais frequentes de sono ligeiro sendo a repartição das horas de sono feita de forma diferente (Berger & Mailloux-Poirier, 1995).

i. Aspetos Psicológicos do envelhecimento

As implicações e alterações inerentes ao envelhecimento, não ficam circunscritas exclusivamente aos domínios do fisiológico e biológico. Com efeito, as alterações surgem também a nível psicológico, muitas vezes associadas às modificações corporais, que se traduzem numa mudança de atitudes e comportamentos (Sequeira, 2010).

A nível psicológico, procede-se a uma avaliação do equilíbrio entre as limitações e as potencialidades do indivíduo, como forma de minimizar as

perdas associadas ao envelhecimento. O envelhecimento psicológico é um processo extremamente complexo que “ *depende de factores patológicos, genéticos, ambientais, do contexto sociocultural em que se encontra inserido e da forma como cada um organiza e vivencia o seu projecto de vida.*” (Sequeira, 2010, p-23).

Segundo Berger e Mailloux-Poirier (1995), as estruturas da personalidade e modos de vida mantem-se mais ou menos constantes ao longo da vida. É fundamental ter em conta os estados emotivos, as respostas às situações antigas e novas, o ambiente e os papeis que continuam ou não a desempenhar na sociedade para uma melhor perceção das mudanças vividas pelas pessoas idosas.

Ao nível **das emoções/afetividade** os idosos estão frequentemente ligadas a imagens estereotipadas como pessoas irritáveis, difíceis, desagradáveis e tristes. No entanto, é sabido que a vida afetiva dos idosos não é assim tão diferente da vida das pessoas mais novas, embora tenham que lidar com certos elementos como a reforma, sentimento de inutilidade e de impotência, perdas no plano físico, emotivo e social, que a tornam mais difícil (Berger & Mailloux-Poirier, 1995).

Relativamente à **motivação**, isto é, à capacidade para ter atividades ou para agir, certos estudos demonstram que os idosos são tendencialmente menos ativos e que tendem a passar mais tempo a descansar, a ler e a ver televisão. No entanto, é difícil analisar de forma tão rígida a motivação dos idosos, uma vez que é necessário ter em conta outros fatores como a condição socioeconómica, grau de escolaridade e as características individuais (Berger & Mailloux-Poirier, 1995).

Por ultimo, relativamente à **personalidade**, de acordo com estudos desenvolvidos ficou demonstrado que existia uma certa continuidade entre as estruturas da personalidade e os aspetos sociais e pessoais da adaptação. De uma forma genérica, podem ser definidas duas tipologias de adaptação ao envelhecimento que dependem do nível de integração pessoal, do seu carácter e das reações que os caracterizaram ao longo da vida: (a) personalidades adaptadas e mal adaptadas e (b) personalidades bem integradas (muito

satisfeitos com a vida), personalidades de carapaça blindada (muito ou medianamente satisfeitos com a vida), personalidades dependentes e passivas (fraca, mediana ou muito satisfeitos com a vida) e personalidades não integradas (pouco ou nada satisfeitos com a vida) (Berger & Mailloux-Poirier, 1995).

Em psicologia existem inúmeras teorias sobre o envelhecimento, muitas das quais postulam a existência de uma série de etapas ou estádios, muitas vezes desde o nascimento até à morte como por exemplo as de Piaget ou de Erickson (Fernandez-Bellesteros, 2009) ou ainda as de Peck e Buhler (Berger & Mailloux-Poirier, 1995).

No entanto, nos últimos anos, outras teorias tem ganhado cada vez mais notoriedade e importância, tal como as que se desenvolvem com especial enfoque no “*ciclo vital*”, através do estudo do processo de envelhecimento ao longo da vida como um processo contínuo. Entre os diversos autores, que estudaram o ciclo vital, destaca-se Baltes (1987) que estabeleceu uma série de reflexões sobre esta temática, que passamos a referir (Fernandez-Ballesteros, 2009):

- I. Ao longo da vida existe um equilíbrio entre ganhos (crescimento) e perdas (declínio). Sendo que durante os primeiros anos os ganhos são maiores que as perdas, e na velhice acontece o contrário.
- II. Existem determinadas funções psicológicas que se perdem com a idade (inteligência fluida) e outras que se mantem (inteligência cristalizada);
- III. Durante o ciclo de vida, a variabilidade interindividual vai-se tornando mais notória, tornando-se as pessoas cada vez mais diferentes entre si.
- IV. Existe capacidade de reserva ao longo do ciclo vital, ou seja, capacidade para compensar as perdas através de treino ou manipulação externa;
- V. A variabilidade entre idosos está associada a três formas de envelhecer: normal, patológica e bem-sucedido. O

envelhecimento bem-sucedido pode ser obtido através de mecanismos de seleção, otimização e compensação;

Baltes e Baltes (1990), tendo em conta os princípios acima referidos propuseram um modelo, o “modelo de otimização seletiva por compensação”- modelo SOC, que define o envelhecimento bem-sucedido assente em dois pressupostos: (1) a procura de um elevado nível de funcionamento e o (2) afastamento dos comportamentos de risco. De uma forma geral podemos dizer que, a seleção consiste na especialização em certas atividades físicas e intelectuais, que serão depois otimizadas (p. ex na escolha de uma profissão), enquanto a compensação consiste no desempenho de determinada atividade na qual o individuo mantém o seu nível de funcionamento mediante a utilização dos seus conhecimentos e do seu saber (utiliza a inteligência cristalizada para neutralizar o declínio da inteligência fluida). Tendo em consideração todo este processo, o resultado final será “... a manutenção de um elevado nível de funcionamento nalgumas atividades, a conservação de um sentimento de eficácia pessoal (local de controlo interno) e de um sentimento geral de velhice bem sucedida”(Fontaine, 2000, p-157).

Partindo de uma perspetiva do envelhecimento ao longo da vida, e segundo Sequeira (2010), a satisfação e o bem-estar psicológico estão associados ao envelhecimento bem-sucedido. A qualidade de vida e o bem-estar psicológico contemplam domínios como a satisfação pessoal, as emoções, a sensibilidade, os sentimentos e os desejos de acordo com a subjetividade de cada individuo. A história de vida, o sistema de valores e o contexto social assumem desta forma uma importância significativa na obtenção do envelhecimento bem-sucedido.

2.2.2. Envelhecimento e desempenho cognitivo

Na generalidade dos casos, o envelhecimento normal acarreta uma serie de alterações cognitivas que não tem repercussões a nível das atividades diárias, uma vez que alguns fatores relacionados com a natureza gradual das

alterações, permitem a manutenção do funcionamento, readaptação e a preservação dos conhecimentos gerais dos idosos. Este facto permite desta forma a resolução de problemas, a automatização de muitas das tarefas e a manutenção do ambiente e rotinas familiares.

Spar e la Rue (2005) citados por Sequeira (2010) apontam algumas variáveis como mediadoras da cognição no envelhecimento normal, entre os quais se destaca: fatores genéticos, saúde, escolaridade, atividade mental, atividade física, personalidade e humor, meio social e cultural, treino cognitivo e sexo e conhecimentos especializados. No entanto importa referir que, as alterações cognitivas, quando não compensadas com outros mecanismos, interferem na globalidade das funções do idoso, entre as quais se destacam o processamento de informação e a memória de trabalho.

No que concerne, ao processamento de informação, este está em grande parte dependente da capacidade do idoso para receber e reter informação, sendo fundamental efetuar a distinção entre os dois tipos de inteligência envolvidos no processo, a inteligência fluida e a cristalizada. Estes dois tipos de inteligência sofrem diferentes influências e alterações durante o processo de envelhecimento. Por um lado, a inteligência cristalizada, que consiste na aquisição de conhecimentos centrados na educação (cultura) e no conhecimento e experiência que os indivíduos acumulam ao longo da vida, aumenta a sua capacidade ao longo da vida (Kramer, Bherer, Colcome, Dong et Greenough, 2004; Sequeira, 2010). Por outro lado, a inteligência fluida, isto é, a capacidade de raciocinar, perceber a relação entre os objetos, criar novas ideias, adaptar-se a mudanças, sofre um declínio com a idade, diminuindo a velocidade e a precisão no processamento de informação (Sequeira, 2010).

Relativamente à memória, esta é uma das queixas mais frequentes associadas ao processo de envelhecimento. De facto, a memória constitui uma das funções cognitivas fundamentais à manutenção de um envelhecimento ativo, sendo fundamental à manutenção do quotidiano, orientação, comunicação, execução de tarefas, etc., e com a idade ocorre uma diminuição da velocidade de recuperação dos vários recursos da memória, especialmente ao nível da memória de trabalho (memória a curto prazo ou imediata).

Relativamente à memória a longo prazo (memória de recordação), esta mantém-se relativamente estável ou declina muito pouco com a idade (Spar e La Rue, 2005 citado por Sequeira, 2010).

De forma sumária, e segundo Spar e La Rue (2005) citado por Sequeira (2010) o envelhecimento pode interferir nas funções cognitivas através de alterações nas seguintes aptidões:

- Habilidades percetivo-motoras: declínio começa por volta dos 50-60 anos;
- Atenção: pode manter-se estável ou sofrer ligeiro declínio.
- Inteligência: pode declinar em idades avançadas, essencialmente em novas tarefas;
- Linguagem: a comunicação, sintaxe, fluência e conhecimento das palavras pode manter-se estável ou sofrer ligeiro declínio. Dificuldade no processamento de mensagens complexas.
- Memória de trabalho (recente): estável ou declínio ligeiro a moderado. Dificuldade na manipulação da memória a curto prazo.
- Memória remota (longo prazo): estável nos aspetos mais importantes da história pessoal.
- Visuo-espacial (copiar desenhos, etc): declínio variável, intacta em figuras simples, dificuldade em figuras complexas;
- Raciocínio prático: declínio variável na resolução lógica dos problemas.
- Funções executivas: ligeiro declínio, planeamento e execução menos eficiente de comportamentos complexos;
- Velocidade: declínio com Lentificação do pensamento e da ação. É a mudança mais constante do envelhecimento.

As alterações supra mencionadas, embora façam parte do processo de envelhecimento, dependem das características individuais e do contexto onde o idoso está inserido (Sequeira, 2010).

As alterações cognitivas, acima mencionadas, que acompanham o processo normal de envelhecimento, dificultam muitas vezes o diagnóstico de

perturbações mentais orgânicas, como é o caso da demência (Winder et al, 1995 citado por Sequeira 2010). A demência constitui uma situação de défice das faculdades mentais, onde se incluem as faculdades mentais, cognitivas e volitivas, o comportamento e a personalidade (Barreto, 2005 citado por Sequeira 2010). Existe unanimidade em afirmar que a prevalência e incidência das demências aumentam com a idade, uma vez que esta está associada ao envelhecimento e tem um carácter crónico e insidioso (Barreto, 2005 ; Evans et al, 1989; Nunes, 2005, citado por Sequeira, 2010). O diagnóstico da demência nem sempre é fácil, particularmente nos mais idosos e tendo em conta a ausência de marcadores biológicos específicos (Spar & la Rue, 2005 citado por Sequeira, 2010), pelo que se privilegiam os instrumentos de avaliação da função cognitiva como o, adotado no presente estudo, o *Mini Mental State Examination* (MMSE) de Folstein, Folstein e McHugh (1975), traduzido e adaptado para a população portuguesa por Guerreiro et al (1994) e que constitui uma forma de diagnóstico e despiste das situações em que existe défice cognitivo de acordo com o grau de escolaridade (Sequeira, 2010).

ii. Aspetos Sociais do Envelhecimento

A nível social, o envelhecimento também acarreta profundas mudanças, sobretudo ao nível da participação ativa dos idosos na sociedade.

Segundo Sequeira (2010), os idosos sofrem profundas mudanças ao nível dos papéis desempenhados, a nível familiar, laboral e ocupacional. Tendencialmente, participam em redes sociais de menores dimensões e diminuem os contactos intersociais. Os idosos são socialmente ativos junto da família e grupos restritos de amigos. As redes sociais sofrem alterações ao longo dos anos e vai sendo necessária uma constante reorganização das mesmas, de forma a manter a participação social e a independência. Importa aqui dar especial destaque à reforma, muitas vezes desejada, no entanto indubitavelmente associada à desvinculação ao mercado de trabalho e à

diminuição da importância social do idoso, que passa muitas vezes a ser considerado inútil e problemático.

Atualmente, os idosos são, não raras vezes discriminados, e o seu espaço no seio da família é cada vez menor, como consequência da competitividade laboral e da necessidade de manter um rendimento adequado. Os elementos do agregado familiar veem-se forçados a efetuar horários alargados e longe do local de residência. É desta forma que surge o recurso ao lar, não como uma opção, mas sim como uma consequência de todo este processo. Os idosos, tem perdido progressivamente a sua influência passando a integrar a família como mais um membro, destituído de qualquer valor relativo, por questões de prioridade, na qual o emprego muitas vezes se sobrepõe por uma questão de sobrevivência. Nestas circunstâncias o idoso é remetido para as instituições de apoio tal como os lares, centro de dia, etc., (Sequeira, 2010). Face ao atual quadro demográfico, as famílias estão hoje perante um grande desafio, que têm um papel fundamental na assistência e na manutenção do idoso no seu contexto habitual durante o maior tempo possível. No entanto, quando deixa de ser possível ou viável mobilizar recursos financeiros e familiares para cuidar de um idoso ou quando a sua capacidade funcional se começa a degradar, a institucionalização surge como uma alternativa. A institucionalização está muitas vezes associada a fatores como a classe social, presença de doenças ou disfunção (imobilidade, instabilidade, incontinência e deterioração cognitiva, etc) (Martins e Medeiro, SD; Gonçalves et al, 2010). A participação da mulher no mercado de trabalho, bem como alterações da estrutura familiar também conduzem e forma inegável à institucionalização (Gonçalves et al, 2010).

2.3 SAÚDE E ENVELHECIMENTO

A saúde, enquanto problemática, é um dos aspetos centrais quando se aborda o envelhecimento. Trata-se de um elemento constante em avaliações e entrevistas aos idosos, e constitui sem dúvida uma das suas principais preocupações (Paul citado em Paúl & Fonseca, 2005). Definida pela OMS como um estado completo de bem-estar físico, mental e social e não só a ausência de doença (Fernandéz, Pérez, Garcia & Rodriguez, 2003), a saúde, é um elemento privilegiado na procura da Qualidade de vida (QdV) e na

manutenção da funcionalidade. É considerada pelos idosos como uma preocupação prioritária e uma das variáveis determinantes na satisfação com a vida (Willis & Crider, 1988 citado por Paúl & Fonseca, 2001). De facto, tal como refere Paul e Fonseca (2001), na sua obra intitulada *Psicossociologia da Saúde*, a saúde física não é por si só condição de felicidade, mas a sua ausência provoca sofrimento físico e psicológico e quebra no bem-estar, através de interações complexas – diretas e indiretas – com outros fatores da QdV. Estudar a população idosa implica pois que se tenha em consideração o seu estado de saúde, pois este constitui indubitavelmente um aspeto central do seu bem-estar (Paúl & Fonseca, 2001). Segundo Paul citado em Paúl e Fonseca (2005) as alterações da função imunológica, que ocorrem durante o envelhecimento, podem estar associadas a um aumento do risco para desenvolver doenças infecciosas, autoimunes ou malignas, podendo desta forma existir uma provável relação entre doenças ligadas ao envelhecimento e as funções do sistema imunológico (Rabin, 2000 citado em Paul & Fonseca, 2005). O risco de morrer aumenta com o passar dos anos e a repercussão de uma doença nos idosos é normalmente maior do que nos adultos jovens como por exemplo o caso da fratura do fémur que no idoso muitas vezes pode determinar a sua incapacitação definitiva (Paul citado em Paúl & Fonseca, 2005). Os últimos anos de vida são na maioria dos casos, apesar de enormes progressos na medicina, acompanhados por um aumento das situações de doenças e incapacidade, muitas vezes associados a situações suscetíveis de prevenção. De facto, os determinantes individuais biológicos, psicológicos, genéticos e psicológicos contribuem para a forma como envelhecemos e para a ocorrência de doenças, no entanto não podemos esquecer que muitas vezes o declínio das funções está associados a fatores externos comportamentais, ambientais e sociais. A saúde pode ser assim considerada resultado de experiências passadas em termos de estilos de vida, de exposição aos ambientes aos quais estão expostos durante a vida e dos cuidados de saúde que se recebem, sendo a QdV nas pessoas idosas influenciada pela capacidade para manter a autonomia e a independência. A promoção da saúde e os cuidados de prevenção, dirigidos às pessoas idosas aumentam a longevidade e melhoram a sua saúde. É um facto, a eficácia da prevenção de fatores de risco comuns a várias patologias incapacitantes e de evolução

prolongada, nomeadamente através do incentivo a hábitos e estilos de vida saudáveis (desincentivo ao consumo excessivo de álcool, cessação ou redução do consumo de tabaco, boa nutrição, prática regular de atividade física e controlo dos fatores de stress) (DGS, Programa Nacional para a Saúde das Pessoas idosas, 2004).

2.4 AS QUEDAS

A saúde, autonomia e independência dos idosos é muitas vezes ameaçada pela ocorrência de quedas.

As quedas nos idosos, constituem uma problemática cada vez mais comum aos países desenvolvidos, onde o envelhecimento atinge idades cada vez mais avançadas, quer pela sua elevada prevalência quer pelas graves consequências que acarretam. Desta forma importa pois definir o termo “queda”, já que pode ser interpretado de formas variadas. Os idosos e os profissionais de saúde tendem a definir queda como uma perda de equilíbrio e associam-na aos antecedentes e consequências, enquanto os investigadores descrevem exclusivamente queda (Zecevic., Salmoni, Speechley, et Vandervoort,2006).

As quedas podem ser definidas como “vir a inadvertidamente ficar no solo ou noutra nível inferior, excluindo mudanças de posição intencionais para se apoiar em móveis, paredes ou outros objetos” (OMS-Relatório Global da OMS sobre prevenção de quedas na velhice,2007 p.9).

De acordo com a OMS as quedas são a 3.^a principal causa de incapacidade crónica nos idosos (Peeters et al, 2007). A OMS (2007) chama à atenção para o fato das quedas constituírem a segunda principal causa de morte por lesão acidental ou não intencional em todo o mundo, logo após os acidentes rodoviários. As quedas podem mesmo ser consideradas um problema de saúde pública, tendo em consideração que ocorrem cerca de 424 mil quedas fatais anualmente (OMS, 2010). Na União europeia a 27 países, ocorreram perto de 40.000 mortes devido a quedas. Os idosos com mais de 80 anos têm uma taxa de mortalidade devido a quedas 6 vezes mais alta do que os idosos entre os 65 e os 79 anos. Isto acontece por caírem mais vezes mas também

por serem mais frágeis (Center for Research and Prevention of Injuries [CEREPRI], 2004; DGS, 2005).

Anualmente cerca de 28% a 35% das pessoas com mais de 65 anos sofrem quedas e 32% a 42% das pessoas com mais de 70 anos. A frequência com que ocorrem as quedas aumenta com a idade e com o nível de fragilidade. Os idosos que residem em lares caem com maior frequência do que os que vivem na comunidade, de facto cerca de 30% a 50% das pessoas institucionalizadas sofrem quedas anualmente (algumas das quais recorrentes) (OMS,2007; NICE, 2004; Woodford, 2009;). Segundo Cryer (2001) citado pelo National Service Framework for Older People [NSFOIP] (2001) as quedas não são um acontecimento inevitavelmente associado à idade, no entanto é certo que os idosos estão em maior risco de sofrer uma lesão acidental que resulte em hospitalização ou morte. A *Royal Society for Prevention of Accidents* (ROSPA) estima que uma em cada três pessoas com mais de 65 anos experiencia pelo menos uma queda por ano e duas quedas por ano a partir dos 80 anos (NSFOIP, 2001).

As quedas são responsáveis por elevados índices de incapacidade e são a principal causa de morte resultante de lesão/acidente nas pessoas com mais de 75 anos em Inglaterra (Scuffham et Chaplin 2002 citado por *National Institute for Clinical Excellence* [NICE], 2004). Em Inglaterra, à semelhança de outros países, mais de 400 000 idosos recorrem a unidades de saúde após quedas e cerca de 14 000 morrem anualmente, na sequência de fratura da anca decorrente de queda (NSFOIP] 2001 citado por NICE, 2004). Os índices de admissão ao hospital devido a quedas, para as pessoas com mais de 60 anos de idade na Austrália, no Canadá e no Reino Unido da Grã Bretanha e da Irlanda do Norte varia de 1.6 a 3.0 por população de 10.000 habitantes As quedas constituem mais de 50% das hospitalizações relacionadas com ferimentos ocorridos em pessoas com mais de 65 anos. As principais causas subjacentes às admissões no hospital relacionadas com quedas são: a fratura da anca, lesões traumáticas do cérebro e ferimentos dos membros superiores (NICE, 2004). Na sequência das quedas, 20% dos idosos morrem um ano após fratura da anca. As quedas constituem cerca de 40% de toda as mortes relacionadas com ferimentos. Os índices são variáveis entre países e populações, o índice de mortes relacionadas com quedas nos Estados Unidos

é de 36,8 por cada 100.00 idosos, enquanto no Canadá é de 9,4 por cada 100.000 e na Finlândia é de 55,4 nos homens e 43,1 nas mulheres por 100.000 (CEREPRI, 2004; OMS, 2007).

A incidência de algumas lesões como consequência das quedas tem aumentado 131% durante as últimas três décadas (OMS, 2007). Neste sentido a OMS alerta para o facto de, se não forem tomadas medidas preventivas, se prever um aumento de 100% do número de ferimentos causados por quedas em 2030 (OMS, 2007). A base de dados da OMS sobre a mortalidade média para os anos 2002 a 2004 vem dar uma visão de mortes por quedas por cada 100.000 idosos na EU-27. Esses dados localizaram Portugal com valores de 27,5 mortes por quedas por cada 100.000 idosos (CEREPRI, 2004).

Para além das consequências imediatas, as quedas podem levar à ocorrência de síndrome pós-queda, que inclui dependência, perda de autonomia, confusão, imobilização e depressão e por conseguinte restrição nas atividades diárias (NICE, 2004; OMS, 2007).

As quedas nos idosos ocorrem devido a uma complexa interação de fatores de risco que podem ser organizados em quatro categorias: biológicos, comportamentais, ambientais e socio-ambientais. À medida que aumenta a exposição aos fatores de risco, maior é o risco de cair e de lesão. Os fatores de risco biológicos, incluem várias características relacionadas com o indivíduo e o corpo que contemplam: idade, género e raça, declínio das capacidades (física, cognitiva, afetiva) e condições médicas (osteoporose, artrite, demências, etc) que causem morbidade e consequentemente maior vulnerabilidade e predisposição para a queda (OMS, 2007).

Os fatores de risco comportamentais, são potencialmente modificáveis, pois dizem respeito às ações humanas e escolhas diárias. Os comportamentos potenciadores de queda são por exemplo: a polimedicação, consumo excessivo de álcool e sedentarismo (OMS, 2007).

Por sua vez os fatores ambientais, resultam da interação entre as condições físicas dos indivíduos e o ambiente que os cerca, podendo ser a sua própria habitação ou outro qualquer espaço público. Como fatores de risco podem ser destacados: degraus estreitos, superfícies escorregadias, tapetes e fios soltos, iluminação insuficiente ou calçadas irregulares (OMS, 2007).

Por último, os fatores socio-ambientais, que não constituem diretamente fatores de risco. De facto, estes estão relacionados com a influência das condições sociais, situação económica de cada indivíduo e da capacidade de recursos da comunidade para colmatar as limitações da população (baixa escolaridade, reduzido suporte social e médico, baixos rendimentos e isolamento social (OMS, 2007).

Desta forma torna-se evidente que as quedas têm um sério impacto na qualidade de vida, saúde e custos com a saúde (NICE, 2004).

2.5 O ENVELHECIMENTO, FRAGILIDADE E REABILITAÇÃO

A presença de fragilidade surge como outro fator a ter em atenção no estudo do envelhecimento, pela sua influência no estado de saúde e função do idoso.

Ao longo da nossa história, a velhice tem sido associada a situações de dependência e à perda de controlo sobre a sua própria vida e as terapias médicas biológicas e psicológicas tendem a confirmar esta mesma realidade. A velhice tem sido considerada por muitos como um período de declínio e decadência mas o processo de envelhecimento normal, não pode, por si só, ser considerado patológico ou incapacitante, embora uma parte bastante significativa dos idosos desenvolva disfunções e/ou incapacidades (Fredigo, 1999). Nos próximos anos a Europa irá assistir a um aumento de cerca de 30% do número de pessoas com mais de 65 anos de 39% de pessoas com mais de 80 anos, o que influenciará o aumento do número de idosos em situação de fragilidade. Os idosos frágeis estão em maior risco de quedas, infeções, incapacidades, hospitalização, institucionalização e morte, quando comparados com idosos não-frágeis com características homólogas (Daniels, van Rossum, de Witte & Van den Heuvel, 2008). A fragilidade pode ser definida como: "...um estado de vulnerabilidade relativamente a condições adversas" (Daniels, et al., 2008, p. 19). Embora todos os indivíduos sejam vulneráveis de certa forma às condições adversas, é a idade avançada que acarreta um maior risco na exposição aos fatores de risco. Nos anos 80 a fragilidade era utilizada como sinónimo de incapacidade e as limitações

funcionais eram consideradas consequência das doenças crônicas. Hoje em dia, fragilidade, incapacidade e doença crônica são considerados conceitos distintos, mas interrelacionados como se pode verificar na figura 2.1:

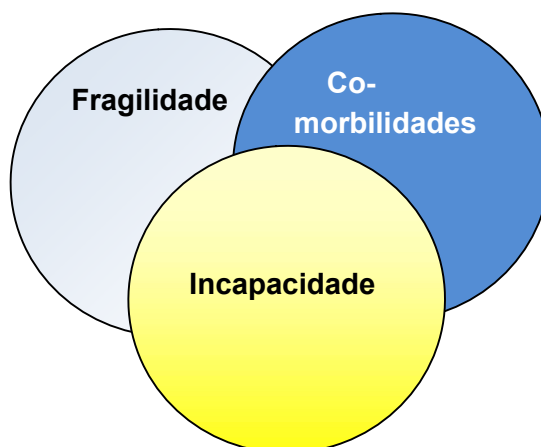


Fig. 2.1 - Relação entre fragilidade, incapacidade e co-morbilidade (adaptado de Daniels, van Rossum, de Witte et van den Heuvel, 2008)

Comparar a fragilidade com a incapacidade não é adequado, uma vez que as pessoas com incapacidade não são necessariamente frágeis. Além disso nem todos os idosos frágeis têm incapacidade. Num estudo realizado por Fried et al (2004) só 27,2% dos idosos frágeis tinham dificuldades na realização das AVD's.

A investigação desenvolvida nos últimos anos, tem demonstrado amplamente a capacidade de modificar este processo. O desempenho dos indivíduos em determinadas tarefas pode ser melhorado, independentemente da idade. Com efeito, é hoje sabido, por exemplo, os benefícios do exercício físico na diminuição da pressão arterial e na melhoria do débito cardíaco, assim como no retardar das alterações relacionadas com a idade ao nível da função sináptica e velocidade de condução nervosa (Fedrigo, 1999).

Face a esta realidade compete cada vez mais aos profissionais de saúde, estarem atentos às alterações fisiológicas do envelhecimento e desta forma influenciar de forma significativa as suas manifestações clínicas. Estes profissionais poderão desta forma, interferir no aparecimento de complicações, sequelas e avaliar de forma mais fidedigna as perdas funcionais, assim como formular propostas de reabilitação com fins preventivos ou terapêuticos (Fredigo, 1999).

Segundo Fredigo (1999), a reabilitação pode ser definida como “o processo para o desenvolvimento da máxima capacidade física, psíquica, social, vocacional, educacional de um indivíduo, considerando as suas limitações de qualquer ordem, sejam elas fisiológicas, anatômicas, ambientais, etc.” (p.2). A reabilitação/ fisioterapia, surge neste contexto, com o objetivo de preservar as funções e retardar o aparecimento de incapacidades, diminuir o comprometimento funcional em caso de incapacidade ou disfunção, de forma a proporcionar uma melhor qualidade de vida (Fredigo, 1999). Neste sentido, os fisioterapeutas desempenham um papel importante na identificação dos idosos frágeis e na prevenção de complicações (Daniels, et al, 2008), bem como na promoção da saúde do idoso e de um envelhecimento saudável e digno e com qualidade (Schneider, 2010), sendo a avaliação do perfil funcional e de saúde dos idosos um elemento basilar para uma intervenção fidedigna e de encontro às necessidades dos idosos.

2.6 A FUNCIONALIDADE E A AVALIAÇÃO DO PERFIL FUNCIONAL DO IDOSO

A funcionalidade é um conceito que assume cada vez mais importância e destaque nos nossos dias, pois cada vez mais, não importam exclusivamente os anos que um indivíduo vive, mas também a qualidade e a forma como são vividos esses mesmos anos.

A funcionalidade assume-se como um processo dinâmico e variável e individual, que se estende para além dos limites puramente fisiológicos, sendo

determinado por normas, cultura e costumes nos quais o indivíduo se insere (Borrero, 2008).

Com a finalidade de classificar a funcionalidade, a incapacidade e a saúde, surgiu em 2001 a *Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)*, cujo objetivo major foi proporcionar uma linguagem unificada e padronizada assim como uma estrutura de trabalho para a descrição da saúde e de estados relacionados com a saúde. Esta classificação define os componentes da saúde e alguns componentes do bem-estar relacionados com a saúde, através de domínios, que são descritos com base em duas linhas básicas (1) Funções e estruturas do corpo e (2) Atividades e Participação. A Funcionalidade é “um termo que engloba todas as funções do corpo, atividades e participação; de maneira similar, incapacidade é um termo que inclui deficiências, limitação da atividade ou restrição da participação” (CIF, 2004 p-7). Desta forma, capacidade descreve a aptidão para um indivíduo realizar uma tarefa ou ação, indicando o nível máximo de funcionalidade (CIF, 2004; Neto et al, 2011;). Este é um conceito relativamente novo no âmbito da geriatria e gerontologia, sendo normalmente utilizado de forma muito ampla. Segundo o Instituto Nacional de Saúde dos Estados Unidos, o termo funcional, num sentido mais restrito significa capacidade para funcionar na vida diária (*National Institute of Health Consensus Conference Development Panel* citado por Borrero, 2008). Segundo Borrero (2008), existem dois conceitos, intrinsecamente associados à funcionalidade: a autonomia e a independência. A autonomia pode ser definida como: “o nível em que homens e mulheres podem funcionar como desejam, e isto implica tomar as próprias decisões, assumir responsabilidades e deste modo reorientar as próprias ações. Ser autônomo é ser capaz de decidir, assumir as consequências das decisões, confrontá-las com o esperado e desejado para poder continuar a fazer mudanças, as quais levam à autoafirmação e por sua vez à qualidade de vida do indivíduo” (Borrero, 2009, p.47). Para ter autonomia é necessário ter um funcionamento adequado a nível físico, mental e social de acordo com a forma de vida de cada um, sendo necessária independência, tida como a capacidade para realizar tarefas e assumir papéis sociais no quotidiano sem ser necessária supervisão ou assistência (Borrero, 2008).

A funcionalidade, CF está deste modo associada à autonomia na execução de tarefas de prática frequente e é necessária a todos os indivíduos, contemplando tarefas de cuidados pessoais e de adaptação ao meio onde se vive, que asseguram a possibilidade de viver sozinho no domicílio (Fillenbaum, 1986 citado por Botelho, 2005). Neste sentido, a funcionalidade, remete para a realização de atividades do quotidiano tais como: alimentar-se, ir à casa de banho, subir e descer degraus, atender o telefone, tomar a sua medicação, gerir o próprio dinheiro, etc (Borrero, 2008).

No processo de envelhecimento, costumam observar-se baixos níveis de CF, associados à deterioração da condição física do idoso (sistema músculo-esquelético, cardiorrespiratório e nervoso), o que pode impedir a realização eficiente das suas atividades diárias (Camara, Gerez, Miranda e Velardi, 2008; Neto et al, 2011). A CF pode deste modo ser definida como: “... *a eficiência do idoso em responder às demandas físicas do cotidiano, que compreende desde as atividades básicas para uma vida independente até às ações mais complexas da rotina diária*” (Camara et al., p 250).

A perturbação da CF normalmente é consequência de condições patológicas (OMS, 1980 citado por Botelho, 2005). Com efeito, associado ao processo de envelhecimento surgem inúmeras condições de carácter crónico, as quais, junto ao desgaste de vários sistemas funcionais, de forma progressiva e irreversível, podem levar à incapacidade funcional (Silva, Freitas, Monteiro e Borges, 2010). As situações de dependência no idoso, resultam normalmente de declínio funcional por aparecimento de complicações de determinada patologia ou devido a um acidente, e podem ser agravadas por fatores como a polimedicação, alimentação deficitária, falta de ajudas técnicas, ambientes inadaptados, etc (Sequeira, 2010). O declínio da CF acarreta na maioria das vezes diminuição da qualidade de vida dos idosos e um declínio da capacidade física e mental, levando a um maior risco de sofrer quedas (Silva, et al., 2010).

Segundo a OMS (2002), a CF (ex: capacidade ventilatória, força muscular e débito cardíaco) aumenta na infância e atinge o seu máximo na fase adulta (início), seguida eventualmente por um declínio que se acentua mais na 3.^a idade. O nível de declínio observado, vai ser amplamente influenciado por fatores como o estilo de vida (tabagismo, consumo de álcool,

níveis de atividade física e alimentação), assim como fatores externos e ambientais como pode ser observado no gráfico que se segue (Gráfico 2.2):



Gráfico 2.2- Evolução da capacidade funcional ao longo do ciclo de vida (adaptado de OMS, 2002, *Active Aging: a Policy Framework*)

A avaliação da CF, é fundamental, com vista à identificação de perturbações funcionais, mentais e sociais, e de forma a contribuir para a intervenção com vista à manutenção e/ou recuperação de capacidades (Stuck et al. citado por Botelho, 2005). A avaliação do nível de CF dos idosos, é um elemento fundamental para determinar o risco de dependência, de complicação ou instalação de doenças crónicas, de probabilidade de ocorrência de quedas e de índices de morbilidade e mortalidade (Camara et al., 2008). Segundo Sequeira (2010), a avaliação funcional, é mesmo uma das áreas mais importantes na prestação de cuidados ao idoso dependente, pois apresenta uma elevada capacidade preditiva.

Neste sentido, a utilização de instrumentos de medida, devidamente estudados e fundamentados é fundamental para um diagnóstico rigoroso, assim como a realização de uma entrevista para recolha de dados mais subjetivos e específicos relativamente a cada idoso. Existem uma série de instrumentos, uns mais simples, outros mais complexos, devendo os mesmos

ser selecionados de acordo com os objetivos da avaliação, das necessidades dos idosos e do seu interesse clínico (Sequeira, 2010).

Desta forma, passaremos a descrever e apresentar alguns dos instrumentos utilizados na avaliação da CF e determinação do perfil funcional de cada idoso, privilegiando-se os mais utilizados na prática clínica.

O desempenho nas atividades do quotidiano é determinado pela integração de diversas capacidades físicas, e deste modo os **testes físicos** são utilizados como ferramentas importantes na determinação do perfil funcional ou CF do idoso (Camara et al, 2008). De facto, segundo, Geren, Gelecek e Subasi (2006) a performance física é um reconhecido e importante preditor da mortalidade e morbilidade nos idosos. Os testes físicos para além de permitirem prever possíveis alterações longitudinais, podem também ser utilizados na avaliação de intervenções baseadas em programas de exercício (Camara, et al., 2008).

A CF pode ser estudada tendo em conta uma abordagem global, através da aplicação de um único teste (de caminhada ou mobilidade) ou através de outros aspetos mais específicos da CF, determinando com mais precisão a influencia de um ou outro atributo da função física na expressão da funcionalidade quotidiana, como o padrão de marcha, o equilíbrio (estático e dinâmico) e o nível de força muscular (Camara, et al., 2008). Desta forma, são adequadas várias formas de avaliação da capacidade locomotora, que variam de acordo com o objetivo pretendido e com a população em causa (Botelho, 2005). A nível geral, os testes de mobilidade funcional¹, podem ser caracterizados por incluir estímulos mais direcionados para a agilidade e equilíbrio. A mobilidade é um elemento fundamental na avaliação funcional pois está intimamente ligado á probabilidade de sofrer quedas, com um impacto negativo da CF. Um dos testes mais utilizados na avaliação da CF dos idosos é a *Timed Up and Go* (TUG). Este teste consiste em avaliar a velocidade de execução do ato de levantar de uma cadeira com braços, caminhar três metros à frente, virar e caminhar de volta e sentar na cadeira, caracterizando assim um conjunto de ações rotineiras e fundamentais para a mobilidade independente.

¹ Mobilidade funcional é um termo utilizado para se referir às manobras de equilíbrio e marcha utilizados no dia-a-dia
Brauer e Woollacott

O desempenho é afetado pelo tempo de reação, força muscular dos membros inferiores, equilíbrio e facilidade de marcha (Camara et al., 2008).

No entanto, torna-se fundamental, a aplicação de outros testes mais específicos com vista à deteção fidedigna de alterações ao nível da CF.

Os testes de equilíbrio, foram desenvolvidos nos por volta de 1851 (teste de Romberg), tendo surgido a partir daí uma série de novos testes e de modificações dos testes originais (Briggs, Gossman, Birch, Drews & Shaddeau, 1989). Estes testes surgem como forma de avaliar a capacidade de manutenção do equilíbrio estático e dinâmico, que constitui um elemento fundamental na manutenção da independência funcional, na redução do risco de quedas, morbidade e mortalidade. Embora o TUG permita uma avaliação do equilíbrio geral, não permite o discernimento entre os défices de equilíbrio estático e dinâmico. Desta forma, tendo em consideração que a manutenção do equilíbrio é uma tarefa sensoriomotora complexa, sugere-se que o mesmo seja avaliado nas suas manifestações dinâmicas e estáticas. A avaliação do equilíbrio na posição ortostática torna-se premente, pois essa ação está presente em atividades funcionais comuns, refletindo a estabilidade postural do indivíduo, podendo assim identificar aqueles que apresentam maior risco de queda. Um dos testes frequentemente utilizados na literatura é o teste de apoio unipodal, que consiste em medir o tempo que o avaliado consegue manter-se com apoio em um dos pés, enquanto mantém o outro a sensivelmente 10 cm do solo, devendo ser também realizado com os olhos fechados. Outra possibilidade poderá ser o teste *Tandem Stance*, que propõe a quantificação do tempo máximo que o indivíduo consegue permanecer na posição ortostática, com os pés alinhados, com o calcanhar a tocar as extremidades dos dedos do outro pé (Camara, et al., 2008).

A avaliação do equilíbrio dinâmico, é fundamental, pois este sofre uma deterioração antes do equilíbrio estático, e é uma capacidade fundamental para atividades como a marcha e para levantar-se de uma cadeira. Um teste simples e muito utilizado é o teste de alcance funcional, o *Functional Reach Test (FRT)*, que consiste na medição da distância máxima que um indivíduo consegue alcançar, projetando o tronco à frente com o braço estendido. Este teste apresenta uma correlação importante com o *Berg Balance Scale*, a velocidade da marcha, apoio unipodal, além de ser preditor do risco de quedas. O *Tandem*

Walk Test, poderá ser também uma opção, através da medição do tempo de uma caminhada de 6,10 metros ou 3,05 metros, em que a cada passo o calcanhar deve estar diretamente à frente dos dedos do outro pé. O desempenho de 10 passos sem falhas pode ser indicador de ausência de problemas de equilíbrio. Os testes acima mencionados, desafiam desta forma os idosos em aspetos pontuais como o deslocamento do centro de gravidade numa única direcção ou na diminuição da base de sustentação (Camara et al., 2008).

A força muscular, é sem dúvida outros dos aspetos a ter em consideração, pois é uma das capacidades físicas quase sempre presente nas atividades diárias, pois está associado à velocidade de marcha, capacidade para subir degraus, levantar-se de uma cadeira, vestir-se e alimenta-se. É desta forma evidente, que a avaliação da força muscular do idoso pode representar o seu estado funcional. Desta forma, está disponível na literatura uma serie de testes de força de fácil aplicabilidade e baixo custo. Entre os vários testes, destaca-se o de avaliação da ação funcional de levantar e sentar-se numa cadeira, que exige força e potência muscular dos membros inferiores. A capacidade para levantar-se de uma cama ou cadeira, é uma atividade que embora pareça simples, é uma ação funcional que exige muito do idoso, principalmente para os idosos que tem algum comprometimento músculo-esquelético ou neuromotor. A ação de levantar de uma cadeira pode ser avaliada pelo número de repetições em 30 segundos ou pelo tempo que leva a completar 5 repetições. Estes testes apresentam-se como bons indicadores de morbilidade e comprometimento funcional. No entanto, se a intenção for avaliar a força dos membros inferiores e a sua influência na ação funcional, o teste das 5 repetições parece ser mais preciso que o teste dos 30 segundos, além de ser mais rápido e menos desgastante para o avaliado (Camara, et al., 2008).

Para além dos testes físicos, torna-se ainda importante a avaliação da CF, ao nível dos auto-cuidados, no desempenho de tarefas de cuidados pessoais e de adaptação ao meio em que vive (Fillenbaum, 1986 citado por Botelho, 2005). Neste sentido a CF, deverá ser avaliada de acordo com aquilo que o individuo realiza no seu quotidiano e com os meios que dispõe (Bowling 1997; Katz et al, 1963 citado por Botelho, 2005) e ser relacionada com fatores físicos e/ou mentais e com fatores extrínsecos (sociais, económicos ou

ambientais). E devem ser classificados de acordo com o grau de auto-eficiência no desempenho (Botelho 2000 citado por Botelho 2005), em independência (quando há total independência, ou apenas a utilização de auxiliares mecânicos, mediante o uso dos quais as limitações existentes são ultrapassadas) ou dependência (quando há necessidade de ajuda regular de terceiros, na execução de pelo menos uma das tarefas de funcionalidade). As atividades de auto-cuidados englobam frequentemente tarefas como lavar-se, vestir-se, utilizar os sanitários, transferir-se de posição, controlar os esfíncteres e comer, apelidadas de AVD'S, para a qual existem inúmeras formas e escalas de avaliação. Por outro lado, as atividades de integração do indivíduo no meio ambiente, como utilizar o telefone, fazer compras, gerir o dinheiro, tomar medicamentos, usar meios de transporte e algumas tarefas domésticas, são apelidadas de Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD's). Alguns dos instrumentos de avaliação tidos como referência incluem a escala de Katz, para a avaliação das AVD'S e a escala de Lawton, para a avaliação das AIVD'S (Botelho, 2005). A avaliação das AVD'S e atividades básicas de vida diária (ABVD'S) também poderá ser feita, sem recurso a escalas e instrumentos avaliativos, mediante a colocação de questões simples relativamente ao desempenho em algumas das atividades supra-referidas.

Tendo em conta a sua influência na funcionalidade poderá ser ainda pertinente a avaliação de indicadores como a morbilidade física, avaliação mental para deteção de eventual perturbação cognitiva (Botelho, 2005).

A avaliação da funcionalidade dos idosos permite deste modo, e segundo Botelho (2005): “ detetar perturbações ainda incipientes, evidenciar diferentes estados funcionais e eventualmente diferentes estados de saúde, mentais e sociais, caracterizar perfis de envelhecimento, fundamentar intervenções preventivas ou de recuperação, monitorizar o acompanhamento dos indivíduos idosos” (p.131). Deste modo, a avaliação precoce e a monitorização das limitações/défices nos idosos possibilita a implementação de intervenções de encontro às suas reais necessidades, contribuindo para um maior potencial terapêutico ao nível da prevenção de deterioração e contribui indubitavelmente para uma maior satisfação (Sequeira, 2010).

CAPITULO II – OBJETO DE ESTUDO E METODOLOGIA

3. MODELO DE INVESTIGAÇÃO

O presente estudo, enquadra-se no paradigma positivista, privilegiando uma metodologia do tipo quantitativo. De acordo com, Carmo e Ferreira (1998), “(...) os objetivos da investigação quantitativa consistem essencialmente em encontrar relações entre variáveis, fazer descrições recorrendo ao tratamento estatístico de dados recolhidos, testar teorias (...)”(p.178).

Tendo em conta que a abordagem é não-experimental, este estudo pode ser considerado como exploratório-descritivo e correlacional, de natureza transversal. Segundo Fortin (2003) este tipo de estudo “consiste em descrever, nomear ou caracterizar um fenómeno, uma situação ou um acontecimento, de modo a torná-lo conhecido” (p.52) e ainda em identificar relações entre fatores e descrever essas mesmas relações. Trata-se de um estudo descritivo, mas que integra uma maior compreensão da situação, sendo utilizada a análise estatística para determinar a existência de relações possíveis entre conceitos (Brink & Wood, 1994; Diers, 1979; Wilson, 1985; Woods & Catanzaro, 1988 citado por Fortin, 2003). Num estudo descritivo-correlacional, várias variáveis são medidas num determinado momento, assim como a sua relação umas com as outras. Este tipo de estudos pode ser desenvolvido para compreender ou descrever a prevalência de um determinado fenómeno numa dada população (Fortin, 2003).

4. OBJETO DE ESTUDO

4.1. Pertinência do estudo

As alterações que têm ocorrido na estrutura das pirâmides etárias, com um aumento exponencial do número de idosos nas últimas décadas, apresentam o envelhecimento como um dos maiores desafios do século. Neste sentido, o

envelhecimento tem sido amplamente estudado com vista a uma melhor compreensão desta população e a proporcionar-lhe uma melhor QdV (Lopes, Costa, Santos, Castro & Bastone, 2009). O aumento da longevidade possibilita o desenvolvimento de uma série de patologias que podem vir a comprometer a autonomia e independência do idoso, com implicações a nível psicológico, social e familiar (Schneider, 2010).

O processo normal de envelhecimento por vezes acarreta uma diminuição da CF, mais ou menos significativa, causada pela degeneração de determinados sistemas, mas este facto não é sinónimo de incapacidade, embora esteja muitas vezes associado a limitação de atividade ou restrição de participação, influenciando a independência do idoso, necessária a uma vida autónoma. A CF é fundamental para que o idoso possa continuar a viver com qualidade, de forma autónoma e saudável e a sua avaliação é um importante indicador, fundamental para a deteção de fatores de risco de dependência futura, de aparecimento de doenças crónicas, probabilidade de quedas, morbilidades e mortalidade, bem como na implementação de estratégias de intervenção (Novo et al, 2011; Camara et al., 2008).

O declínio da CF, especialmente ao nível da condição física, que contempla diminuição da força muscular, alterações na marcha e equilíbrio estão amplamente assinaladas na literatura como fatores de risco major para a ocorrência de quedas na população idosa (Iersel, Munneke, Esselink, Benraad, & Rikkert, 2008; Ringsberg, Gerdhem, Johansson & Obrant, 1999; Briggs, et al., 1989; Muir, Berg, Chesworth, Klar & Speechley, 2010;). As quedas são atualmente consideradas um grave problema de saúde pública, quer pela sua elevada prevalência quer pelas complicações/consequências que acarreta: fraturas, morbilidade, mortalidade e medo de futuras quedas. O medo de cair tem consequências negativas no bem-estar físico e funcional dos idosos, na sua autonomia e no estilo de vida dos idosos tendencialmente sedentário (Lopes et al., 2009).

Embora esta seja uma temática de elevada importância, amplamente estudada noutros países (em especial no Brasil), o facto é que em Portugal, os dados disponíveis são escassos. Não abundam estudos sobre a funcionalidade

no nosso país, à exceção dos realizados por Botelho, tidos como referência no presente estudo, onde ficou validada uma metodologia para a sua medição, obtendo-se uma noção sobre as perturbações mais prevalentes da funcionalidade e dos fatores a que se associam (Santos et al, 2009). Deste modo, é pertinente o desenvolvimento de mais estudos sobre a temática de forma a sustentar futuras intervenções neste âmbito quer ao nível da prevenção de fatores de risco quer da capacitação/reabilitação em situações de dependência ou em risco, rumo à promoção de um envelhecimento ativo.

Monchique, que é, tendo em conta a sua realidade demográfica, um dos concelhos mais envelhecidos do Algarve, que carece de intervenções eficazes e adequadas a esta população apresenta-se como um local privilegiado para o desenvolvimento de investigações desta natureza. Embora já tenha sido desenvolvido um plano gerontológico a nível municipal para levantamento de necessidades e carências desta população, não foram tidas em conta aspetos como a funcionalidade, saúde e quedas.

O Plano Nacional de saúde 2004-2010, o Programa Nacional para a Saúde das pessoas idosas e a Rede Nacional de Cuidados continuados Integrados frisam a necessidade de uma maior adequação dos cuidados de saúde às necessidades das pessoas idosas e neste sentido compete-nos estudar esta população, caracterizá-la e traçar estratégias que vão de encontro às suas reais necessidades.

Como fator determinante para a realização da presente investigação é ainda de destacar a existência de interesse pessoal e profissional, tendo em consideração que a natureza gerontológica da investigação e a abordagem fisioterapêutica são complementares. A prevenção em gerontologia visa prolongar a vida com qualidade, promover fatores que retardem os declínios decorrentes do envelhecimento, evitar o envelhecimento precoce ou patológico e diminuir fatores que possam gerar perda da independência e autonomia. (Vieira et al., 2002 citado por Schneider, 2010) e a fisioterapia procura restabelecer e melhorar a capacidade funcional dos idosos, prevenindo a sua deterioração avaliando o idoso (avaliação multidimensional), identificando

alterações e comprometimentos e promovendo a sua saúde no seu contexto habitual (Schneider, 2010).

4.2. Objetivo Geral

Neste sentido, foi definido como **objetivo geral** da presente investigação:

- ✓ Realizar uma avaliação multidimensional do perfil dos idosos institucionalizados e não institucionalizados a residir na freguesia de Monchique ao nível da funcionalidade, saúde e quedas.

4.3. Objetivos Específicos

Relativamente aos **objetivos específicos** foram considerados pertinentes os seguintes:

1. Avaliar o perfil dos idosos a nível funcional (equilíbrio, mobilidade e força muscular), nos dois contextos: instituição e comunidade;
2. Explorar a ocorrência de quedas e o risco de cair nos dois contextos em estudo;
3. Avaliar a condição de saúde física e mental dos idosos através do levantamento de co-morbilidades e avaliação cognitiva;
4. Explorar hábitos e estilos de vida dos idosos;
5. Verificar se o contexto e fatores sócio-demográficos influenciam o perfil funcional;
6. Determinar se o contexto está associado a um maior de risco de quedas e maior limitação funcional;

7. Caracterizar perfis de envelhecimento, fundamentando futuras intervenções preventivas;

4.4. Questões de partida (Hipóteses)

Exposta a síntese da pertinência da problemática do perfil funcional, saúde e quedas nos idosos e os seus objetivos, emergem várias questões que impõem uma explicação fundamentada na realidade dos factos (Pardal & Correia, 1995). Estas questões são a base para a formulação dos objetivos do estudo que revelam o foco de interesse da investigação (Bell, 1997).

Neste sentido, surgem então as seguintes questões de partida:

- I. Qual o perfil funcional dos idosos a residir na freguesia de Monchique?
- II. O perfil funcional é influenciado pelo contexto residencial do idoso?
- III. A ocorrência de quedas e o risco de quedas é superior nos idosos institucionalizados?
- IV. Quais são as co-morbilidades mais frequentes nos idosos a residir em Monchique?
- V. Que hábitos e estilos de vida são mais frequentes nos idosos do interior algarvio?
- VI. O contexto e fatores sócio-demográficos influenciam o perfil funcional?
- VII. A existência de co-morbilidades é compatível com uma menor funcionalidade?

5. CONTEXTO DA INVESTIGAÇÃO

O contexto de investigação selecionado foi o concelho de Monchique, um concelho no interior algarvio, com 6037 habitantes (população residente em 2011 de acordo com o INE), que compreende uma população muito envelhecida, cujo índice de envelhecimento rondava em 2001 os 259,2% (Diagnóstico Social de 2004) e os 319,7% em 2011. Está inserido na Unidade Territorial do Algarve, distrito de Faro (Fig.2.2), sendo esta composta por dezasseis municípios com uma área total de 4 960 km² (2001)².



Fig. 2.2 - Unidade Territorial do algarve - Fonte eletrónica
(http://www.google.pt/imgres?q=MONCHIQUE%2Bmapa&um=1&hl=pt-PT&rlz=1R2TSEH_ptPT&tbm=isch&tbnid=4HNPmqSF88H5rM:&imgrefurl=http)

Segundo dados dos censos 2011, a população idosa aumentou no Algarve na última década e representava em 2011, 19,5% da população do Algarve. Em Monchique, a população idosa representava em 2011 cerca de 31,7%, sendo este um dos concelhos mais envelhecidos do Algarve, só superado por Alcoutim com 43,9% de idosos (Fig.2.3).

² Fonte

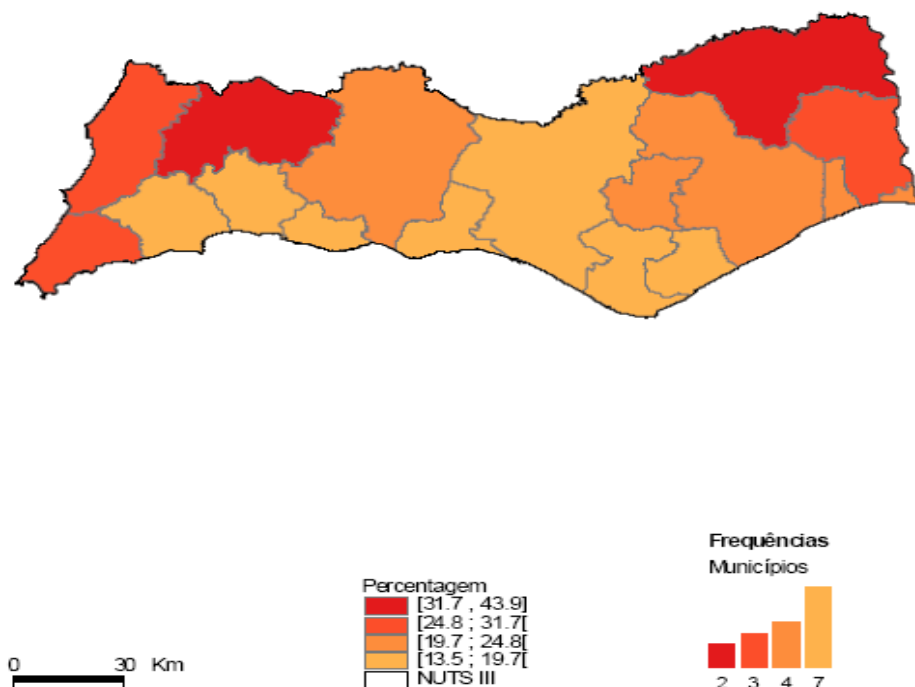


Fig. 2.3 - Percentagem de idosos Algarve, Censos 2011

Monchique apresenta uma dinâmica demográfica extremamente negativa, com uma densidade populacional das mais baixas da região do Algarve (17,6%) e um crescimento exponencial do índice de envelhecimento (Plano Desenvolvimento Social Concelho de Monchique 2005-2008 [PDS]). A estrutura do povoamento é do tipo disperso, com um único pólo de razoável dimensão, a sede do concelho, Monchique, que conta com 4813 residentes (INE, censos 2011), cerca de 77% do total da população residente, selecionado como local privilegiado para recolha de dados. O Lar da **Santa Casa da Misericórdia de Monchique**, será outro dos contextos da investigação. Trata-se de uma instituição Particular de Solidariedade Social, que contempla duas valências: Lar de Idosos e Centro de Dia. O Lar de Idosos tem capacidade para 80 idosos e o centro de dia para 8 idosos (Diagnóstico Social do Concelho de Monchique, 2004).

6. METODOLOGIA

6.1. População e Amostra

O presente estudo tem como população alvo, os indivíduos com 65 anos ou mais, a residir no concelho de Monchique (na comunidade e em Instituição) que constituem uma população total de 1 923 idosos, segundo dados dos INE relativos aos censos de 2011.

Esta população total, é relativa às 3 Freguesias do Município (Monchique, Marmeleite e Alferce) e os idosos distribuem-se da seguinte forma:

- ✓ Marmeleite - 300 idosos;
- ✓ Alferce – 172 idosos;
- ✓ Monchique - 1451 idosos;

Face á dimensão da população em estudo, e tendo em conta que nem sempre é possível e viável o estudo da totalidade da população pela sua dimensão e volume de dados a recolher, optou-se por estudar os idosos pertencentes à freguesia de Monchique uma amostra estatisticamente significativa e representativa da população, estimada em aproximadamente em 5% da população, o que compreende uma amostra de **73 idosos**.

O método de amostragem privilegiada foi o não-probabilístico por amostragem acidental e por redes. Na amostragem não-probabilística, cada elemento da população não tem igual probabilidade de ser escolhido para formar a amostra, sendo que a amostragem acidental é formada por sujeitos que são facilmente acessíveis e que estão presentes num determinado local, num momento preciso (Fortin, 2003), como é o caso das pessoas que frequentam os centros de dia o que se encontram no lar de idosos. Por outro lado, é ainda utilizada a amostragem por redes, que consiste em escolher sujeitos, que seriam difíceis de encontrar de outra forma, através de redes sociais, amizades, utilizando a chamada técnica da «bola de neve» (Fortin, 2003).O investigador após encontrar sujeitos que satisfaçam os critérios, pede-

lhes que indiquem outras pessoas possuidoras de características similares, sendo esta técnica importante na recolha de dados junto dos idosos a residir na comunidade.

Relativamente aos **critérios de exclusão**, estes aplicam-se aos indivíduos com idade inferior a 65 anos e a presença de patologia diagnosticada cuja consequência seja a alienação da realidade (perturbações psiquiátricas, quadros demenciais degenerativos, doença de Alzheimer) ou presença de incapacidade física grave.

6.2. Instrumentos de recolha de dados utilizados

Para a recolha dos dados foram seleccionados vários métodos de recolha de informações, tais como o inquérito por questionário, a aplicação de escalas/instrumentos validados para a população portuguesa e testes de aptidão física tendo como referência alguns dos instrumentos utilizados no estudo desenvolvido no Açores, intitulado “*Por favor não caia*”. O termo «método», é utilizado neste contexto, tal como sugere Quivy e Campenhoudt (2005), num sentido restrito e como dispositivo específico de recolha ou de análise das informações, destinado a testar hipóteses de investigação.

6.2.1. Instrumentos de recolha de dados – Inquéritos e Escalas

Como instrumentos de recolha de dados, foram utilizados e aplicados com a seguinte ordem, um inquérito por questionário de caracterização Sócio-demográfica e da condição clínica (Anexo I), Questionário sobre ocorrência de Quedas (Anexo II) e duas escalas validadas em português, *The Modified Falls Efficacy Scale* – versão portuguesa (Anexo III) e o Mini Mental State Examination Test - versão portuguesa (Anexo IV);

6.2.1.1. Inquérito por questionário de caracterização sócio-demográfica e da condição clínica

O presente questionário foi elaborado tendo como referência o questionário realizado no estudo “*Por favor não Caia*” desenvolvido nos Açores.

O seu objetivo primordial, consistiu na recolha de informações relativas à situação social, profissional ou familiar dos idosos, à sua atitude em relação a determinados questões ou opções de saúde (hábitos e estilos de vida), para desta forma proporcionar um conhecimento mais aprofundado desta população, das suas condições, modos de vida, dos seus comportamentos, dos seus valores, das suas opiniões. A aplicação do questionário, visou desta forma, quantificar e analisar uma multiplicidade de dados e de proceder por conseguinte a numerosas análises de correlação e à futura comparação com os dados relativos à população idosa dos Açores.

6.2.1.2. Questionário sobre ocorrência de quedas

O questionário sobre quedas, tal como o questionário anterior, foi desenvolvido com base no questionário aplicado nos Açores. O seu objetivo primordial consiste na realização de uma rápida avaliação da ocorrência de quedas nos últimos 6 meses, contexto e consequências das mesmas. Através da sua aplicação pretende-se efetuar um levantamento rápido da ocorrência de quedas, compreendendo 7 questões e de um *body chart* (vista anterior, posterior e lateral) onde o entrevistado poderá assinalar/indicar o local de uma eventual fractura na sequência de uma queda nos últimos 6 meses.

6.2.1.3. MFES - The Modified Falls Efficacy Scale – versão portuguesa:

Relativamente à MFES, esta foi utilizada com o objetivo de avaliar o medo e o risco de quedas em idosos. A MFES foi desenvolvida em 1996 por Keith Hill

et al., com o objetivo de avaliar o medo e o risco de quedas em idosos em catorze atividades do quotidiano dentro e fora de casa (Vitorino, Lopes e Luzio, 2003).. No que respeita à MFES – versão portuguesa, esta foi selecionada para o presente estudo por ser parte integrante do estudo “*Por favor não Caia*” dos Açores e por apresentar qualidades boas qualidades psicométricas. Com efeito, no estudo da validação da mesma, realizado em 2003, pôde-se verificar que à semelhança do estudo de Keith Hill et al (1996) possui validade de conteúdo, validade simultânea (correlação Rho Spearman de 0,786), consistência interna (alfa Cronbach de 0,9777) e sensibilidade (kolmogorov-Smirnov de 0,932).

Relativamente à estrutura da escala, esta é constituída por 14 questões cotadas de 1 a 5, em que 1 se refere ao não confiante e o 5 ao confiante. Neste sentido quanto maior for a cotação, menor será o risco e o medo de queda e menor a limitação funcional. Como não foram encontradas classificações objetivas para a pontuação obtida procedeu-se à sua classificação e distribuição das categorias por 3 domínios. Num total de 0 a 70, a classificação foi distribuída da seguinte forma: de 0- 28 pontos medo de cair e limitação funcional; de 29 a 42 pontos razoavelmente confiante/limitação funcional mínima; + de 43 pontos sem limitação funcional/ entre o razoavelmente confiante e o completamente confiante.

6.2.1.4. O Mini Exame Cognitivo- versão portuguesa (*Mini Mental State Examination test*),

O Mini Exame Cognitivo – versão portuguesa, foi utilizado com o intuito de avaliar de forma global a função cognitiva dos idosos. O *Mini Mental State Examination - MMSE* foi selecionado para o presente estudo por ser parte integrante do estudo “*Por favor não Caia*” dos Açores, por ser uma das escalas mais utilizadas mundialmente como forma de avaliação do funcionamento cognitivo e por constituir um dos instrumentos de referência nos idosos com demência uma vez que permite despistar casos de défice cognitivo de acordo com o grau de escolaridade. O MMSE de Folstein, Folstein e McHugh (1975),

traduzido e adaptado para a população portuguesa em 1994 por Guerreiro e colegas, é um instrumento que permite uma avaliação breve do estado mental, avaliando a orientação, retenção, atenção, cálculo, evocação, linguagem e habilidade construtiva, sendo cotado um ponto por cada resposta certa (Sequeira, 2010). Este instrumento é de fácil aplicação e execução e compreende 11 itens, cada um relativo à função de determinada área cognitiva, como por exemplo orientação espaço-temporal, atenção, capacidade de cálculo, memória a curto prazo, praxia e capacidade mental (Costarella, Monteleone, Steindler et Zuccaro, 2010). A sua cotação global varia de 0 a 30 pontos, sendo os valores de corte para a população portuguesa, a partir dos quais se considera defeito cognitivo: analfabetos ≤ 15 pontos; 1 a 11 anos de escolaridade ≤ 22 pontos; e escolaridade superior a 11 anos ≤ 27 pontos (Sequeira, 2010).

6.2.2. Instrumentos de recolha de dados – Testes de aptidão física

Com o objectivo de avaliar a condição e performance física de cada um dos idosos, reconhecida como um importante preditor de mortalidade e morbilidade nos idosos (Geren et, 2006) e a fim de definir um perfil funcional, foram avaliados diversos indicadores. Procedeu-se à avaliação do peso (tendo sido utilizado uma balança analógica) e da altura (fita métrica) e foi calculado o índice de Massa Corporal (IMC) $[IMC = \text{peso (kg)} / \text{altura (m)}^2]$ de forma a avaliar a presença de excesso de peso/ obesidade na população idosa. Após a definição do IMC procedeu-se à sua classificação de acordo com o Programa Nacional de combate à Obesidade da DGS (2005) em que:

IMC < 18,5 – baixo peso

IMC 18,5- 24,9 – Variação normal

IMC 25,0 – 29,9 – pré-obesidade

IMC 30,0- 34,9 – Obesidade Classe I

IMC 35,0 – 39,9 – Obesidade Classe II

IMC \geq 40,0 Obesidade Classe III

Realizou-se ainda a avaliação de indicadores como o equilíbrio estático e dinâmico, a mobilidade e a força muscular idosos, com vista ao levantamento do perfil funcional dos idosos. Neste sentido foram utilizados como testes de aptidão física: o (1) Teste de equilíbrio unipodal (com olhos abertos e fechados) (2) Functional Reach Test – Teste de alcance Funcional (3) *Timed up and Go*, e o (4) *5- Times Sit to Stand Test – Teste de levantar e sentar 5 vezes* (Anexo V). Em todas as provas realizadas, foi feita uma explicação prévia dos exercícios com demonstração dos mesmos e a realização de uma prova de teste em caso de necessidade (para melhor percepção da prova).

6.2.2.1. Teste de equilíbrio Unipodal

Como forma de avaliar o equilíbrio estático, foi utilizado o **Teste de Equilíbrio Unipodal**, proposto por Bohannon em 1994, e amplamente utilizado na literatura. Este teste consiste em medir o tempo que o avaliado consegue permanecer em pé, com apoio em apenas uma das pernas, enquanto mantém o pé afastado do solo aproximadamente 10 centímetros (Camara, et al., 2008) até um tempo máximo de 30 segundos. Relativamente à execução do teste, foi dada indicação aos indivíduos para permanecerem na posição de pé, com os braços ao longo do corpo. A contagem iniciou-se assim que uma das pernas foi elevada do chão e terminou quando foi atingido o tempo máximo de 30 segundos ou quando o indivíduo tocou com o pé suspenso no chão ou no outro membro (que suporta o peso). Cada indivíduo tinha a possibilidade de realizar 3 repetições, caso o tempo máximo não fosse atingido na prova inicial, e selecionado posteriormente o melhor resultado dos 3. O teste foi realizado inicialmente com os olhos abertos e depois fechados.

Não foi permitido qualquer tipo de ajuda, durante a execução do teste.

Relativamente à classificação geral dos dados considerou-se a proposta pelo autor em que o resultado entre 21 e 30 segundos não indica problema de equilíbrio, abaixo deste limite é considerado teste com alteração.

6.2.2.2. Functional Reach Test – Teste do alcance Funcional

O *Functional Reach Test* ou Teste do Alcance Funcional (FRT), proposto em 1990 por Duncan foi outros dos testes selecionados com o intuito de avaliar as alterações dinâmicas do controle postural. Consiste em medir a distância máxima que um indivíduo consegue alcançar projetando o corpo à frente com o braço estendido (a 90°), sem levantar os calcanhares do chão ou dar um passo à frente (Wernick-Robinson, Krebs & Giogetti, 1999; Duncan, Weiner, Chandler & Studenski, 1990).

A execução do teste foi realizada, com o indivíduo de lado, junto a uma parede, na qual era fixada uma fita métrica horizontalmente ajustada ao nível do ombro (acrômio). De seguida, foi pedido ao indivíduo que colocasse o seu braço a 90 ° (braço próximo à parede) e registado o valor inicial, tendo como referência a extremidade distal do 3.º metacarpo. Após indicação, foi solicitado que o indivíduo se deslocasse o máximo possível à frente com o braço estendido na horizontal (mantido a 90°), sem levantar os calcanhares do chão ou dar um passo à frente e registado o valor obtido. O valor do teste foi desta forma definido pela distância percorrida pela mão ao deslocar-se horizontalmente para a frente à altura dos ombros, sendo o ponto de referência para a medição inicial e final a extremidade distal do 3.º metacarpo. A medida de alcance funcional final foi definida através da diferença entre a medida na posição final e a inicial registada na fita métrica, determinada pela média de 3 tentativas. Foram registados os casos em que foram utilizadas estratégias de compensação ou impossibilidade de realização de prova.

Relativamente à classificação do desempenho foi considerada a proposta pelo autor associando a alteração no equilíbrio com o risco de queda: 24,40 cm ou mais corresponde a baixo risco de queda; entre 15,24-24,40 cm a moderado risco de queda, e 15,24 cm ou menos a elevado risco de queda e incapacidade para realizar a prova, muito elevado risco de queda. Os indivíduos foram então agrupados para coadjuvar na análise: os com baixo risco de queda foram considerados sem alteração no equilíbrio dinâmico e os indivíduos com moderado, elevado e muito elevado risco de queda foram considerados com alteração no equilíbrio dinâmico.

6.2.2.3. Timed up and go (TUG)

O *Timed up and Go* (TUG), proposto por Podsiadlo e Richardson (1991) foi utilizado no presente estudo como forma de avaliar a mobilidade funcional³ /equilíbrio dinâmico dos idosos. Foi desta forma medido o tempo que os idosos levaram a levantar-se de uma cadeira, percorrer 3 metros, regressar à cadeira e sentar-se novamente. A prova iniciou-se e com o indivíduo corretamente sentado numa cadeira com braços (\pm 46 cm de altura), com as costas apoiadas no encosto da cadeira, em direção a uma fita colorida fixada no chão a 3 metros de distância. Após a indicação: “Vá” (dada pelo avaliador) foi solicitado que cada indivíduo se levantasse da cadeira e caminhasse em direção à marca do chão, desse a volta, voltando a sentar-se na cadeira, de forma segura e o mais rápido possível (mas sem correr). Foi permitida a utilização de ajudas técnicas em caso de necessidade e do seu calçado normal, mas não foi permitida a ajuda de terceiros. A contagem do cronómetro iniciou-se à palavra “Vá” e terminou com o indivíduo corretamente sentado na cadeira. Não foi definido tempo limite para realização da prova, podendo o idoso parar durante a realização da prova, mas sem se sentar. Não foram dadas quaisquer indicações verbais ou correções durante a execução do teste. Nos casos em que o sujeito parou sem ter concluído o teste (por exemplo: não se sentou na cadeira ficando à espera de alguma indicação), o teste foi anulado e repetido.

Cada idoso realizou 3 repetições e foi calculada a média das 3.

Relativamente à fiabilidade do instrumento, nos estudos efetuados em idosos esta revelou-se elevada, apresentando uma sensibilidade e especificidade na identificação dos idosos em risco de cair de 87% (Shumway-Cook, Brauer & Woollacott, 2000 citados por Steffen, Hacker & Mollinger, 2002).

Quanto à classificação do desempenho dos idosos no TUG, esta foi feita de acordo com a proposta dos autores do teste Podsiadlo e Richardson, que consideram o seguinte: 10 segundos ou menos, desempenho normal para idosos saudáveis, independentes e sem alterações no equilíbrio; entre 10,01 e

³ Mobilidade funcional (functional mobility) – é um termo utilizado que reflete o equilíbrio e manobras de marcha utilizadas no dia-a-dia (Shumway-Cook, Brauer et Woollacott, 2000)

20 segundos considera-se normal para idosos frágeis ou com deficiência, que apresentam alteração no equilíbrio dinâmico mas que tendem a ser independentes na maioria das AVD's; acima dos 20 segundos são idosos que apresentam problemas de mobilidade e equilíbrio dinâmico que limitam a realização de AVD'S.

6.2.2.4. 5 – Times Sit to Stand Test

Por último o *5- Times Sit to Stand Test*, foi utilizado com o objetivo de avaliar a força muscular dos membros inferiores, consistindo na medição do tempo necessário para completar a ação funcional de levantar de uma cadeira 5 vezes, o mais rápido possível. Para a sua execução, o indivíduo estava sentado numa cadeira (\pm 46 cm de altura), com os braços cruzados ao peito e ao comando “Vá” levantava-se o mais rápido possível (ficando na posição ortostática) e voltava a sentar-se 5 vezes (Peeters et al, 2007). O cronómetro começa a contar à palavra “Vá” e termina quando o indivíduo termina as 5 repetições e volta a estar novamente sentado, com as costas e tocar no encosto da cadeira (Mong, Teo & Shamay, 2010). Durante a execução da prova os indivíduos foram instruídos a levantar-se completamente e a não tocar no encosto da cadeira quando se sentavam. Neste teste não foi permitida qualquer ajuda de terceiros ou de ajudas técnicas, sendo registada a sua impossibilidade de realização. Não foram dadas quaisquer indicações verbais ou correções durante a execução do teste. Nos casos em que o sujeito parou sem ter concluído o teste (por exemplo: não se sentou na cadeira ficando em pé à espera de alguma indicação) o teste foi anulado e repetido. Relativamente à classificação foi considerado a proposta por Guralnik em 2000 que considera que a incapacidade para se levantar e sentar da cadeira em menos de **13,6 segundos** está associada a um aumento da morbilidade e limitação funcional e diminuição da força dos membros inferiores. Neste sentido, os indivíduos que realizaram a prova em menos de 13,6 segundos foram considerados com boa capacidade funcional e os que realizaram a prova em mais de 13,6 segundos foram considerados com comprometimento funcional.

6.3.Procedimentos éticos

Tendo em consideração que a investigação aplicada em seres humanos pode eventualmente causar prejuízo dos direitos e liberdades da pessoa torna-se fundamental tomar todas as precauções necessárias de forma a proteger os direitos e liberdades das pessoas que participam nas investigações (Fortin, 2003).

Deste modo, a presente investigação terá como pressupostos éticos a garantia do anonimato e confidencialidade dos dados, ou seja, “os resultados devem ser apresentados de tal forma que nenhum dos participantes num estudo possa ser reconhecido nem pelo investigador, nem pelo leitor do relatório de investigação”(Fortin, 2003, p.117). Com vista à garantia do anonimato e confidencialidade a cada entrevistado foi atribuído um código de identificação (sequencial) e não foram recolhidos dados que permitam a sua identificação no futuro tais como nomes, morada, etc.

O consentimento livre e esclarecido é outro dos procedimentos éticos previstos, através da disponibilização de informação relativa à descrição do estudo, objetivos e da recolha do consentimento escrito, livre e esclarecido, por parte dos sujeitos (Fortin, 2003).

Neste sentido, foi disponibilizado a todos os inquiridos, um documento relativo ao consentimento livre, informado e esclarecido de participação na presente investigação (Anexo VI).

6.4.Recursos

No que concerne aos recursos necessários, estes contemplam recursos materiais, institucionais e humanos:

- a) Materiais: cronómetro, fita métrica, fita-cola, balança, cadeira com apoio de braços (\pm 46 cm de altura), fita colorida, papel e fotocópias, lápis, relógio; cartão (“Feche os olhos”);

- b) Institucionais: disponibilização de uma sala na instituição para a realização dos questionários e provas físicas, disponibilização do domicílio dos idosos;
- c) Humanos: entrevistador;

6.5. Procedimentos na recolha de dados

Os procedimentos considerados com vista à realização do presente projeto de investigação incluem de uma forma sumária:

- a. Determinação da temática a estudar e contexto da investigação e população alvo e determinação da amostra;
- b. Contacto com a Santa Casa da Misericórdia de Monchique, explicando os objetivos da pesquisa e a solicitar autorização para recolha dos dados no Lar de Idosos (Anexo VII);
- c. Contacto com a Junta de Freguesia de Monchique, explicando os objetivos da pesquisa e a solicitar colaboração na recolha dos dados e na divulgação da iniciativa (Anexo VIII)
- d. Pré-teste;
- e. Aplicação dos instrumentos de recolha de dados;
- f. Tratamento estatístico dos dados através do programa SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) e análise dos dados;

Na sequência da receção da autorização do Lar de Idosos da Santa Casa da Misericórdia de Monchique onde se pretendiam recolher os dados, procedeu-se ao contacto com a instituição no sentido de agendar os dias e horário para início da recolha dos dados. A recolha de dados iniciou-se em Outubro 2012, tendo a diretora técnica da instituição ou outro técnico com competência equivalente contribuindo para a seleção das pessoas que obedecessem aos critérios de inclusão estabelecidos para a amostra. Através desta seleção, os idosos foram abordados de forma individual e convidados a participar no estudo mediante a explicação dos objetivos e finalidade do estudo e da obtenção do consentimento livre e esclarecido. A entrevista foi realizada

face a face e foi realizada num espaço reservado e silencioso sempre que houve condições para tal. As questões eram lançadas oralmente e anotadas em registo de papel pela investigadora. Cada entrevista era realizada numa única visita, sendo que a duração média de cada entrevista rondava os 45/50 minutos. Após a recolha da amostra no Lar passou-se à recolha de dados no domicílio dos idosos, tendo sido privilegiado o método de amostragem por redes. Os idosos eram abordados na sua casa, convidados a participar no estudo, após a explicação do mesmo, e no final eram questionados se podiam indicar outros idosos que eventualmente também pudessem responder ao questionário.

A aplicação dos questionários e provas físicas decorreu até Março 2013, seguindo-se a análise e tratamento dos dados.

CAPITULO III - APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

A análise dos dados recolhidos foi efetuada com o apoio do programa *Statistical Package for Social Sciences*, SPSS versão 20.0.

Foi utilizada a estatística descritiva (frequência, percentagens e médias) para a análise global dos dados da amostra. Foram ainda efetuadas correlações entre algumas das variáveis de forma a verificar possíveis relações, em especial, a correlação de Pearson, tendo sido considerado um nível de significância de 5% ($p < 0,05$). A apresentação dos resultados seguiu a mesma ordem de aplicação dos questionários.

7. CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-DEMOGRÁFICA

Foram inquiridas no total uma amostra de 73 pessoas, que relativamente ao género se distribuíam da seguinte forma: 31 do género masculino (42%) e 42 do género feminino (58%) como se pode ver no Gráfico 3.3:

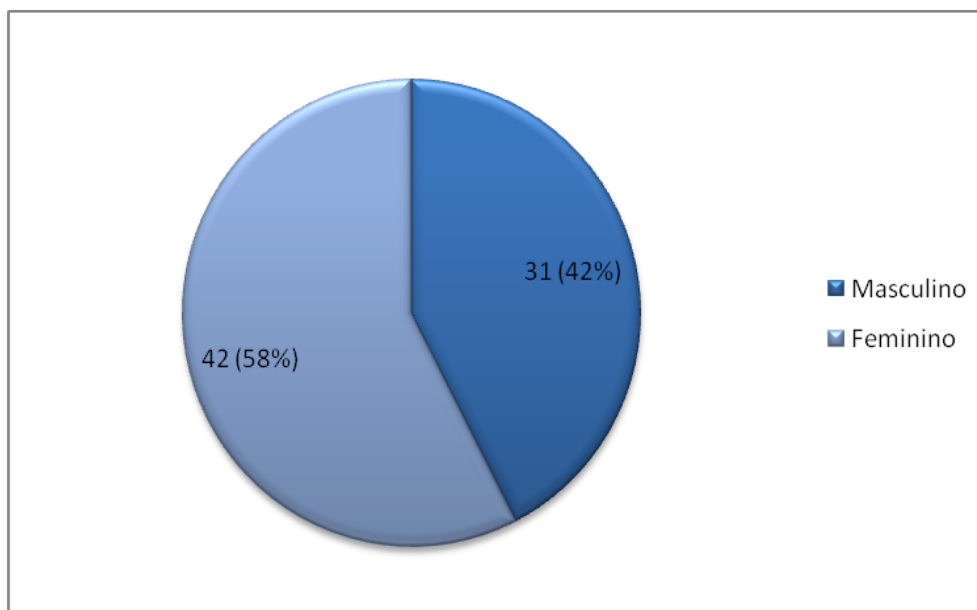


Gráfico 3.3 - Distribuição da amostra por género

Relativamente à distribuição de idades a média geral foi de 76,01 anos, de 77 anos para o género masculino e 75 para o género feminino. A idade dos inquiridos variou entre os 65 anos e os 93 anos.

A frequência de idades pode ser observada no Gráfico 3.4 que se segue:

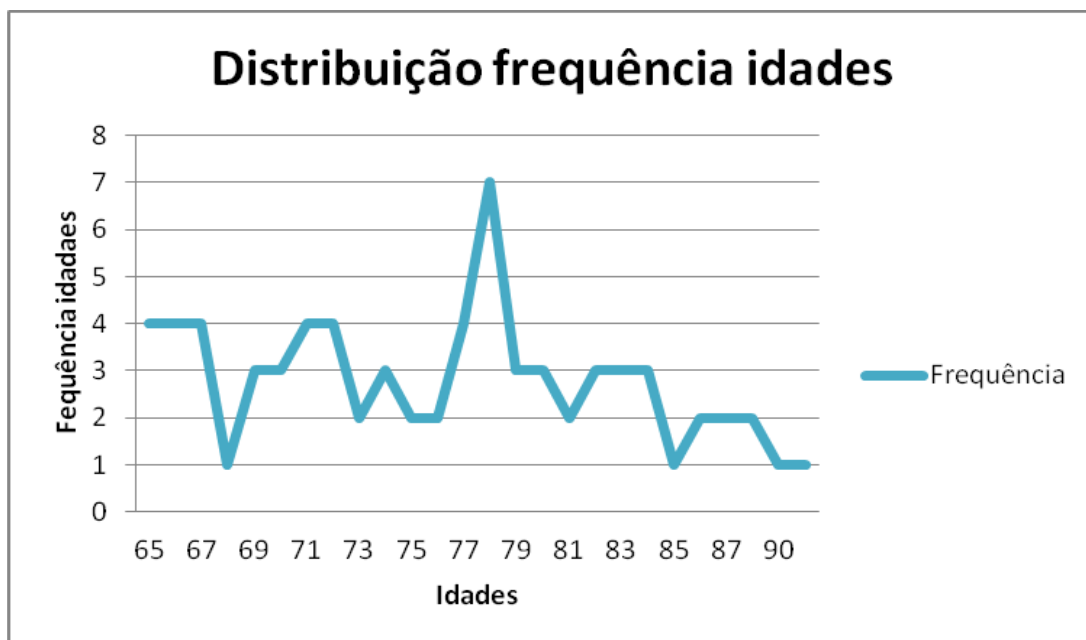


Gráfico 3.4 – Distribuição frequência de idades da amostra

Quanto ao estado civil, 11% dos inquiridos são solteiros, 56,2% são casados e 32,9% são viúvos, dos quais 19,2 % (n=14) vivem sozinhos, 46,6% (n=34) vivem com o cônjuge, 9,6% (n=7) vivem com família alargada e 24,7% (n=18) vivem em instituição.

Em instituição vivem 24,7% dos inquiridos, enquanto 75,3% residem na comunidade. Quanto ao género, em instituição foram inquiridos 8,2% de homens e 16,4% de mulheres enquanto na comunidade foram 34,2% de homens e 41,1% de mulheres do total da amostra (Tabela 3.2).

Tabela 3.2. - Caracterização da amostra quanto ao gênero e local de residência

Gênero	N.º Idosos em Instituição	N.º Idosos na Comunidade	Total
Masculino	6 (8,20 %)	25 (34,20%)	31 (42,50%)
Feminino	12 (16, 40%)	30 (41,10%)	42 (57,50%)
Total	18 (24,70%)	55 (75,30%)	73 (100,00%)

Relativamente ao meio de residência de 79,5% dos inquiridos é urbano, enquanto de 20,5% é rural (Gráfico 3.5.)

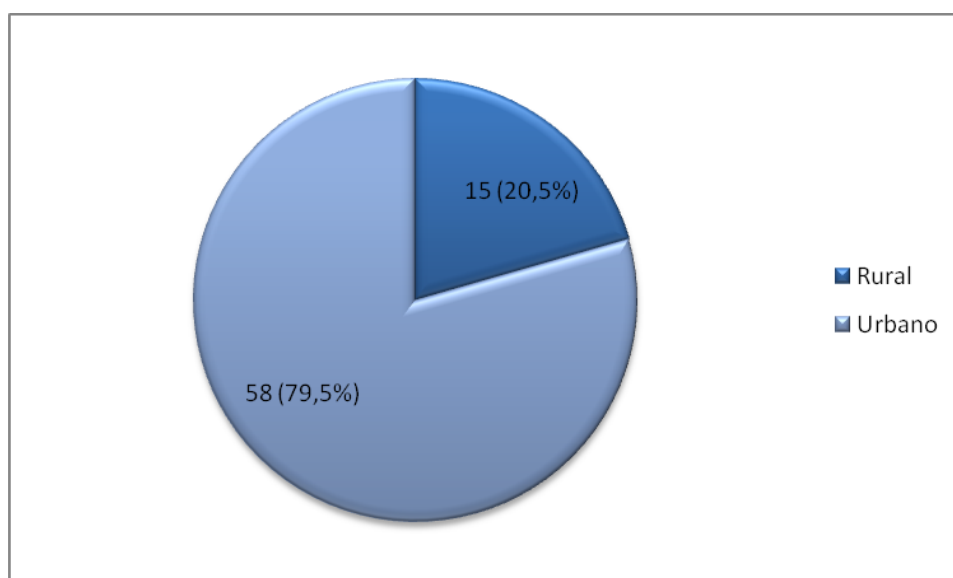


Gráfico 3.5- Distribuição da amostra quanto ao meio de residência

O nível de escolaridade da amostra variou da seguinte forma: 35,6 % de analfabetos (0 anos); 19,1% não concluíram a 4.^a classe (2,7% com 1 ano de escolaridade; 2,7% com 2 anos; 13,7% com 3 anos); 38,4% com a 4.^a classe; 2,7% com o 5.^o ano; 1,4% com 6.^o ano e 2,7% com o 9.^o ano. Quando à **distribuição por género** foi possível verificar que 41,94 % dos homens são analfabetos, 6,45% não completaram a 4.^a classe; 48,39% têm a 4.^a classe e 3,23% o 2.^o ciclo. Quando às mulheres, 30,95% são analfabetas, 28,57% não completaram a 4.^a classe, 30,95% têm a 4.^a classe, 4,76% o 2.^o ciclo e 4,76% o 3.^o ciclo (Gráfico 3.6).

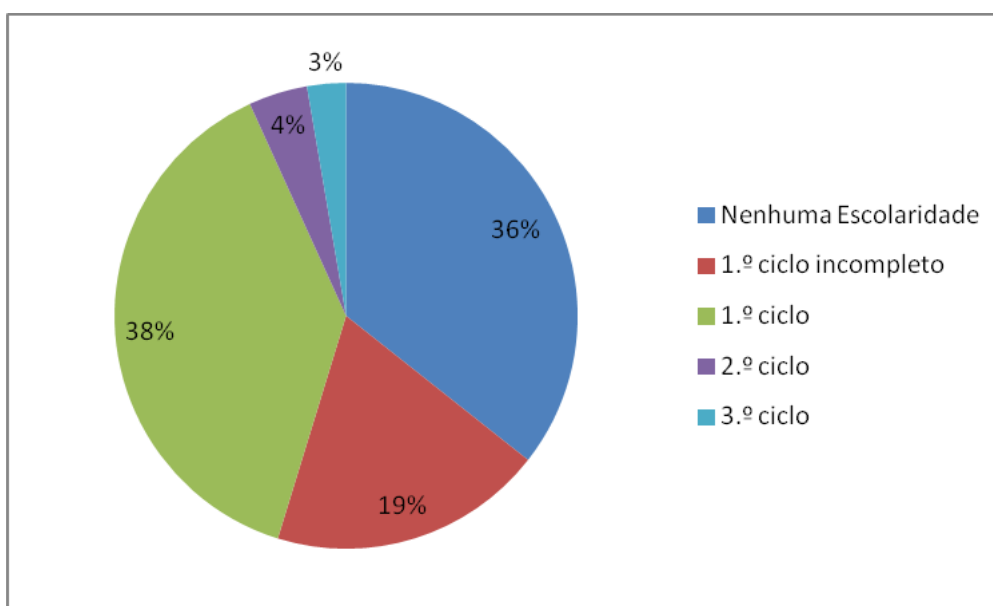


Gráfico 3.6 - Distribuição da amostra por nível de escolaridade

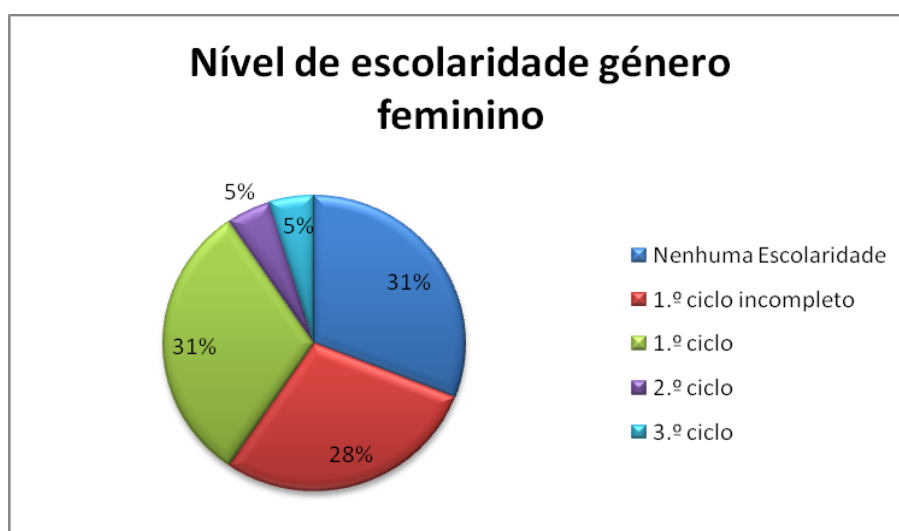


Gráfico 3.7 - Nível de escolaridade da amostra - Género feminino

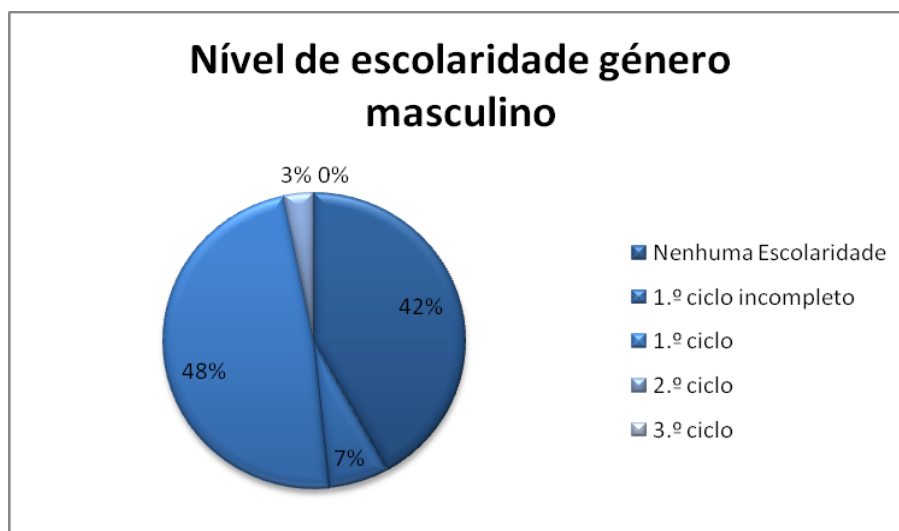


Gráfico 3.8 - Nível de escolaridade da amostra - Género masculino

Quanto à atividade profissional, 98,6% dos idosos estavam reformados encontrando-se unicamente um sujeito no ativo (1,4%) (Tabela 3.3).

Tabela 3.3 – Distribuição amostra por atividade profissional

Atividade Profissional	N.º Idosos	%
Reformado	72	98,60%
Ativo	1	1,40%
Total	73	100,00%

Relativamente às condições habitacionais, foi possível verificar que 47,9% não têm escadas enquanto 52,1% têm escadas. Dos indivíduos que possuem escadas na habitação 2,6% não têm corrimão e 97,4% têm corrimão (Tabela 3.4 e 3.5)

Tabela 3.4 - Condições habitacionais: casa com escada

Casa com escadas	N.º Idosos	%
Sim	38	52,10%
Não	35	47,90%
Total	73	100,00%

Tabela 3.5 - Condições Habitacionais: casa com corrimão

Casa com escadas e corrimão	N.º Idosos	%
Com corrimão	37	97,37%
Sem corrimão	1	2,63%
Total	38	100,00%

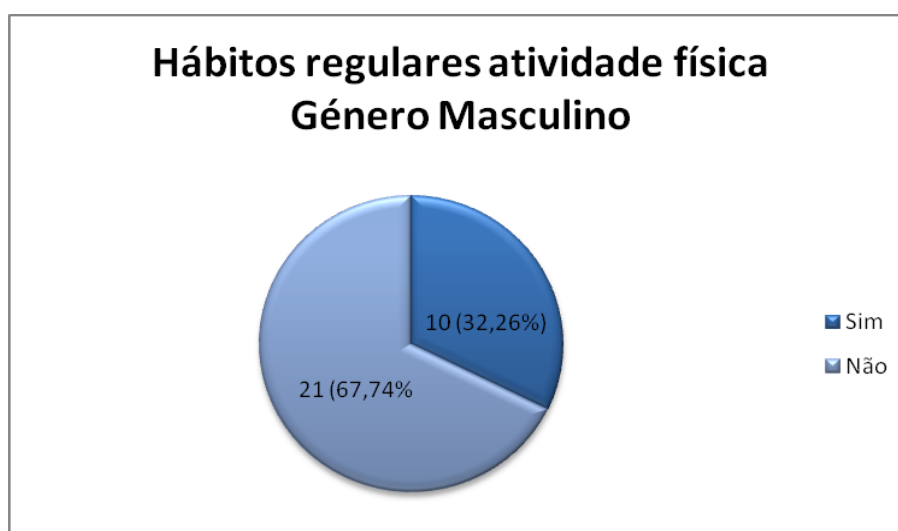
8. CARACTERIZAÇÃO HÁBITOS DE SAÚDE

Quanto aos hábitos regulares de atividade física foi possível verificar que mais de metade da população é sedentária, 68,5% dos idosos não realiza qualquer atividade física e apenas 31,5% dos inquiridos realiza regularmente caminhada, ginástica ou ambas. A caminhada é realizada por 17,8%, ginástica por 6,8% e caminhada e ginástica por 6,8% (Tabela 3.6).

Tabela 3.6 - Hábitos regulares de atividade física

Hábitos regulares de atividade física	Tipo de atividade física				Total
	Nenhuma	Caminhada	Ginástica	Caminhada e Ginástica	
Sim	0 (0%)	13 (17,80%)	5 (6,80%)	5 (6,80%)	23 (31,50%)
Não	50 (68,50%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	50 (68,50%)
Total	50 (68,50%)	13 (17,80%)	5 (6,80%)	5 (6,80%)	73 (100%)

A atividade física por género distribui-se da seguinte forma: 32,26% dos homens e 30,95% das mulheres têm hábitos regulares de atividade física enquanto 67,74% dos homens e 69,05% das mulheres são sedentários (Gráficos 3.9 e 3.10).



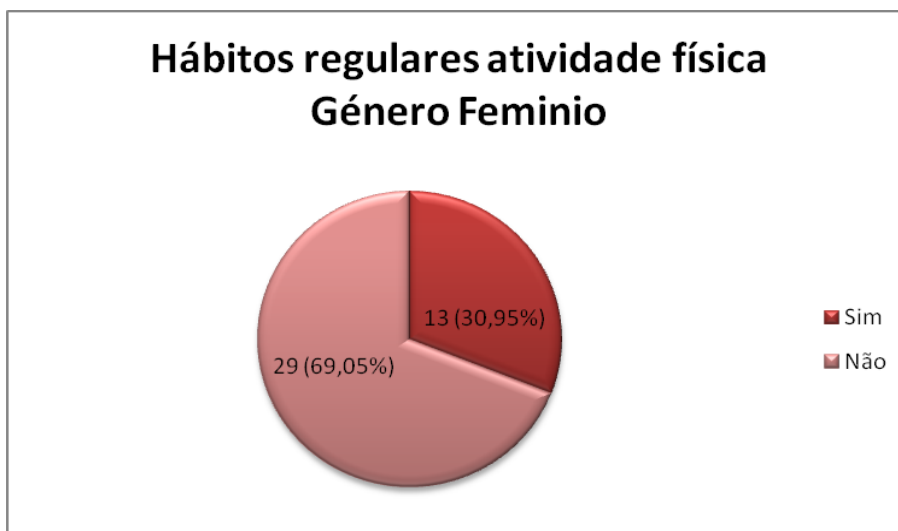


Gráfico 3.10 – Hábitos regulares de atividade física da amostra: género masculino

No que concerne ao local de residência foi possível verificar que em instituição 38,88% dos idosos realiza atividade física enquanto na comunidade este valor decresce para os 29,09% (Tabela 3.7).

Tabela 3.7 - Atividade física por local de residência

Local residência	Atividade física		Total
	N.º Idosos que realizam Atividade física	N.º Idosos que não realizam Atividade física	
Instituição	7 (38,88%)	11 (61,11%)	11 (100%)
Comunidade	16 (29,09%)	39 (70,91%)	55 (100%)

O consumo de tabaco em termos de frequência distribui-se da seguinte forma: 64,5% dos homens não fuma nem nunca fumou, 6,5% deixou de fumar e 29% deixou de fumar há mais de 15 anos; 100% das mulheres não fuma nem nunca fumou; em ambos os géneros 0% de fumadores atuais (Tabela 3.8).

Tabela 3.8 - Hábitos tabágicos por género

Género	Hábitos Tabágicos				Total
	Não fuma Nunca fumou	Fuma	Deixou de fumar	Deixou de fumar há mais de 15 anos	
Masculino	20 (64,50%)	0 (0%)	2 (6,50%)	9 (29,00%)	31 (100%)
Feminino	42 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	42 (100%)

Quanto ao consumo de álcool verificou-se que: 86,3% não ingerem qualquer tipo de bebida com álcool, enquanto 13,7% ingerem (Gráfico 3. 11)

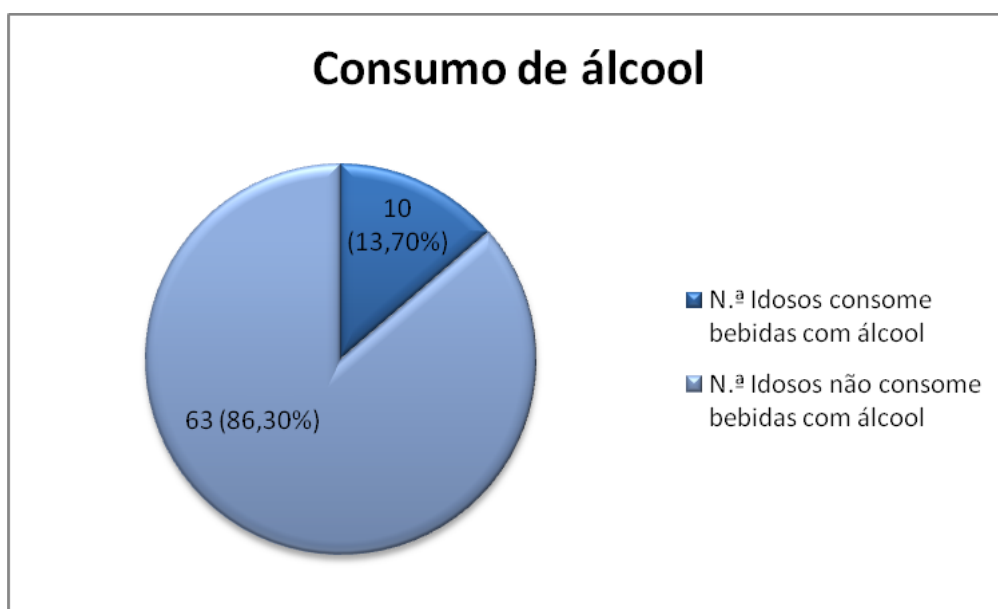


Gráfico 3.11 – Consumo de álcool

A ingestão de bebidas alcoólicas no género feminino é de 0 % enquanto no masculino é de 32,30% (Tabela 3.9).

Tabela 3.9 - Consumo de bebidas alcoólicas por género

Género	N.º Idosos que consome bebidas com álcool		Total
	Não	Sim	
Masculino	21 (67,70%)	10 (32,30%)	31 (100%)
Feminino	42 (100%)	0 (0%)	42 (100%)

O tipo de álcool mais ingerido é o vinho com 80% (20% social; 60% às refeições) seguido do vinho e digestivos 20% (20% para além das refeições) (Gráfico 3.12).



Gráfico 3.12 - Tipo de bebida com álcool consumida

O café é consumido por 27,4% da amostra. O consumo de café por género distribui-se da seguinte forma: 35,50% dos homens consome café e 21,40% das mulheres (Tabela 3.10). Quanto às quantidades, 65% bebe 1 café por dia, 30% bebe 2 cafés por dia e 5% bebe 3 cafés.

Tabela 3.10 - Consumo de café por género

Género	N.º Idosos consome café	N.º Idosos <u>não</u> consome café	Total género
Masculino	11 (35,50%)	20 (64,50%)	31 (100%)
Feminino	9 (21,40%)	33 (78,60%)	42 (100%)
Total Amostra	20 (27,60%)	53 (72,60%)	73 (100%)

9. CARACTERIZAÇÃO DA CONDIÇÃO CLÍNICA

Da amostra seleccionada, 17 pessoas utilizavam um apoio de marcha (23,3%) e 56 não utilizam (76,7%) (Gráfico 3.13).

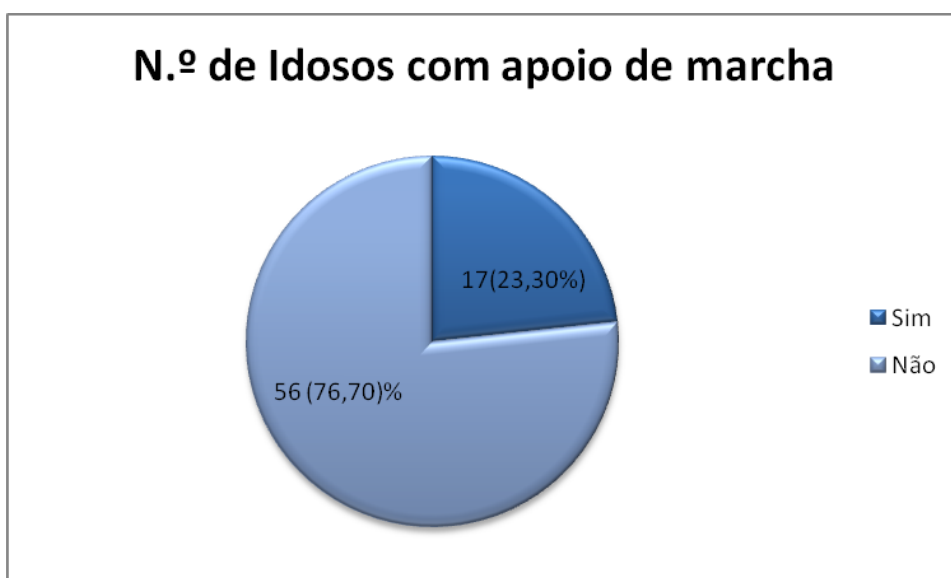


Gráfico 3.13 - N.º de Idosos com apoio de marcha

O tipo de apoio de marcha mais utilizado é a bengala (21,92%) e a canadiana por 1,37% (Gráfico 3.14).

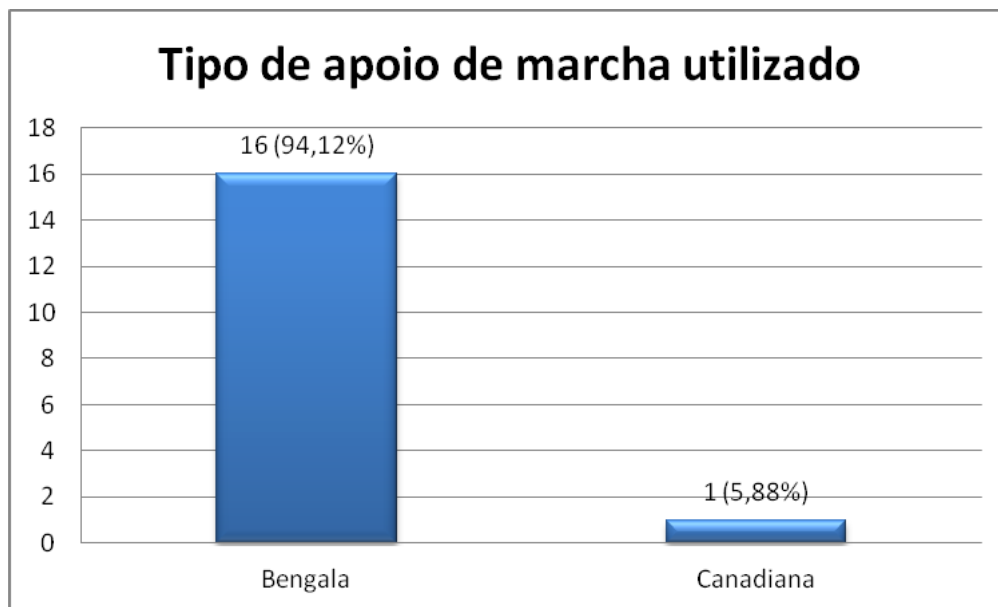


Gráfico 3.14 - Tipo de apoio de marcha

No que respeita às patologias/problemas de saúde foi possível constatar que: 11 idosos (15,1%) sofreram Acidente Vascular Cerebral; 23 (31,5%) têm ou já tiveram problemas cardíacos; 43 (58,9%) têm problemas de audição; 62 (84,9%) têm problemas de visão dos quais 12 (16,4%) têm cataratas; 1 teve cancro (1,4%); 51 têm problemas reumáticos/ostearticulares (69,9%); 15 têm diabetes tipo II (20,5%); 39 (53,4%) têm problemas de incontinência e 15 (20,5%) têm problemas de próstata. Desta forma, o problema mais comum são as alterações de visão, presentes em 84,9% dos inquiridos, seguido dos problemas reumáticos/ostearticulares, presentes em 69,9% dos inquiridos. Dos problemas de saúde, o menos mencionado pelos inquiridos foi o cancro (1,4%) (Gráfico 3.15).

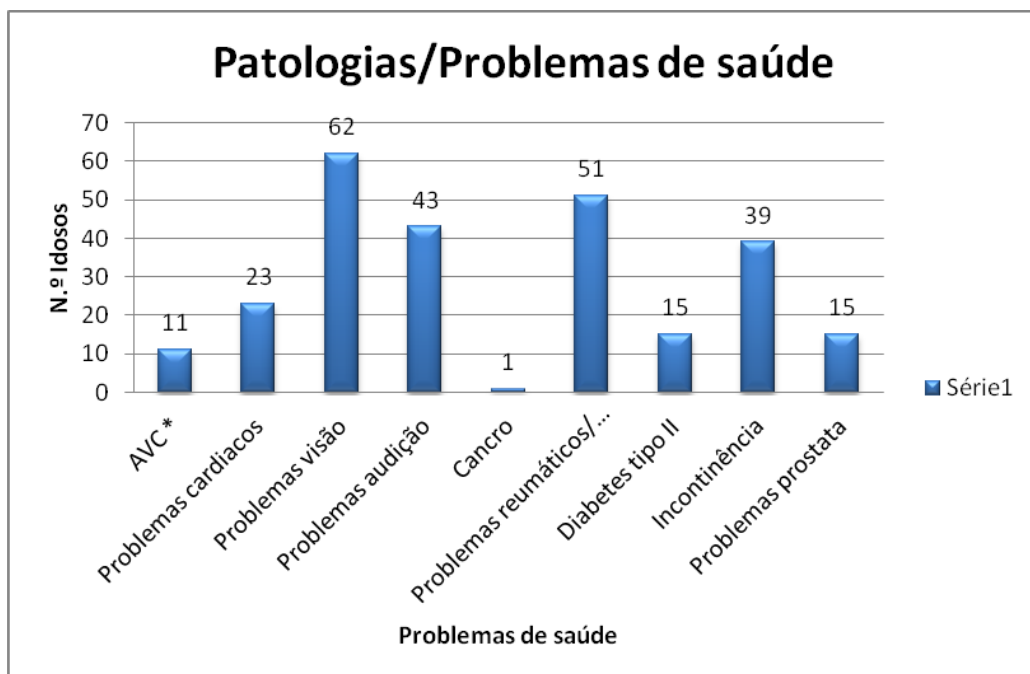


Gráfico 3.15 – Patologias/ queixas de saúde referidos pelos inquiridos

Quanto à medicação, foi possível verificar que 89,1% dos inquiridos toma medicação, sendo que 83,6% sabe que medicação toma e 5,5% não sabe que medicação toma; 11% não toma nenhuma medicação (Tabela 3.11).

Tabela 3.11 – Medicação

Medicação	N.º Idosos	%
Sim	61	83,60%
Não	8	11,00%
Não sabe	4	5,50%
Total	73	100,00%

Quanto ao número de medicamentos tomados, estes variam de 0 a 16, sendo a média de 4,62. Os medicamentos tomados variam quanto ao tipo da seguinte forma: 8,2% dormir, 56,2% dores, 76,7% HTA, 19,2% coração, 9,6% calmantes, 15,1% colesterol, 6,8% protetor gástrico, 19,2% próstata, 20,5% diabetes, 52,1% outros. O tipo de medicação mais ingerido é para HTA seguido da medicação para as dores (Tabela 3.12).

Tabela 3. 12 – Tipos de medicação ingeridos

Tipo de medicação	Frequência
Dormir	8,20%
Dores	56,20%
HTA	76,70%
Coração	19,20%
Calmanes	9,60%
Colesterol	15,10%
Protetor gástrico	6,80%
Próstata	19,20%
Diabetes (tipo II)	20,50%
Outros	52,10%

10. OCORRÊNCIA DE QUEDAS

As quedas nos últimos 6 meses ocorreram em 27,40% dos inquiridos (Gráfico 3.16), dos quais 14 mulheres e 6 homens.

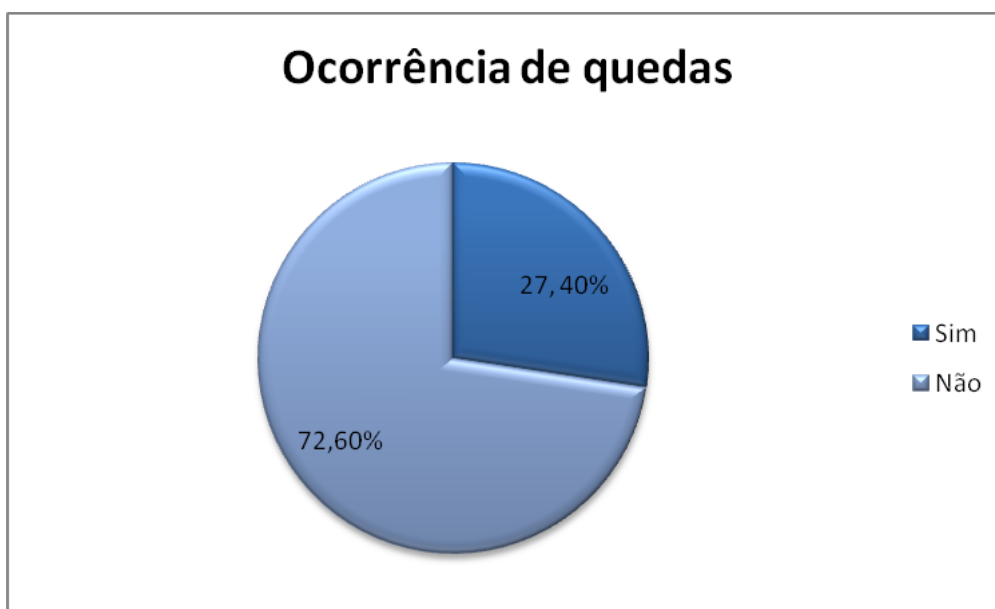


Gráfico 3.16 - Ocorrência de quedas nos últimos 6 meses

Dos indivíduos que sofreram quedas 16,4 % caíram uma vez, 5,5% duas vezes, 5,6% entre 3 a 6 vezes.

Tendo em consideração o local de residência, registou-se uma ocorrência de quedas nos idosos de 16,67% (n=3) em indivíduos institucionalizados e de 30,90% (n=17) em não institucionalizados (Tabela 3.13).

Tabela 3.13 - Ocorrência de quedas nos últimos 6 meses por local de residência: Instituição e Comunidade

Local de residência	Ocorrência de quedas		Total
	Sim	Não	
Instituição	3 (16,67%)	15 (83,33%)	18 (100%)
Comunidade	17 (30,90%)	38 (69,09%)	55 (100%)

Quanto às consequências das quedas 30% (6 pessoas) deslocaram-se ao centro de saúde e 70% (14 pessoas) não necessitaram de quaisquer cuidados de saúde. Em 11,1% (2 pessoas) dos casos a queda resultou em fratura. O local da queda foi na rua em 70% dos casos e em casa em 30% .

Na faixa etária dos 65-74 anos ocorreram 6 quedas, dos 75-84 ocorreram 12 quedas, e com mais de 85 anos ocorreram 2 quedas. Dos 65 aos 74 anos foi a faixa etária onde ocorreu menor número de quedas, dos 32 idosos, 18,75% (n=6) sofreram quedas; dos 75 aos 84 anos ocorreram 37,50% de quedas (n=12) e dos idosos com 85 ou mais anos (n=9), 22,22% sofreram quedas (Tabela 3.14)

Tabela 3.14 - Distribuição quedas por faixa etária

Idade	Ocorrência de quedas		Total
	Sim	Não	
65-74 anos	6 (18,75%)	20 (81,25%)	26 (100%)
75-84 anos	12 (37,50%)	20 (62,50%)	32 (100%)
85+ anos	2 (22,22%)	7 (77,78%)	9 (100%)

Em termos de correlação entre as **quedas e a idade** (correlação de *Pearson*), as quedas apresentam uma correlação positiva moderada com a idade ($r=0,305$), o número de quedas aumenta com a idade, embora não seja de forma exponencial. Tendo este aspeto em consideração calculou-se o poder explicativo que foi de 9%, ou seja, em cada 100 quedas 9 poderão ser atribuídas a fatores relacionados com a idade, sendo as outras 91 associadas a outros fatores. Em termos de correlação entre **medicação e quedas**, foi possível verificar a existência de uma correlação positiva fraca entre estes dois indicadores ($r=0,169$), o que significa que quanto maior for o número de medicamentos ingeridos maior será o número de quedas, embora não seja de forma diretamente proporcional. Tendo este aspeto em consideração calculou-se o poder explicativo deste valor ($R^2 \cdot 100$) tendo justificado cerca de 3% das quedas (Tabela 3.15)

Tabela 3.15 - Correlação de Pearson: quedas e idade; quedas e medicação

	Correlação Quedas/ Idade	Correlação Quedas/ Medicação
Correlação Pearson	0,305	0,169
Sig. (1-tailed)	0,02	0,05
N	21	21

11. NÍVEL DE CONFIANÇA/ MEDO DE CAIR- MFES

A média dos resultados obtidos nas tarefas incluídas na MFES indica que o medo de cair dos participantes da amostra encontra-se entre o “ (3) Razoavelmente confiante/sente às vezes desequilíbrios” e o “(4) Entre o razoavelmente confiante e o completamente confiante” nas 14 tarefas do dia-a-dia. As médias mais baixas foram obtidas nas tarefas de subir e descer degraus (M=3,49), estender a roupa ou fazer trabalhos leves de jardinagem (M=3,70) e realizar tarefas domésticas ligeiras (M=3,93), em oposição, as tarefas nas quais se verificou um melhor desempenho/ reduzido medo de cair foram andar dentro de casa (M=4,51), atender porta ou telefone (M=4,44), retirar/colocar objetos em armários ou guarda-roupa (M=4,38), levantar-se e sentar-se numa cadeira (M=4,34), vestir-se e despir-se (M=4,23) e levantar-se/deitar-se na cama (M=4,21). As restantes tarefas que apresentam valores intermédios são ir fazer compras simples (M=4,18), atravessar ruas (M=4,15), utilizar transportes públicos (M=4,12) preparar uma refeição simples (M= 4,10) e tomar banho de imersão ou duche (M=4,03) (Tabela 3.16).

Tabela 3.16- Resultados MFES

MFES – Modified Efficacy Scale														
	Vestir-se e despír-se	Preparar uma refeição simples	Tomar banho de imersão ou duche	Levantar -se/ sentar-se numa cadeira	Levantar - se/deitar -se na cama	Atender a porta ou telefone	Ir fazer compras simples	Andar dentro de casa	Subir e descer degraus da entrada	Estender roupa/ fazer trabalho leves (jardim)	Atravessar ruas	Utilizar transportes públicos	Retirar ou colocar objetos em armários	Realizar tarefas domésticas ligeiras
Média	4													
Mínimo	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Máximo	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Total	309	299	294	317	307	324	305	329	255	270	303	301	320	287
<u>Nota:</u> a cada item foi atribuída classificação de 1 a 5 de acordo com o nível de confiança na realização das tarefas propostas														

Tendo em consideração a pontuação obtida na MFES num total de 0 a 70 pontos foi efetuada a distribuição dos idosos em termos funcionais. Para o efeito considerou-se que: de 0- 28 pontos medo de cair e **limitação funcional**; de 29 a 42 pontos, razoavelmente confiante/**limitação funcional mínima**; + de 43 pontos **sem limitação funcional**/ entre o razoavelmente confiante e o completamente confiante.

Neste sentido foi possível constatar que de uma forma global 9,59 % (n=7) dos inquiridos apresenta limitação funcional/ medo de cair, 10,96% (n=8) está razoavelmente confiante e apresenta uma limitação funcional mínima enquanto 79,45% (n=58) dos inquiridos não apresentam limitação funcional e estão entre o razoavelmente confiantes e o completamente confiantes (Gráfico 3.17).

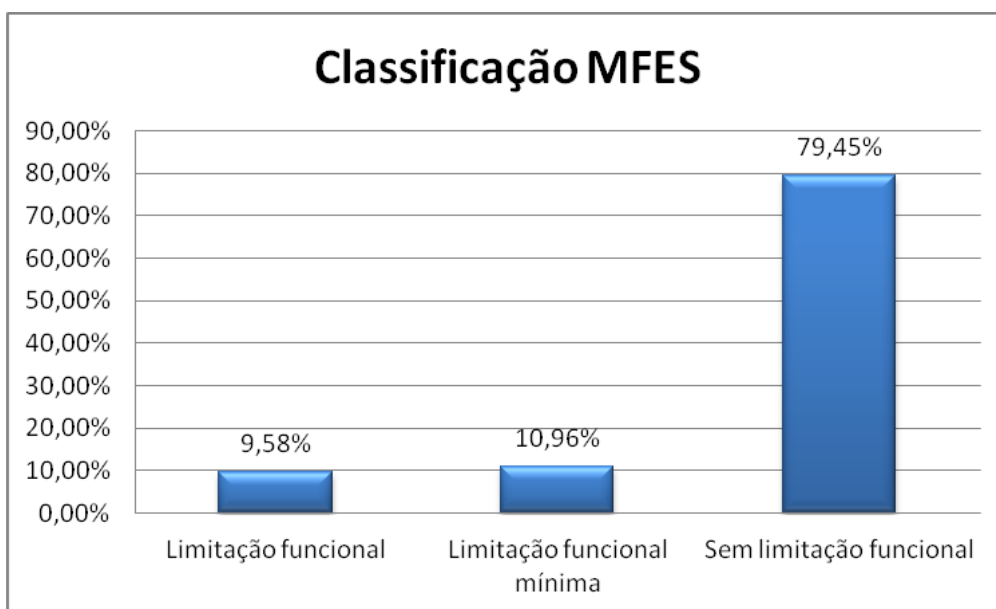


Gráfico 3. 17- Classificação MFES

Relativamente ao género foi possível verificar que as mulheres foram dominantes em todos os grupos classificativos. Com limitação funcional/medo de cair temos 5 mulheres e 2 homens, com limitação funcional mínima 5 mulheres e 3 homens; e sem limitação funcional 26 homens e 42 mulheres. Em termos percentuais 6,45% dos homens e 11,90% das mulheres apresentam limitação funcional; 9,68% dos homens e 11,90% das mulheres apresentam limitação funcional mínima; e 83,87% dos homens e 76% das mulheres não apresentam limitação funcional (Tabela 3.17).

Tabela 3.17 - Classificação MFES por género

Género	Classificação MFES			Total
	Limitação funcional / Medo de cair	Limitação funcional mínima Razoavelmente confiante	Sem limitação funcional / Entre o razoavelmente e o completamente confiante	
Masculino	2 (6,45%)	3 (9,68%)	26 (83,87%)	31 (100%)
Feminino	5 (11,90%)	5 (11,90%)	32 (76,19%)	42 (100%)

No que respeita ao local de residência, instituição ou comunidade, foi possível verificar que em instituição existe maior limitação funcional dos idosos comparativamente com os idosos a residir na comunidade. Das pessoas inquiridas em instituição (n=18), 11,11% (n=2) têm medo de cair/limitação funcional, 22,22% (n=4) estão razoavelmente confiantes/limitação funcional mínima e 66,67% (n=12) não tem qualquer limitação funcional. Na comunidade, de um total de 55 pessoas inquiridas, 9,09% (n=5) têm limitação funcional, 7,27% (n=4) têm limitação funcional mínima e 83,63% (n=46) não têm limitação funcional (Tabela 3.18).

Tabela 3.18 - Classificação MFES por local de residência

Local residência	Classificação MFES			Total
	Limitação funcional/ Medo de cair	Limitação funcional mínima Razoavelmente confiante	Sem limitação funcional / Entre o razoavelmente e o completamente confiante	
Instituição	2 (11,11%)	4(22,22%)	12(66,67%)	18 (100%)
Comunidade	5(9,09%)	4(7,27%)	46(83,63%)	55 (100%)

Relativamente à ocorrência de quedas e a sua relação com a classificação MFES foi possível verificar que: 2 indivíduos com limitação funcional sofreram quedas, 4 dos indivíduos razoavelmente confiantes e 14 dos que se encontravam entre o razoavelmente confiante ao completamente confiante (Tabela 3.19)

Tabela 3.19 - Mfes e quedas nos ultimos 6 meses

Ocorrência de quedas	Classificação MFES			Total
	Limitação funcional/ Medo de cair	Limitação funcional mínima Razoavelmente confiante	Sem limitação funcional / Entre o razoavelmente e o completamente confiante	
Sim	2 (2,74%)	4 (5,48%)	14 (19,18%)	20 (27,40%)
Não	5 (6,85%)	4 (5,48%)	44 (60,27%)	53 (72,60%)
Total	7 (9,59%)	8 (10,96%)	58 (80,07%)	73 (100%)

Em termos de medo de cair por faixa etária foi possível verificar que entre os 65-74 anos apenas 2 idosos apresentam medo de cair; dos 75-84 anos 4 idosos apresentam medo de cair e com 85 anos ou mais unicamente 1 idoso tem medo de cair (Tabela 3.20).

Tabela 3.20 - Medo de Cair por faixa etária

Idade	Classificação MFES			Total
	Limitação funcional / Medo de cair	Limitação funcional mínima Razoavelmente confiante	Sem limitação funcional / Entre o razoavelmente e o completamente confiante	
65-74 anos	2 (6,25%)	0 (0%)	30 (93,75%)	32 (100%)
75-84 anos	4 (12,5%)	5 (15,63%)	23 (71,88%)	32 (100%)
85+ anos	1 (11,11%)	3 (33,33%)	5 (55,56%)	9 (100%)
Total Amostra	7 (9,59%)	8 (10,96%)	58 (79,45%)	73 (100%)

Quanto às diferenças por género, foi possível verificar que 26 dos 31 idosos (83,87%) do género masculino e 32 de 42 mulheres (76,19%) não apresentam limitação funcional e são confiantes (Tabela 3.21).

Tabela 3. 21– Classificação MFES por género

Género	Classificação MFES			Total
	Limitação funcional / Medo de cair	Limitação funcional mínima /Razoavelmente confiante	Sem limitação funcional / Entre o razoavelmente e o completamente confiante	
Masculino	2 (6,45%)	3 (9,68%)	26 (83,87%)	31 (100%)
Feminino	5 (11,90%)	5 (11,90%)	32 (76,19%)	42 (100%)

Em termos de correlação entre funcionalidade de acordo com a MFES e co-morbilidades, foi possível verificar a existência de uma correlação negativa moderada entre estes dois indicadores ($r=-0,335$), o que significa que quanto maior o número de co-morbilidade menor será a funcionalidade auto-percebida. Tendo em conta, a correlação existente, calculou-se o poder explicativo que é de **11%**, ou seja, em 100 indivíduos com alteração ao nível da funcionalidade, em 11 deles pode dever-se à presença de co-morbilidades (Tabela 3.22).

Tabela 3.22 - Correlação entre morbilidade e Funcionalidade

Correlação Funcionalidade (score MFES) e morbilidade	
Correlação Pearson	-0,335 *
Sig. (1-tailed)	0,002
N	73
*A Correlação é significativa a partir de 0.01 (1-tailed)	

12. MINI MENTAL STATE EXAMINATION TEST - AVALIAÇÃO COGNITIVA - MMSE

A avaliação cognitiva revelou que 94,5% da amostra não apresenta défice cognitivo, estando presente unicamente em 5,4% ($n=4$) da amostra dos quais 1 homem e 3 mulheres (Gráfico 3.18).

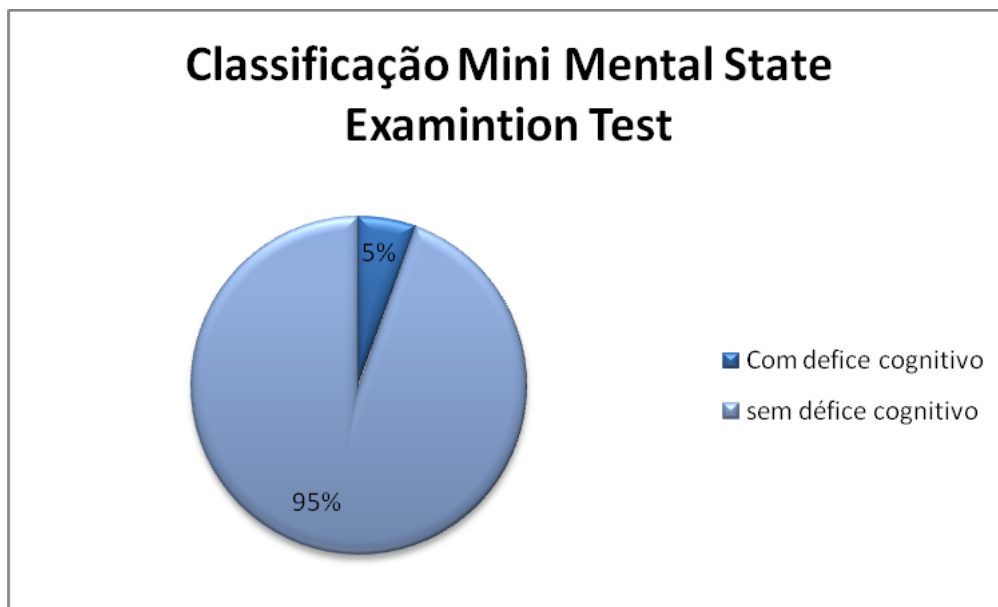


Gráfico 3.18 - Classificação MMSE test

Quanto ao local de residência foi possível constatar que as situações de déficit cognitivo se concentram na instituição, na comunidade não foi detetada nenhuma situação. Em termos de faixa etária, o déficit cognitivo foi detetado entre os 83 anos e os 93 anos (83 anos n=1; 88 anos n=2; 93 anos n=1) (Tabela 3.23)

Tabela 3.23 - Presença de déficit cognitivo por local de residência e faixa etária

Défice Cognitivo por faixa etária	Local Residência		Total
	Instituição	Comunidade	
65-74 anos	0	0	0
75- 84 anos	1	0	1
85 + anos	3	0	3

Relativamente aos domínios da avaliação cognitiva foi possível verificar que: a orientação apresenta uma média de 9,10; a retenção de 2,93; atenção e cálculo de 4,03; a evocação de 2,04; linguagem de 7,38; habilidades construtiva de 0,45 (Tabela 3.24)

Tabela 3.24 - Média domínios MMSE test

Domínios MMSE	Média	Cotação Domínio
Orientação	9,1	0 – 10
Retenção	2,93	0 – 3
Atenção/Cálculo	4,03	0 – 5
Evocação	2,04	0 – 3
Linguagem	7,38	0 – 8
Habilidade Construtiva	0,45	0 – 1

13. PROVAS FÍSICAS – PERFIL FUNCIONAL

13.1. Índice de massa corporal

Relativamente à avaliação dos dados relativo ao peso e altura, foi possível calcular o IMC e verificar o seguinte: 1,37% dos indivíduos apresenta baixo peso, 27,40% peso normal, 38,36% pré-obesidade, 26,03% obesidade classe I, 5,48% obesidade classe II e 1,37% obesidade classe III (Gráfico 3.19). Desta forma, foi possível verificar que a maioria dos inquiridos, apresenta pré-obesidade (38,36%).

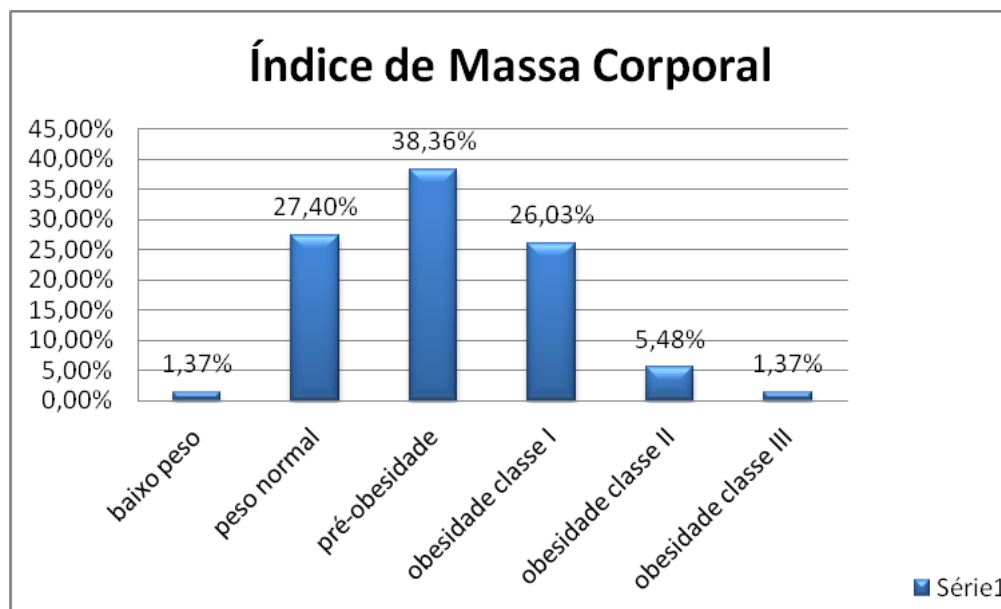


Gráfico 3.19 – Classificação amostra de acordo com o índice de massa corporal

No que respeita ao local de residência foi possível verificar que **76,37%** dos indivíduos a residir na comunidade e **55,56%** dos indivíduos apresenta excesso de peso (pré-obesidade e obesidade)(Tabela 3.25).

Tabela 3.25 – Classificação Índice de massa corporal por local de residência

Local de residência	Classificação IMC						Total
	Baixo peso	Peso normal	Pré-obesidade	Obesidade e classe I	Obesidade e classe II	Obesidade e classe III	
Instituição	1 (5,56%)	7 (38,89%)	9 (50%)	1 (5,56%)	0 (0%)	0 (0%)	18 (100%)
Comunidade	0 (0%)	13 (23,64%)	19 (34,55%)	18 (32,73%)	4 (7,27%)	1 (1,82%)	55 (100%)

Quanto às diferenças de género, foi possível constatar que o excesso de peso (pré-obesidade e obesidade) está presente em **80,64%** dos homens e em **64,28%** das mulheres (Tabela 3.26).

Tabela 3.26 - Classificação Índice de massa corporal por género

Género	Classificação IMC						Total
	Baixo peso	Peso normal	Pré-obesidade	Obesidade Classe I	Obesidade Classe II	Obesidade Classe III	
Masculino	0	6 (19,35%)	14 (45,16%)	9 (29,03%)	2 (6,45%)	0 (0%)	31 (100%)
Feminino	1 (2,38%)	14 (33,33%)	14 (33,33%)	10 (23,81%)	2 (4,76%)	1 (2,38%)	42 (100%)

13.2. Equilíbrio estático

Da avaliação do equilíbrio estático em apoio unipodal foi possível verificar que a média com olhos abertos foi de 13,61 segundos e com olhos fechados foi de 2,46 segundos (Tabela 3.27).

Tabela 3.27 – Valores equilíbrio estático unipodal com olhos abertos e fechados

	Apoio unipodal Equilíbrio estático com olhos abertos	Apoio unipodal Equilíbrio estático com olhos fechados
N=73		
Média	13,61 "	2,46"
Mínimo	0"	0"
Máximo	30"	19,08"
Desvio padrão (σ)	10,93"	3,19"

Na avaliação do equilíbrio estático, com olhos abertos foi possível verificar que 28,80% (n=21) dos inquiridos apresenta bom equilíbrio estático, tendo conseguido permanecer entre 21 a 30 segundos em apoio unipodal,

enquanto 71,20% (n=52) da amostra não conseguiu concluir a prova com sucesso, apresentando diminuição do equilíbrio (Tabela 3.28). A manutenção do equilíbrio estático entre 21 a 30 segundos com olhos fechados não foi conseguida por nenhum dos inquiridos.

Tabela 3.28 - Equilíbrio estático com olhos abertos

Equilíbrio estático com olhos abertos	n.º idosos	Percentagem
Consegue	21	28,80%
Não consegue	52	71,20%
Total	73	100%

Tendo como referencia o local de residência (Tabela 3.29), foi possível verificar que de uma forma geral os resultados foram ligeiramente melhores nos indivíduos a residir na comunidade em que: 34,55% conseguiu realizar a prova com sucesso, enquanto em instituição realizaram a prova com sucesso 11,11% dos inquiridos. Quanto ao equilíbrio com os olhos fechados, o desempenho dos inquiridos foi semelhante, pois em ambos os casos nenhum dos indivíduos conseguiu realizar a prova com sucesso.

Tabela 3.29 - Equilíbrio olhos abertos e local de residência

Local residência	N.º idosos consegue	N.º idosos não consegue	Total
Comunidade	19 (34,55%)	36 (65,45%)	55 (100%)
Instituição	2 (11,11%)	16 (88,89%)	18 (100%)

Em termos de distribuição por faixa etária, foi possível verificar que no equilíbrio com olhos abertos dos 65 aos 74 anos foi a faixa etária onde se obteve o melhor desempenho. De 32 idosos 12 (37,50%) conseguem permanecer entre 21 a 30 segundos em apoio unipodal; dos 75 aos 84 anos de 32 idosos inquiridos 8 (25%) conseguem realizar a prova com sucesso. O pior

desempenho foi obtido pelos indivíduos com mais de 85 anos em que apenas um dos indivíduos conseguiu realizar a prova (Gráfico 3.20).

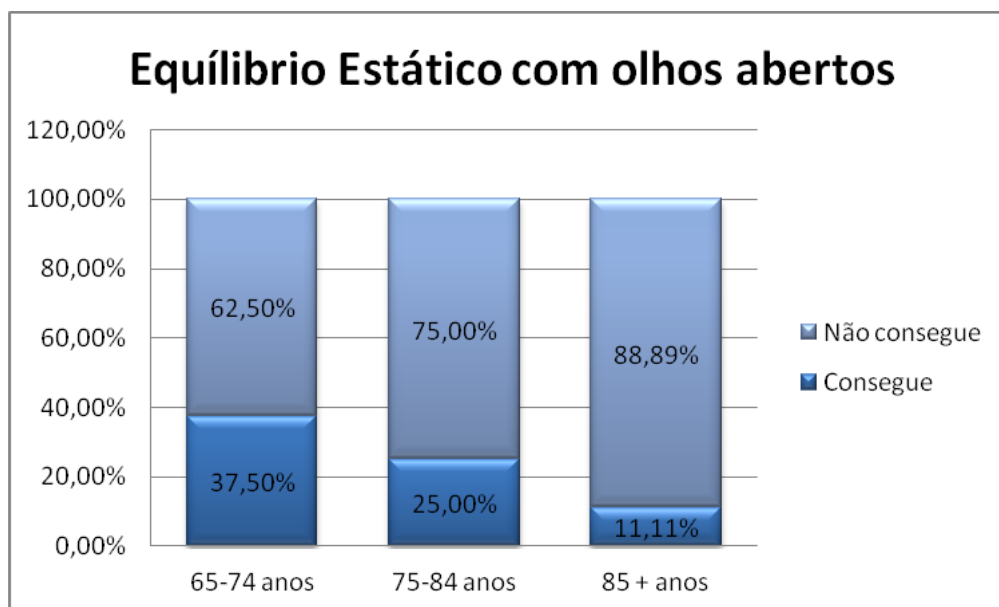


Gráfico 3.20- Equilíbrio estático com olhos abertos por faixa etária

. Quanto ao género constatou-se que 32,26% dos idosos do género masculino e 26,19% do género apresentam bom equilíbrio estático com olhos abertos (Gráfico 3.21).

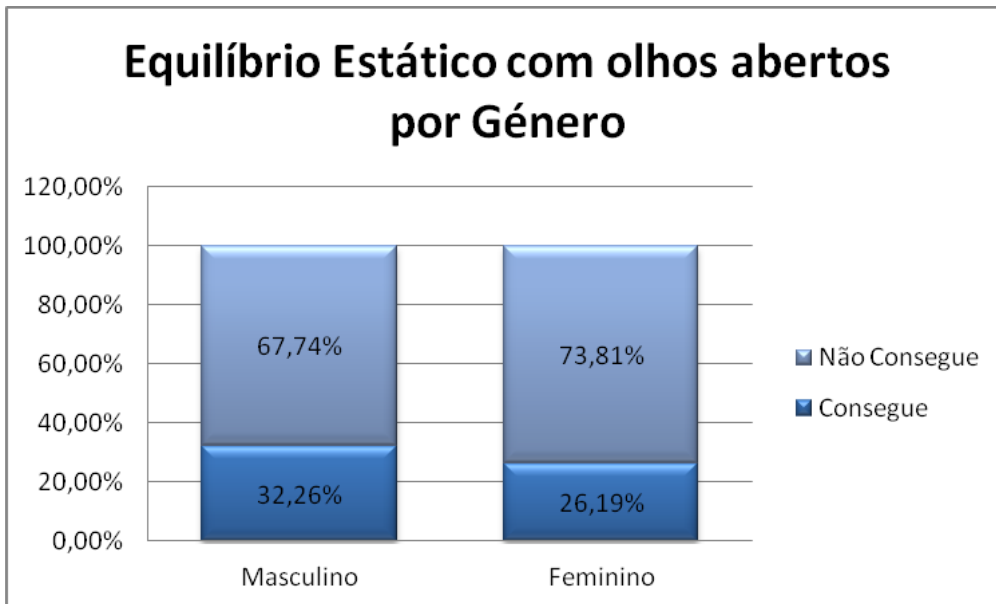


Gráfico 3.21 – Equilíbrio estático unipodal com olhos abertos por género

13.3. Alcance Funcional – equilíbrio dinâmico

Tabela 3.30 – Valores teste de alcance funcional

Alcance Funcional - Equilíbrio Dinâmico	
N	73
Média	24,174 cm
Mínimo	0 cm
Máximo	41 cm
Desvio padrão (σ)	8,38 cm

No que respeita ao alcance funcional a média de alcance foi de 24,17 cm e o máximo de 41 cm (Tabela 3.30). Em termos de classificação, 50,70% da amostra tem alteração no equilíbrio dinâmico, com muito elevado, elevado e moderado risco de cair, ou seja, 1,4% (n=1) da amostra tem muito elevado risco de cair, 13,7% (n=10) elevado risco, 35,6% (n=26) moderado risco. Da amostra, 49,3% (n=36) não apresenta alteração do equilíbrio dinâmico, e desta forma, baixo risco de queda (Tabela 3.31).

Tabela 3.31 - Classificação Teste de Alcance Funcional

Teste de Alcance Funcional - Equilíbrio dinâmico		N.º de Idosos	%
Com alteração no equilíbrio dinâmico	Muito Elevador risco de queda	1	1,40%
	Elevado Risco de queda	10	13,70%
	Moderado risco de queda	26	35,60%
Sem alteração no equilíbrio dinâmico	Baixo risco de queda	36	49,30%
Total		73	100,00%

Tendo em consideração o local de residência, em instituição encontramos 3 (16,67%) indivíduos com elevado risco de queda, 7 (38,89%) com moderado risco de queda e 8 (44,44%) com baixo risco de queda; na comunidade 1 (1,82%) indivíduo com muito elevado risco de queda, 7 (12,73%) com elevado risco de queda, 19 (34,55%) com moderado risco de queda e 28 (59,91%) com baixo risco de queda (Tabela 3.32). Desta forma, é possível constatar que os indivíduos a residir em instituição têm maior alteração o equilíbrio dinâmico e maior risco de queda comparativamente com os idosos a residir na comunidade.

Tabela 3.32 - Classificação Teste de Alcance Funcional por local de residência

Local de residência	Classificação Teste de Alcance Funcional				Total
	Muito Elevado risco de queda	Elevado risco de queda	Moderado risco de queda	Baixo risco de queda	
	Com alteração no equilíbrio dinâmico				Sem alteração o equilíbrio dinâmico
Instituição	0 (0%)	3 (16,67%)	7 (38,89%)	8 (44,44%)	18 (100%)
Comunidade	1 (1,82%)	7 (12,73%)	19 (34,55%)	28 (59,91%)	55 (100%)

Em termos de distribuição por faixa etária, foi possível verificar que dos 65 aos 74 anos, o alcance funcional é superior, compatível com um menor risco de queda e melhor equilíbrio dinâmico (Tabela 3.33). O aumento de idade é compatível com um aumento do risco de queda por alteração do alcance funcional, que tendencialmente diminui. De facto, estas variáveis apresentam uma correlação negativa (fraca) de $r=-0,251$.

Tabela 3.33 – Classificação equilíbrio dinâmico por faixa etária

Faixa etária	Classificação				Total
	Muito Elevado risco de queda	Elevado risco de queda	Moderado risco de queda	Baixo risco de queda	
	Com alteração no equilíbrio dinâmico				Sem alteração no equilíbrio dinâmico
65-74 anos	0 (0%)	3 (9,38%)	9 (28,13%)	20 (62,5%)	32 (100%)
75-84 anos	0 (0%)	6 (18,75%)	14 (43,75%)	12 (37,5%)	32 (100%)
85 + anos	1 (11,11%)	1 (11,11%)	3 (33,33%)	4 (44,44%)	9 (100%)

Tendo em consideração a alteração do alcance funcional por género, 1 indivíduo do género masculino apresenta muito elevado risco de queda, 1 elevado risco de queda, 12 moderado risco de queda e 17 baixo risco de queda; no género feminino 9 indivíduos com elevado risco de queda, 14 com moderado risco de queda e 19 com baixo risco de queda (Tabela 3.34).

Tabela 3.34 - Classificação equilíbrio dinâmico por género

Género	Classificação Alcance Funcional				Total
	Muito Elevado risco de queda	Elevado risco de queda	Moderado risco de queda	Baixo risco de queda	
	Com alteração no equilíbrio dinâmico			Sem alteração o equilíbrio dinâmico	
Masculino	1 (3,23%)	1 (3,23%)	12 (38,71%)	17 (54,84%)	31 (100%)
Feminino	0 (0%)	9 (21,43%)	14 (33,33%)	19 (45,24%)	42 (100%)

13.4. Timed up and go

Tabela 3.35 - Valores Timed up and go

Timed up and go	
N	73
Média	12"
Mínimo	4"
Máximo	37"
Desvio padrão (σ)	7,18"

Relativamente ao TUG, foi possível verificar que os inquiridos fizeram uma média de 12,85 segundos, sendo o mínimo e máximo tempo conseguido, 4,20 segundos e 37,70 segundos respetivamente (Tabela 3.35).

Em termos classificativos, 15,07% da amostra tem problemas de mobilidade, 39,73% são idosos frágeis ou com deficiência, e 45,21% são idosos saudáveis e com boa mobilidade (Gráfico 3.22).

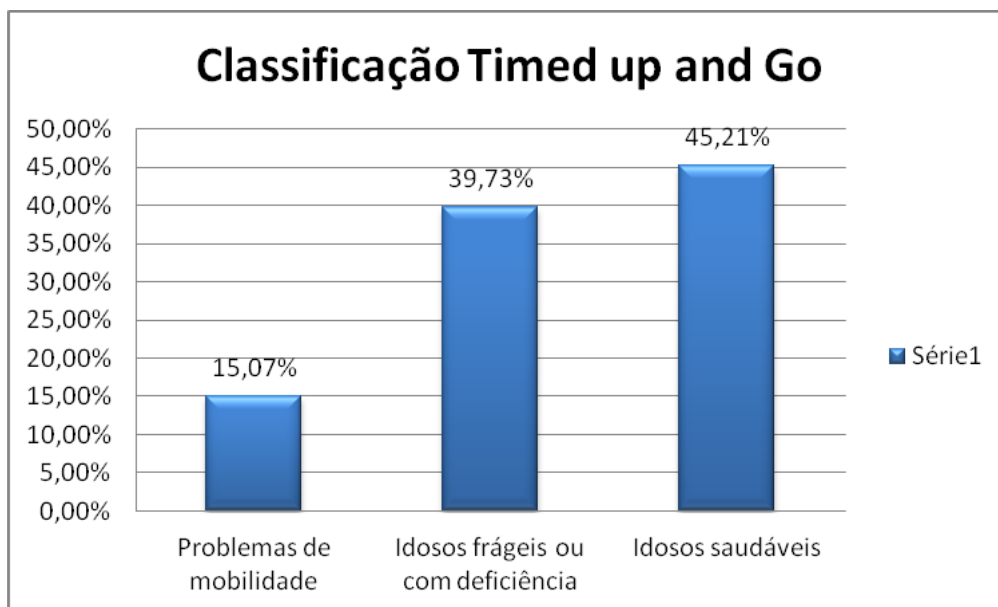


Gráfico 3.22 – Classificação TUG

Dos indivíduos com elevado risco de quedas, quanto ao género, temos 1 homem e 10 mulheres, com moderado risco de quedas 17 mulheres e 12 homens e com baixo risco de quedas 15 mulheres e 18 homens (Tabela 3.36).

Tabela 3.36 - Classificação TUG por género

Género	Classificação Timed up and go			Total
	Problemas de mobilidade	Idosos frágeis ou com deficiência	Idosos saudáveis	
Masculino	1 (3,23%)	12 (38,71%)	18 (58,06%)	31 (100%)
Feminino	10 (23,81%)	17 (40,48%)	15 (35,71%)	42 (100%)

Tendo em consideração o local de residência, dos 18 indivíduos inquiridos em instituição, foram identificados 6 idosos com elevado risco de queda/problemas de mobilidade, 8 com moderado risco de queda e 4 com baixo risco de queda. Na comunidade, dos 55 indivíduos inquiridos, 5 têm elevado risco de queda, 21 moderado risco de queda e 29 baixo risco de queda (Tabela 3.37).

Tabela 3. 37- Classificação TUG por local de residência

Local de residência	Classificação Timed up and go			Total
	Problemas de mobilidade	Idosos frágeis ou com deficiência	Idosos saudáveis	
Instituição	6 (33,33%)	8 (44,44%)	4 (22,22%)	18 (100%)
Comunidade	5 (9,09%)	21 (38,18%)	29 (52,73%)	55 (100%)

Relativamente à mobilidade funcional distribuída por faixa etária, foi possível constatar que a deterioração da mesma aumenta com a idade, associada a uma diminuição da mobilidade/ agilidade. Na faixa etária dos 65-74 anos, dos 32 idosos avaliados, 20 não apresentam problemas de mobilidade enquanto 12 apresentam problemas de mobilidade ou alguma fragilidade; dos 75-84 anos, dos 35 idosos avaliados, 12 não apresentam problemas de mobilidade, enquanto 20 têm problemas de mobilidade ou alguma fragilidade; dos idosos com mais de 85 anos, do total de 9 avaliados, 1 não apresenta problemas de mobilidade enquanto 8 idosos têm problemas de mobilidade ou fragilidade (Tabela 3.38).

Tabela 3.38 - Classificação TUG por faixa etária

Faixa etária	Classificação Timed up and go			Total
	Problemas de mobilidade	Idosos frágeis ou com deficiência	Idosos saudáveis	
65-74 anos	2 (6,25%)	10 (31,25%)	20 (62,50%)	32 (100%)
75-84 anos	6 (18,75%)	14 (43,75%)	12 (37,50%)	32 (100%)
85+ anos	3 (33,33%)	5 (55,56%)	1 (11,11%)	9 (100%)

13.5. Teste de sentar e levantar 5 vezes (5 times sit to stand test)

Tabela 5.39 – Valores teste de levantar e sentar 5 vezes

Teste de sentar e levantar 5 vezes – Força muscular membros inferiores	
N	73
Média	17,82''
Mínimo	6,65''
Máximo	57,40''
Desvio padrão (σ)	9,84''

Por último, relativamente à análise da força muscular dos membros inferiores, foi possível verificar uma média de 17,82 segundos (Tabela 3.39). Aferiu-se ainda que 38,4% dos inquiridos apresenta boa capacidade funcional nos membros inferiores, com um bom desempenho em termos de força enquanto 61,6% dos inquiridos apresenta comprometimento funcional dos membros inferiores, com diminuição da força muscular (Tabela 3.40). Em termos de idades, foi possível verificar um pior desempenho na prova, compatível com uma diminuição da força dos membros inferiores, à medida que aumenta a idade. Na faixa etária dos 65-74 anos 15 indivíduos apresentam comprometimento funcional e 17 boa capacidade funcional, dos 75-84 anos, 23

indivíduos apresentam comprometimento funcional enquanto 9 apresentam boa capacidade funcional, e com 85 ou mais anos, 7 indivíduos apresentam comprometimento funcional enquanto 2 apresentam bom desempenho funcional (Tabela 3.41).

Tabela 3.60 - Classificação Teste de levantar e sentar 5 vezes – avaliação força muscular membros inferiores

Classificação Teste de levantar e sentar 5 vezes	N.º Idosos	%
Comprometimento funcional	45	61,60%
Boa capacidade funcional	28	38,40%
Total	73	100,00%

Tabela 3. 41- Classificação Teste de levantar e sentar 5 vezes – avaliação força muscular membros inferiores por faixa etária

Idade	Classificação Teste de levantar e sentar 5 vezes		Total
	Comprometimento Funcional	Boa capacidade funcional	
65-74 anos	15 (46,88%)	17 (53,13%)	32 (100%)
75-84 anos	23 (71,88%)	9 (28,13%)	32 (100%)
85+ anos	7 (77,78%)	2 (22,22%)	9 (100%)

Quanto ao local de residência, foi possível verificar, que 83,3% dos idosos em instituição apresentavam comprometimento funcional por diminuição da força dos membros inferiores e 54,55% dos idosos na comunidade (Tabela 3.42).

Tabela 3.42 – Classificação Teste de levantar e sentar 5 vezes – avaliação força muscular membros inferiores por local de residência

Local de residência	Classificação Teste de levantar e sentar 5 vezes		Total
	Comprometimento funcional	Boa capacidade funcional	
Instituição	15 (83,33%)	3 (16,67%)	18 (100%)
Comunidade	30 (54,55%)	25 (45,45%)	55 (100%)

Tendo em consideração o género, verificou-se que 69,05% das mulheres e 51,05% dos homens apresentavam limitação funcional/diminuição da força dos membros inferiores (Tabela 3.43).

Tabela 3.43 – Classificação Teste de levantar sentar 5 vezes por género

Género	Classificação Teste de levantar e sentar 5 vezes		Total
	Comprometimento funcional	Boa capacidade funcional	
Masculino	16 (51,61%)	15 (48,39%)	31 (100%)
Feminino	29 (69,05%)	13 (30,95%)	42 (100%)

Em termos de correlação entre funcionalidade (provas físicas) e comorbilidades, foi possível verificar a existência de uma correlação fraca a moderada entre estes indicadores, tendo-se deste modo recorrido ao cálculo do poder explicativo. A relação entre o equilíbrio estático unipodal e comorbilidade foi de 7,67% ($P=-0,277$); entre o equilíbrio dinâmico e comorbilidades foi de 9,67% ($P=-0,311$); entre mobilidade (TUG) e comorbilidades foi de 4,41% ($P=-0,210$); e por último entre força muscular e comorbilidade foi de 7,51% ($P=-0,274$). Desta forma, verifica-se que a

funcionalidade em termos físicos parece ser influenciada pela presença de co-morbilidades, mas de forma pouco expressiva.

Tabela 3.44 – Correlação entre co-morbilidades de funcionalidade (perfil físico)

	Correlação Co-morbilidades/ Equilíbrio Estático	Correlação Co-morbilidades/ Equilíbrio dinâmico	Correlação Co-morbilidades/ Mobilidade	Correlação Co-morbilidades/ Força muscular
Correlação Pearson	-0,277	-0,311	-0,210	-0,274
Sig. (1-tailed)	0,18	0,007	0,075	0,019
N	73	73	73	73

13.6. Perfil funcional geral (Provas físicas)

Com base numa abordagem global dos dados, pode-se verificar que a nível de **perfil funcional**, em média mais de 50 % dos idosos de Monchique, apresentam diminuição da capacidade funcional em termos físicos (68,00%)(Gráfico 3.23).

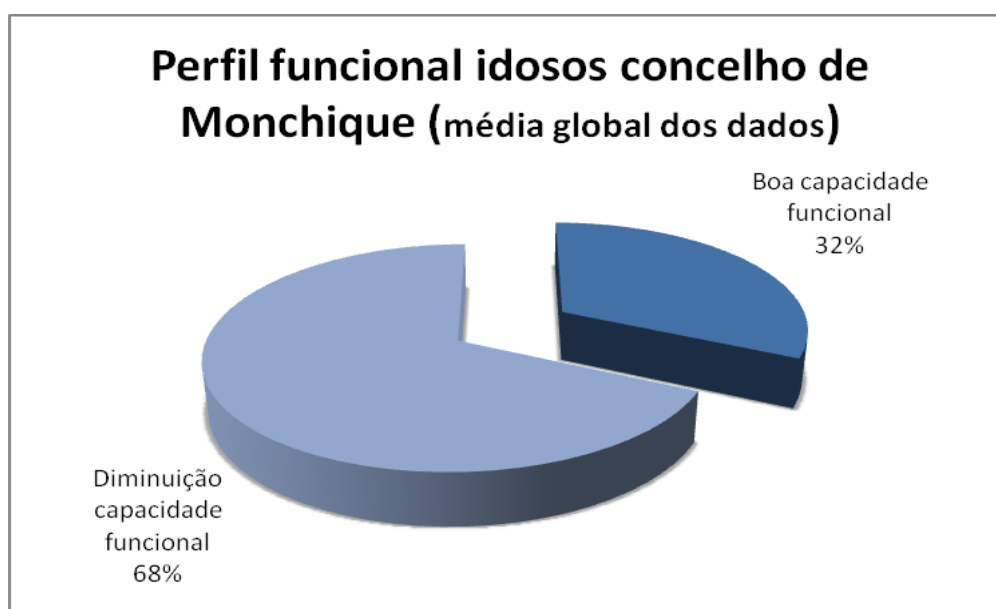


Gráfico 3.23 – Perfil funcional dos idosos concelho de Monchique – análise global dos dados: provas físicas

De facto, temos 72,55 % dos indivíduos com alteração do equilíbrio estático com olhos abertos, 100% com alteração do equilíbrio estático com olhos fechados, 50,70% com alteração do equilíbrio dinâmico, 54,80% com alteração ao nível da mobilidade e 61,60% com diminuição de força nos membros inferiores (Gráfico 3.24).

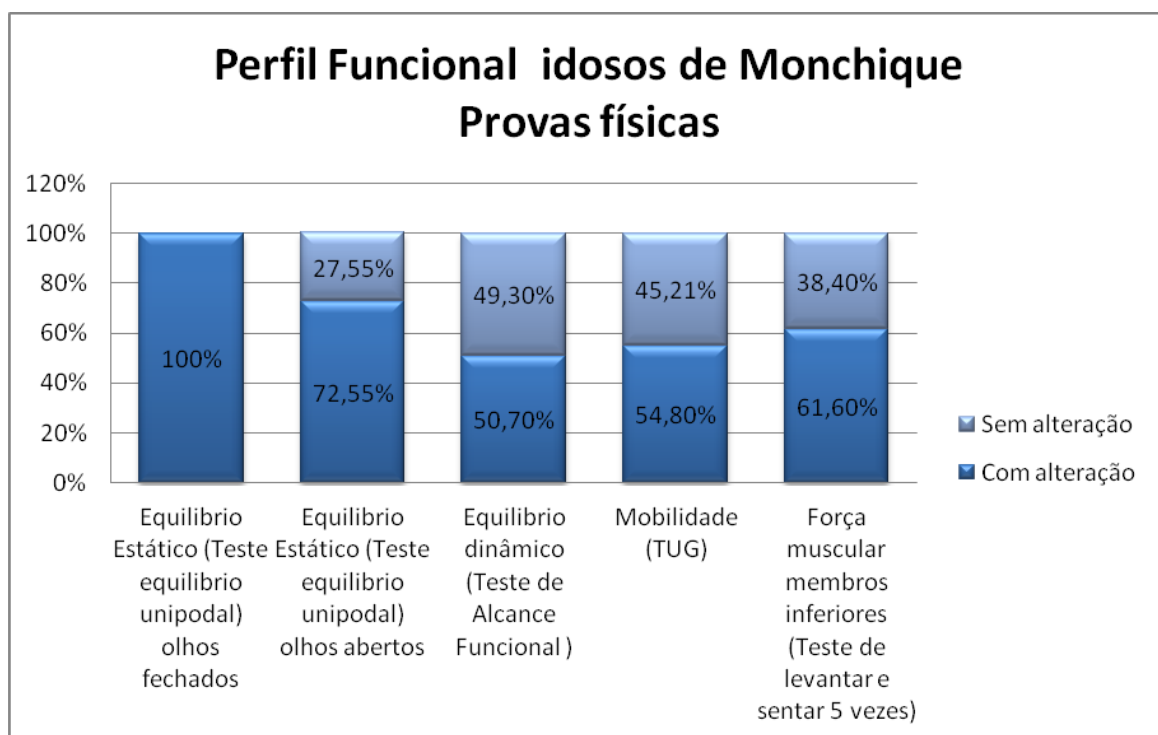


Gráfico 3.24 – Perfil funcional dos idosos: provas físicas

CAPITULO IV – DISCUSSÃO/ REVISÃO DA LITERATURA

A revisão da literatura, encontra-se dividida em três temas principais que vão de encontro aos objetivos do presente estudo: (1) Saúde/hábitos e estilos de vida, (2) Quedas; (3) Perfil funcional. Nestes temas serão discutidos os resultados obtidos no presente estudo e comparados com a literatura disponível.

14. SAÚDE /HÁBITOS E ESTILOS DE VIDA

O envelhecimento com saúde e qualidade de vida é um dos aspetos que tem ganho importância nos últimos anos. Neste sentido, hábitos e estilos de vida saudáveis ganham destaque, entre os quais a prática de atividade física (AF). A AF pode ser definida como “qualquer movimento corporal produzido pelo musculo-esquelético que resulta num aumento do dispêndio de energético, constituindo-se um processo complexo e dinâmico (Carperson, Powell & Christenson, 1985 citado por Morgadinho, 2013). Não obstante, a importância da AF, o sedentarismo ainda é uma realidade de elevada prevalência na nossa sociedade e transversal às diferentes faixas etárias.

Com efeito, no presente estudo foi possível verificar que mais de metade dos idosos inquiridos são sedentários, 68,5% não realiza qualquer atividade física. Estes resultados vão de encontro à realidade a nível Mundial, de facto, segundo a OMS, pelo menos 60% da população mundial não realiza atividade física suficiente que permita obter ganho em saúde (OMS, 2013). Segundo Mendes et al (2012) a diminuição da atividade física com restrição da funcionalidade e do gasto energético é um dos problemas com que nos deparamos nos idosos. A atividade física diminui tendencialmente com a idade. Num estudo realizado por Oliveira et al (2008), sobre o perfil de

envelhecimento da população portuguesa, em que foram avaliados a nível nacional, 2672 indivíduos com idade igual ou superior a 55 anos foi possível constatar que na sua maioria os indivíduos com mais de 65 anos eram sedentários ou com atividade física desfavorável. De facto, dos 65-74 anos 67,8% dos indivíduos tinha atividade física desfavorável e a partir dos 75 este valor sobe para os 74%. Os resultados relativos à inatividade física obtidos no nosso estudo vão de encontro à literatura disponível, em que se verifica uma diminuição da AF com o avançar da idade (Hallal, Victora, Wells & Lima, 2003; Monteiro et al 2003; Sebastião, Christoletti, Gobbi, Hamanaka & Gobbi, 2009).

Ainda no estilo de vida, avaliou-se o consumo de tabaco responsável por elevados índices de mortalidade e morbidade. De facto, este é um dos fatores de risco que contribuem quatro das maiores causas de morte no mundo moderno: doença coronária, cancro, doença pulmonar e acidente vascular cerebral (Little, 2002). Neste sentido, foi possível verificar que este diminuiu tendencialmente com a idade e que neste contexto cultural e etário se encontra circunscrito exclusivamente ao género masculino. De facto, nenhum dos indivíduos inquiridos era fumador, sendo a sua distribuição da seguinte forma: 64,5% dos homens não fuma nem nunca fumou, 6,5% deixou de fumar e 29% deixou de fumar há mais de 15 anos. Estes resultados vão de encontro aos dados obtidos no Inquérito Nacional de Saúde 2005/2006 (INS) relativos ao Continente, onde se verifica uma diminuição do número de fumadores com o avançar da idade. De facto, nos dados do INS, relativos ao Continente, a percentagem de mulheres fumadoras é baixa e só está presente na faixa etária dos 65-74 anos. Acima dos 75 anos, também não se verifica qualquer consumo de tabaco pelas mulheres. A nível nacional, embora não se verifique uma ausência total do consumo de tabaco, como foi possível verificar no presente estudo, a percentagem de pessoas fumadoras também diminui com a idade: começa com 11,9% aos 55 anos e baixa sucessivamente para 6,3% (65-74 anos), 2,8% (75-84 anos) e 0,2% nos maiores de 85 anos (Ribeiro et Paúl, 2011). Este aspecto do estilo de vida, tal como refere Ribeiro e Paúl (2011) apresenta uma fraca expressividade e apresenta grande diferenças quanto ao consumo anterior em termos de género. Num estudo realizado Fernandes em 2007, no concelho de Bragança, em que foram inquiridos 179 idosos entre os

60 e os 92 anos, foi possível verificar tal como no presente estudo que o consumo de tabaco (anterior e atual) se restringia ao género masculino, sendo que a maioria dos indivíduos não fuma nem nunca fumou (86,03%).

Em termos de consumo de álcool, este apresenta valores mais elevados comparativamente com o consumo de tabaco, em que 13,7% dos inquiridos ingerem álcool. Este valor encontra-se abaixo da média nacional que era em 2005/2006 de 57%, decrescendo a partir dos 85 anos para 32,6% (Ribeiro et Paúl, 2011) e abaixo do valor obtido no estudo de Fernandes (2007) em que 51,40% dos indivíduos ingere álcool. Relativamente à distribuição por faixa etária, foi possível verificar que a faixa etária onde ocorrerem maior consumo é entre os 75-84 anos com 5,48% e dos 65-74 anos e 85 ou mais anos o consumo revelou-se igual com 4,11%. Neste sentido, não é evidente uma diminuição do consumo associada à idade, tal como acontece no INS 2005/2006 e que como é referenciado por Ribeiro e Paúl (2011). Em termos de género, segue o mesmo padrão que o consumo de tabaco, a ingestão de bebidas alcoólicas ocorre exclusivamente no género masculino, o que pode ser explicado atendendo às características culturais desta população rural do interior algarvio.

Quanto ao consumo de café, este é o indicador que apresenta valores mais elevados (comparativamente com o tabaco e o álcool), e mais similares quanto ao género, embora não sejam valores muito significativos. De facto, 27,4% da amostra consome café diariamente sendo que 12,3% são mulheres e 15,1% são homens, enquanto 72,6% não consome café. Este é um valor que se aproxima da realidade no norte do nosso país. No estudo realizado por Fernandes em 2007, foi possível verificar que 60,3% da amostra afirmou não consumir café, sendo consumo realizado por 39,7% dos inquiridos.

No âmbito das **doenças crónicas e problemas de saúde** foi possível verificar que o problema mais comum são as alterações de visão, presentes em 84,9% dos inquiridos, seguido dos problemas reumáticos/ostearticulares em 69,9%, problemas de audição em 58,9% e problemas de incontinência em 53,4%. Dos problemas de saúde, o menos mencionado pelos inquiridos foi o cancro (1,4%).

Alguns destes dados são concordantes com estudos anteriores. De facto, num estudo sobre a funcionalidade realizado por Botelho em 2000 (citado por Paúl & Fonseca, 2005), em que foram avaliados 152 idosos, utentes do centro de Saúde da Lapa em Lisboa, na avaliação das queixas de saúde foi possível constatar que os problemas músculo-esqueléticos estavam presentes em 74% dos inquiridos. Relativamente aos valores para alterações de visão, audição e alterações urinárias (incontinência) o estudo de Botelho aponta para valores na ordem dos 26,3%, 21,1%, 7,9% respetivamente, valores estes claramente inferiores aos obtidos no presente estudo. Num outro estudo, sobre comorbilidade e funcionalidade, realizado por Santos et al (2009), ao avaliar 110 utentes da região de Lisboa, na sua maioria com mais de 65 anos, foi possível verificar que cerca de 80 utentes (72,73%) da amostra apresenta problemas do sistema músculo-esquelético, 60 utentes problemas de olhos (54,54%), 30 utentes problemas urinários (27,27%) e 10 utentes problemas de ouvidos (9,09%).

Mediante a avaliação do IMC foi possível verificar a elevada prevalência de obesidade junto da população em estudo (32,88%). Com efeito, foi detetado excesso de peso em **71,25%** dos inquiridos: dos quais 38,36% de pré-obesidade, 26,03% de obesidade classe I, 5,48% de obesidade classe II e 1,37% de obesidade classe III. A obesidade é um problema cuja prevalência tem aumentado progressivamente nos últimos anos, inclusivamente nos grupos de maior idade. Com efeito, estimava-se nos Estados Unidos, que o número de idosos obesos aumentaria de 14,6 milhões em 2000 para 20,9 milhões em 2010 (World Gastroenterology Organisation [WGO], 2011). Neste estudo, à semelhança de outros estudos realizados em Portugal e no sul da Europa (Espanha), os valores revelam elevada prevalência de obesidade junto da população idosa. Com efeito, num estudo realizado em Espanha, por Gutiérrez-Fisac, López, Banegas, Graciani e Rodríguez-Artalejo (2004) num amostra de 4009 idosos, foi possível verificar uma prevalência de 49% de excesso de peso e 31,5% de obesidade. Do mesmo modo, num estudo realizado por Pimentel, Pinto e Pereira (2012) junto da população idosa institucionalizada do concelho de Bragança, em que foi avaliada a relação entre a Hipertensão arterial e o excesso de peso, foi possível verificar uma

prevalência de 41,8% de obesidade. No estudo, realizado por Botelho em 2000 (citado por Paúl & Fonseca, 2005) em Lisboa, a prevalência da obesidade foi de 27,7%, valor este também elevado, embora inferior ao do estudo anteriormente referidos.

Em termos de saúde mental, foi possível constatar que a maioria dos idosos tem as suas funções cognitivas preservadas. De facto, 94,5% da amostra não apresenta défice cognitivo, estando presente unicamente em 5,5%, maioritariamente no **género feminino, em analfabetos (3 dos 4 idosos com défice cognitivo são analfabetos) e em idade avançada (83-93 anos)**. Estes resultados vão de encontro aos obtidos no estudo de Botelho em 2000 (citado por Paúl & Fonseca, 2005) em que 91% dos idosos não apresentava demência, sendo os casos detetados igualmente em idade avançada. Num outro estudo, realizado por Schneider, Marcolin e Dalacorte (2008), na avaliação de 148 idosos de ambulatório num hospital de São Lucas no Brasil foi possível verificar à semelhança dos resultados obtidos que unicamente 13,5% dos idosos avaliados apresentava défice cognitivo. A idade é sem dúvida um fator de risco conhecido, para o desenvolvimento de défice cognitivo, (Alley, Suthers, & Crimmins, 2007; Almeida, 1998; Ylikoski et al., 1999; Rait et al. 2005; Oliveira et al., 2008), facto este comprovado no presente estudo. Relativamente ao género, embora as diferenças possam estar relacionadas com a predominância do género feminino na amostra, o facto é que este está na literatura assinalado por alguns autores como fator de risco para o desenvolvimento de défice cognitivo. Esta constatação pode explicar o facto dos indivíduos detetados no presente estudo com défice cognitivo serem maioritariamente do género feminino (Oliveira et al 2008; Rait et al, 2005). Quanto à escolaridade, a maioria dos estudos consultados refere que o baixo nível de escolaridade está fortemente associado à presença de défice cognitivo, tal como se verificou no presente estudo (Almeida, 1998; Alley et al., 2007; Vigário, 2012; Zahodne et al., 2011).

No que respeita, ao local de residência foi possível aferir que as situações de défice cognitivo se concentram na instituição, na comunidade não foi detetada nenhuma situação. De facto, tal como refere Vigário (2012) a institucionalização é um fator determinante para a ocorrência de défice

cognitivo. Num estudo realizado por Quadros et al (2008), em que foram avaliados 22 idosos institucionalizados, foi possível verificar que no geral, estes apresentavam um nível cognitivo inferior ao esperado para a sua idade e escolaridade. Ainda em instituição, num estudo desenvolvido por Silva et al. (2011) foi possível verificar que quase metade dos idosos apresentava défice cognitivo (40%).

No âmbito da saúde foi ainda avaliada a medicação ingerida pelos idosos, tendo sido possível verificar que a maioria toma medicação. De facto, **89,1%** dos inquiridos afirma ingerir medicação, sendo a média de **4,62** comprimidos por pessoa/dia e o máximo ingerido de **16** medicamentos por pessoa/dia. Os medicamentos mais ingeridos são os relativos ao aparelho cardiovascular (Hipertensão Arterial- HTA) por 76,7% dos idosos, seguida da medicação para o aparelho locomotor (dores) por 56,2% dos inquiridos. Estes resultados vão de encontro aos obtidos por Flores e Mengue (2005), que num estudo que englobou 215 idosos, verificou a prevalência do uso de medicação de 91% e uma média de 3,2 medicamentos pessoa/dia. O tipo de medicação para a HTA, que é o mais prevalente, vai de encontro a outros estudos desenvolvidos sobre esta temática (Sousa et al, 2011; Santos et al, 2009). Mosegui et al 1999 (citado por Sebastião et al.2009) verificaram, num estudo com mulheres idosas, à semelhança do presente estudo, que um total de 90,9% ingeria algum tipo de medicação. De facto, 52,7% ingeriam de uma a quatro medicamentos, 34,4% ingeriam entre cinco a dez medicamentos e 3,8% ingeriam dez ou mais.

15. QUEDAS

A ocorrência de quedas é uma das situações mais comuns e problemáticas na população idosa, sendo que geralmente 1/3 dos idosos sofre uma ou mais quedas por ano (Jung, 2008).

De uma forma geral os resultados do presente estudo, corroboram com a literatura e estudos desenvolvidos neste âmbito, tendo sido identificada uma

prevalência de **quedas de aproximadamente 30%, mais frequente em mulheres, em idade avançada e em indivíduos polimedicados.**

No presente estudo, **30,90% dos indivíduos inquiridos a residir na comunidade sofreu uma ou mais quedas nos últimos seis meses.** A maioria dos estudos aponta para valores semelhantes. Um estudo realizado na Turquia mostra que 31,9% dos idosos caíram pelo menos uma vez no último ano (Evcı, Ergin & Beser, 2006). Um outro estudo realizado na Catalunha mostra que cerca de 17,9% dos indivíduos com mais de 65 anos caiu pelo menos uma vez (Sanchez et al, 2004). No Brasil pelo menos 30% dos idosos sofre uma queda por ano (Perracini & Ramos, 2002), tendo Siqueira et al (2007) obtido uma prevalência de quedas nos idosos de 34,8%. Ainda no Brasil, Lopes et al., (2009), num estudo transversal com 147 idosos a residir na comunidade verificaram uma prevalência de 54,42% de quedas. No entanto, importa referir que estes valores se referem na maioria ao número de quedas durante um ano, pelo que se poderá deduzir que na nossa amostra a prevalência de quedas é superior à da generalidade dos estudos.

Relativamente ao género, nosso estudo vem comprovar, à semelhança de outros estudos anteriores, que as quedas foram mais frequentes **no género feminino** (14 mulheres versus 6 homens) (Almeida & Neves, 2012; Degani, Degani, Cunha, Moraes & Fabrício 2009; Ferreira & Yoshitome, 2010; Jahana & Diogo, 2007; Siqueira et al 2007; Vargas, Ruiz, Cavanillas, Alonso, & García., 2010; Suelves, Martinez & Medina, 2010), pelo que este pode ser considerado fator de risco para a ocorrência de quedas (Rose, 2010). Os autores supra referidos citam como possíveis causas o pior estado funcional, maior morbidade e maior exposição às atividades domésticas.

A idade surge também como um fator importante na ocorrência de quedas, tendo sido verificada uma correlação positiva entre estes dois indicadores ($r=0,305$), ou seja, os resultados são compatíveis com um aumento do número de quedas associado ao aumento da idade. O número crescente de quedas com o aumento da idade verificado no presente estudo é concordante com a literatura. De facto, vários estudos apontam a idade como um importante fator de risco (Siqueira et al, 2007; Myers, Baker & Natta, 1991; Cavanillas, Ruiz,

Moleón, Alonso & Vargas, 2000; Suelves et al, 2010). Segundo Siqueira et al (2007) o envelhecimento acarreta perda de equilíbrio e alterações na massa muscular e óssea, aumentando desta forma o risco de quedas.

Em termos de relação entre medicação e quedas, foi possível verificar uma correlação positiva fraca, **sendo a ingestão de medicamentos a causa de cerca de 3% das quedas**. Este resultado, embora pouco significativo, é compatível com estudos anteriores, que mostraram que a utilização de medicação aumenta o risco de queda nos idosos (Suelves, et al., 2010; Siqueira et al., 2007; Wang & Wolling, 2004; Daal & Lieshout, 2005; Silva, Gómez & Sobral, 2008).

Segundo Suelves et al., (2010) vários estudos descreveram a relação entre as quedas em idosos e o uso de certos fármacos, como os psicofármacos, anticonvulsivos, muitos dos princípios ativos utilizados no tratamento dos problemas cardiovasculares, assim como a polimedicação no geral. No entanto, Siqueira et al (2007) alerta também para o facto de que são os idosos que utilizam mais medicamentos aqueles que realmente mais precisam, por vários problemas de saúde, e que conseqüentemente se encontram em maior risco de quedas.

As quedas podem acarretar conseqüências diretas e indiretas na saúde das pessoas. Nos EUA, as quedas são direta ou indiretamente responsáveis por cerca de 12% das mortes (Moura, Santos, Driemeier, Santos & Ramos, 1999 citado por Jahana & Diogo, 2007). Uma das conseqüências mais comuns é a fratura com uma incidência de aproximadamente 64% (Jahana & Diogo, 2007). Em termos de conseqüências das quedas, no presente estudo apenas 30% dos inquiridos se deslocou ao centro de saúde e em 11,1% resultou em fratura, um valor consideravelmente inferior ao anteriormente referido. Já no estudo de Siqueira et al. (2007) encontrou-se uma prevalência de 12,1% de fraturas, um valor compatível com os resultados da nossa investigação. Outros estudos, vão de encontro aos resultados obtidos, tais como um realizado no Japão que encontrou uma prevalência de 10 % de fraturas e num outro estudo realizado na Bélgica uma prevalência de 17% (Siqueira et al, 2007).

O local mais frequente de ocorrência de quedas em ambos os grupos (instituição e comunidade) foi na rua com 70% das quedas seguido da casa com 30%, contrariamente à maioria dos estudos que referem ser mais comum a ocorrência das quedas em casa (Almeida & Neves, 2012; Almeida, 2011; Palma, 2012;). Existem no entanto, alguns autores que sugerem que as quedas no exterior são mais frequentes do que o tipicamente descrito na literatura, constituindo cerca de metade das quedas ocorridas em pessoas com mais de 65 anos (Bergland, Jarnlo & Laake, 2003; Kelsey et al, 2010; Keegan et al, 2006, citados por Nyman, Ballinger, Phillips & Newton, 2013). Os resultados do presente estudo, compatíveis com uma maior ocorrência de queda no exterior podem estar associados ao perfil físico dos idosos inquiridos, mais ativos e com maior independência funcional. Com efeito, Nyman et al. (2013), referem que as quedas na rua estão tipicamente associadas a idosos mais novos, do género masculino, e fisicamente mais ativos e saudáveis, com maior velocidade de marcha e agilidade e mais independentes nas atividades da vida diária.

Em termos de local de residência, foi possível verificar que os idosos institucionalizados tendem a cair menos do que os que residem na comunidade mas têm mais medo de cair e maior limitação funcional. Dos idosos inquiridos em instituição somente 16,67% sofreram quedas nos últimos seis meses, enquanto na comunidade a incidência de quedas é o dobro, das ocorridas em instituição, ou seja, 30,90%. O número de quedas referido em vários estudos com idosos institucionalizados, referem que a prevalência de quedas encontra-se entre 30% a 50% por ano (Tinetti, 1987;Rebelatto, et al., 2007;Carvalho, 2008;Gonçalves, et al., 2008;Ferreira & Yoshitome, 2010;Vargas, et al., 2010;Pereira, Miguel & Fernandes, 2011). O nosso estudo considerou o período de seis meses e verificou uma percentagem de 16,67% de quedas, podendo-se estimar que fique ao nível dos valores estimados pelos outros estudos. No entanto, o número de quedas não foi superior ao dos idosos a residir na comunidade, tal como acontece noutros estudos, o que poderá ser explicado pelo facto de existir maior medo de quedas e maior limitação funcional neste contexto.

O **medo de cair** e consequente limitação funcional é um dos aspetos a ter em consideração quando se aborda a problemática das quedas. A perda de confiança na realização das tarefas do dia-a-dia é comum nos idosos, quer eles tenham sofrido quedas ou não. As quedas foram identificadas como o “maior medo” em 25 % dos idosos a residir na comunidade (Hill, Schwarz, Kalogeropoulos & Gibson, 1996 citado por Vitorino et al., 2003)). Segundo Piton (2004) citado por Jahana & Diogo (2007) o medo de cair pode levar 25% dos acidentados a reduzirem as suas atividades. Tendo este aspeto em consideração foi aplicada a escala MFES, uma modificação da escala FES (*Falls Efficacy Scale*), que contém quatro questões adicionais acerca das atividades exteriores, e que foi validada para a população portuguesa por Vitorino et al., em 2003. Segundo Hill et al. (1996) citado por Vitorino et al., (2003), este parece ser um instrumento de medida importante na avaliação do desempenho dos idosos aquando da realização de determinadas atividades do seu quotidiano, permitindo perceber quais delas apresentam maior risco de queda, quais os idosos que apresentam maior predisposição para a queda e desenvolver programas de despiste e prevenção da sua ocorrência. A MFES contribui ainda, segundo o mesmo autor, para verificar as dificuldades e limitações funcionais do idoso e deste modo definir a melhor abordagem terapêutica e avaliar a eficácia do tratamento efetuado.

Neste sentido foi possível verificar que **a maioria dos idosos inquiridos não apresenta medo de cair e tem um bom nível funcional**. De facto, 90,41% dos idosos, encontra-se entre o razoável e o completamente confiante (entre 56-70 pontos) com uma média global de 4,12 pontos (numa escala de 0 a 5 pontos). Estes resultados vão de encontro aos obtidos por Hill et al., (1996), num estudo desenvolvido na Austrália, com o objetivo de avaliar as propriedades da MFES, em que os sujeitos inquiridos pertencentes ao grupo da comunidade, revelaram entre pouco a nenhum medo de cair nas 14 atividades com uma média de 9,76 pontos (numa escala de 0 a 10 pontos). Num outro estudo, realizado por Almeida e Neves (2012), no qual foi utilizada uma adaptação da FES, em 113 idosos institucionalizados, foi possível verificar que a média total dos inquiridos se encontrava entre o “pouco” e “algum” medo de cair.

Relativamente às tarefas da MFES em que os idosos revelaram maior confiança, de uma forma geral, são as que não necessitam de grande nível de mobilidade e que não implicam sair de casa/ instituição, como andar dentro de casa, atender o telefone, levantar-se e sentar-se e vestir e despir-se. Em oposição as tarefas em que os idosos revelaram ter mais receio de cair são tarefas mais exigentes fisicamente como subir e descer degraus, estender a roupa ou trabalho leves de jardinagem e realizar tarefas domésticas ligeiras. Estes resultados vão de encontro à literatura disponível (Almeida & Neves, 2012; Lopes et al., 2009; Almeida, 2011). Com efeito, Almeida e Neves (2012) que aplicou a FES num grupo de idosos institucionalizados e pôde verificar que as tarefas que implicavam sair da instituição ou maior capacidade de mobilidade eram aquelas em que os idosos sentiam maior medo de cair. Hill, Schwartz, Kalogeropoulos et Gibson (1996) referem mesmo que a observação clínica indica que as tarefas no exterior da habitação são aquelas em que os idosos com perturbação do equilíbrio ou histórico de quedas, consideram mais difíceis.

O medo de cair/limitação funcional estava presente em 9,59% dos inquiridos, maioritariamente mulheres (5 mulheres versus 2 homens) e entre os 74-86 anos. Esta constatação está em acordo com a literatura disponível (Gugnon & Flint, 2003; Carvalho, Pinto & Mota, 2007). Com efeito, Vellas, Wayne, Baumgartner, e Garry (1997) refere nos seus estudos uma maior prevalência de medo de cair em mulheres e que este aumenta com a idade. Carvalho et al., (2007) num estudo realizado com idosos institucionalizados referem uma prevalência do medo de cair superior em idosos do género feminino, tal como Coração de Maria e Rodrigues (2009), que obtém o mesmo resultado em idosos não institucionalizados. Autores como, Tinetti et al (1994) e McAuley et al (1997) citados por Carvalho et al., (2007) sugerem que o menor medo de cair nos indivíduos do género masculino, poderá estar associado ao facto de os homens não reconhecerem esse medo, evitando um potencial estigma. Outros autores apontam como possível justificação para o facto de as mulheres apresentarem um maior declínio na funcionalidade do sistema muscular esquelético comparativamente com os homens (Lachman et al , 1998, Myers et al, 1996, citados por Carvalho et al.,2007). Desta forma foi

possível verificar que os níveis de confiança foram superiores no género masculino em que 83,87% dos homens e 76,19% das mulheres são confiantes e com bom nível funcional. Estes resultados vão de encontro aos obtidos no estudo desenvolvido por Novo et al (2011) em que se obtiveram igualmente níveis superiores de confiança no género masculino mediante a aplicação da FES a um grupo de idosos em regime de internamento e ambulatório. Em termos de relação entre o medo de cair e a idade, segundo Lopes et al., (2009) a maioria dos estudos destaca o aumento da idade como um dos fatores de risco para a manifestação do medo de cair, explicando que a idade avançada é indicativa de declínio da reserva funcional, e a percepção por parte dos idosos dessas perdas pode gerar um sentimento de baixa autoeficácia e medo de cair.

No que respeita ao local de residência, instituição ou comunidade, foi possível verificar que em instituição existe maior limitação funcional/ medo de cair comparativamente com os idosos a residir na comunidade. Das pessoas inquiridas em instituição 33,333% têm algum nível de limitação funcional/medo de cair enquanto **66,67% (n=12) não tem qualquer limitação funcional.** Na comunidade, 16,36% dos idosos têm algum nível de limitação funcional/medo de cair e **83,63% (n=46) não têm limitação funcional.** Este resultado vai de encontro ao obtido por Novo et al. (2011) em que os idosos em regime de ambulatório (domicilio e centro de dia) apresentaram valores mais elevados, e desta forma menor limitação funcional, comparativamente com os idosos em instituição. Segundo, Carvalho, Pinto e Mota (2007) o medo de cair é comum entre idosos, e particularmente entre os idosos institucionalizados, sendo considerado como um fator de risco para a redução da mobilidade e da qualidade de vida.

Relativamente aos fatores de risco para desenvolver medo de cair, foi possível verificar que este é influenciado pela existência de morbilidades/ estado de saúde dos indivíduos. Em termos de correlação entre funcionalidade/medo de cair e co-morbilidades, foi possível verificar a existência de uma correlação negativa moderada entre estes dois indicadores ($r=-0,335$), o que significa que quanto maior for o número de co-morbilidades

associadas menor será a funcionalidade. Segundo Jung (2008), indivíduos com antecedentes de problemas neurológicos ex: acidente vascular cerebral, Parkinson, doença cardíaca, artrite, osteoporose, cataratas/glaucoma, problemas visuais e cognitivos e doença aguda são mais tendentes a desenvolver medo de cair. Estas condições alteram o equilíbrio e a função e desta forma aumentam o medo de cair (Jung, 2008).

Em termos de relação entre medo de cair e ocorrência de quedas foi possível verificar a existência de medo de cair independentemente da ocorrência de quedas. De facto, dos sete indivíduos que sofreram quedas, apenas dois apresentaram medo de cair/limitação funcional. Com efeito, vários autores referem a existência de medo de cair independentemente do histórico de quedas (Lopes et al., 2009;). Segundo, Gugnion e Flint (2003), a investigação atual tem demonstrado que os idosos desenvolvem medo de cair mesmo quando não sofreram quedas. Estudos realizados com idosos que sofreram quedas e que residem na comunidade reportam uma prevalência do medo de cair na ordem dos 32%-83%, enquanto 33%-46% dos idosos a residir na comunidade e que não sofreram quedas, também referem medo de cair (Gugnion & Flint, 2003). Esta mesma ideia é reforçada por Jung (2008) que frisa o facto dos idosos que caem poderem ser mais propensos a desenvolver medo de cair, no entanto salienta o facto de existir uma percentagem elevada de indivíduos que têm medo de cair sem nunca ter sofrido uma queda.

16. PERFIL FUNCIONAL – AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO FÍSICA

O envelhecimento, enquanto processo dinâmico, está acompanhado por diversas alterações a nível morfológico e funcional, resultando numa diminuição da reserva funcional dos órgãos e sistemas (Lopes et al., 2009). A capacidade locomotora, é um dos elementos que contribui substancialmente para a funcionalidade dos indivíduos (Paúl & Fonseca, 2005).

A capacidade de manutenção do equilíbrio estático e dinâmico é um dos elementos cruciais na manutenção da independência funcional, para reduzir o risco de queda, morbidade e mortalidade na velhice (Camara, et al., 2008),

sendo desta forma um importante elemento a ser avaliado junto da população de gerontes. Como forma de avaliação do equilíbrio estático, foi aplicado o teste de apoio unipodal (*one-leg stading test*) com variação de olhos abertos e fechados. O primeiro teste desenvolvido para avaliar a capacidade de manter o equilíbrio surgiu por volta de 1851, o teste de Romberg. Desde essa altura, foram surgindo uma serie de modificações do teste de Romberg, entre os quais o teste de apoio unipodal. O teste de apoio unipodal, requer que o individuo mantenha o equilíbrio enquanto se apoia unicamente numa das pernas. Trata-se de um teste de equilíbrio mais exigente que o teste de Romberg, uma vez que está associado a uma diminuição da base de sustentação (Briggs et al., 1989). A maioria dos indivíduos saudáveis, deverão ser capazes de manter o equilíbrio durante os 20 segundos, independentemente da idade ou da variação olhos abertos-fechados (Tourtellotte 1975 citado por Briggs et al., 1989).

No presente estudo foi possível verificar que **a maioria dos indivíduos inquiridos apresenta alterações no equilíbrio estático**. De facto, 72,55% dos inquiridos não conseguiu permanecer 20 segundos em apoio unipodal com olhos abertos, enquanto apenas 27,55% conseguiu concluir a prova com sucesso. **Nenhum dos inquiridos apresentou bom equilíbrio estático com os olhos fechados**. As médias de equilíbrio foram bastante baixas 13,61 segundos com olhos abertos e 2,46 com olhos fechados o que se traduz num fator de risco significativo para a ocorrência de quedas. Estes resultados são concordantes com a literatura disponível. Com efeito, num estudo realizado por Briggs et al., (1989), com o objetivo de avaliar o equilíbrio em idosas não institucionalizadas, foi possível verificar que apenas 33,8% das idosas conseguiu realizar a prova com sucesso, isto é, apresentava bom equilíbrio com olhos abertos, e à semelhança do nosso estudo nenhum dos indivíduos conseguiu concluir a prova com os olhos fechados. Muir et al.,(2010), num estudo realizado com 210 idosos a residir na comunidade foi possível verificar que 85 % dos idosos apresentavam alteração no equilíbrio unipodal (tendo como referencia 10 segundos). Num outro estudo realizado por Novo et al (2011) em que foi avaliado o equilíbrio unipodal com olhos fechados, obtiveram-se médias de desempenho ainda mais baixas que no nosso estudo (1,76 segundos para mulheres e 1,73 segundos para homens). Rosenthal e

Rubin (1975) e Johnson (1971) citados por Novo et al (2011) referem com possível justificação a diminuição do número de células no aparelho vestibular, o que poderá conduzir a um decréscimo da sensibilidade vestibular nos idosos. Provavelmente a perda vestibular e sensorial reforça o papel da visão na manutenção do equilíbrio nos idosos (Novo et al., 2011).

Verificou-se ainda **que o desempenho no equilíbrio estático diminui tendencialmente com a idade**, tendo sido o melhor desempenho obtido na faixa etária dos 65-74 anos. Também Briggs et al., (1989), fazendo referencia a estudos anteriores (Bohannon et al, 1984; Graybiel & Fregly, 1966), referem que o tempo de permanência em apoio unipodal diminui com o aumento da idade. Verificou-se ainda um **melhor desempenho no teste de equilíbrio com olhos abertos no género masculino**, em que 29,03% dos homens conseguiram realizar a prova com sucesso comparativamente com 16,67% das mulheres. Estes resultados vão de encontro aos obtidos por El-Sobkey num estudo desenvolvido na Arábia Saudita em 2011 com objetivo de definir valores normativos para o teste de apoio unipodal. Este autor sugere como possível explicação para este facto, as diferenças existentes entre géneros ao nível de atividade física, estilo de vida e fatores psicológicos e sociais.

O equilíbrio dinâmico, que sofre alterações muito antes do equilíbrio estático, constitui uma capacidade fundamental para a marcha e para levantar-se e sentar-se numa cadeira (Camara, et al., 2008). Como forma de avaliar o equilíbrio dinâmico, foi utilizado o teste de alcance funcional (*Functional reach test- FRT*), um reconhecido preditor do risco de quedas (Camara et al., 2008) tendo-se obtido uma média de alcance de **24,17 cm, o que corresponde a um risco moderado de cair**. Em termos de classificação, **foi possível aferir que cerca de metade dos inquiridos (50,70%) tem alteração no equilíbrio dinâmico, e dessa forma está entre o moderado e o muito elevado risco de cair**. No que concerne aos valores do FRT, foi demonstrado que a capacidade de alcance superior a 24,40 cm, entre 15,24-24,40 cm e inferior a 15,24 cm, assim como a incapacidade para realizar o teste correspondem a baixo, moderado, elevado e muito elevado risco de quedas, respectivamente (Duncan et al., 1990). Num estudo desenvolvido por Jonsson, Henriksson e

Hirschfeld (2003), numa amostra de 27 idosos saudáveis obteve-se uma média de FRT ligeiramente superior à da nossa amostra, ou seja, de 29,4 cm. Num outro estudo, realizado por Costarella et al., 2010, obtiveram-se resultados semelhantes ao do nosso estudo em termos de médias do FRT. Com efeito, dos 65-74 anos obteve-se uma média de 23,5 cm ($\pm 4,8$) e acima dos 75 anos 21,4 ($\pm 6,0$) que corresponde a um moderado risco de cair. Esta realidade está associada às modificações estruturais e funcionais que a idade potencia e que são responsáveis pela ocorrência de declínio das funções motoras, e que se tornam bem evidentes mediante a aplicação do FRT (Costarella et al., 2010).

De acordo com, os nossos resultados, foi possível verificar ainda que o aumento de idade é compatível com um aumento do risco de queda por alteração do alcance funcional/equilíbrio dinâmico, que tendencialmente diminui. Esta ideia é reforçada por vários autores (Duncan, et al., 1990; Jonsson, et al., 2002; Costarella et al., 2010;) devendo-se às modificações estruturais e funcionais que ocorrem com a idade, tal como foi referido no ponto anterior. **O género feminino está também associado a um menor alcance funcional** e pior equilíbrio dinâmico. Os homens apresentaram menor risco de queda de acordo com o seu desempenho no teste de equilíbrio dinâmico. Com efeito, 54,84% dos homens têm baixo risco de cair comparativamente com 45,29% das mulheres. Estes resultados diferem dos obtidos por Wernick-Robinson et al 1999 e Jonsson et al 2012 (citados por Silveira, Matas et Parracini, 2006) que não encontraram associação diferenças entre géneros e vão de encontro aos obtidos por Silveira et al., (2006) que encontrou diferenças no alcance funcional em termos de género, com um melhor desempenho no género masculino.

Tendo como referência o local de residência, foi possível verificar que de uma forma geral **os indivíduos a residir na comunidade apresentam melhor equilíbrio estático com olhos abertos.** Com efeito, 25,45% conseguiu realizar a prova com sucesso, enquanto em instituição realizaram a prova com sucesso 11,11% dos inquiridos. À semelhança dos resultados anteriores,

também **o equilíbrio dinâmico é melhor nos indivíduos a residir na comunidade**. O baixo risco de queda/ melhor equilíbrio está presente em 59,91% e 44,44% dos idosos a residir na comunidade e instituição, respectivamente. **Os idosos a residir em instituição têm maior alteração o equilíbrio estático e dinâmico e desta forma maior risco de queda** o que poderá estar associada ao facto desta população ter maiores restrições em termos de mobilidade.

Relativamente à mobilidade, esta inclui estímulos mais específicos para a agilidade e equilíbrio, a partir de várias ações relacionadas com o quotidiano (Camara, et al., 2008). Neste sentido, optou-se por utilizar o TUG, um teste de mobilidade amplamente utilizado na avaliação da CF. Segundo Steffen et al., (2002), este teste foi desenvolvido inicialmente como uma medida clínica de avaliação do equilíbrio nos idosos e avaliado de forma qualitativa, numa escala de 1 a 5, de acordo com o desempenho e risco de queda durante a execução da tarefa. No entanto, foi mais tarde modificado por Podsiadlo e Richardson em 1991, passando a prova a ser cronometrada. De uma forma geral, os resultados deste teste correlacionam-se com a velocidade de marcha, equilíbrio, status funcional, capacidade para ir à rua e revelam que 14 segundos ou mais indica elevado risco de queda (Richardson, 1991; Shumway-Cook, et al., 2000 citados por Steffen et al., 2002). Segundo Camara, et al., (2008), o desempenho do idoso nesta prova depende do tempo de reacção, força muscular dos membros inferiores, equilíbrio e marcha. Segundo Richardson, (1991) e Shumway-Cook et al., (2000) citados por Steffen et al., 2002, indivíduos que completam a prova em menos de 10 segundos apresentam desempenho normal para idosos saudáveis, entre 10,01 segundos e 20 segundos, considera-se normal para idosos frágeis ou com deficiência, os quais tendem a ser independentes na maioria das atividades da vida diária, com boa mobilidade e que podem sair de casa sozinhos sem necessidade de auxiliar de marcha; acima dos 20 segundos, apresentam problemas de mobilidade e não é aconselhável a sua ida à rua sozinhos, necessitando de um auxiliar de marcha.

Neste sentido, foi possível aferir que cerca de metade dos idosos inquiridos apresenta problemas de mobilidade (54,80%), com uma média

global de 12,85 segundos. Em termos classificativos, 15,07% da amostra tem elevado risco de queda e problemas de mobilidade, 39,73% tem moderado risco de quedas e são idosos frágeis ou com deficiência, e 45,21% são idosos saudáveis e baixo risco de quedas e com boa mobilidade. Num estudo realizado por Novo et al. (2011) em idosos institucionalizados, foi possível verificar que a média do TUG era de 15,92 para as mulheres e 10,90 para os homens, o que vai de encontro aos valores obtidos no presente estudo.

Relativamente à mobilidade funcional distribuída por faixa etária e género, foi possível constatar, uma vez mais que, **o risco de quedas aumenta com a idade, associada a uma diminuição da mobilidade/ agilidade e é mais acentuado no género feminino.** Com efeito, 64,29% das mulheres apresentam problemas de mobilidade em comparação com 41,94% dos homens. **Tendo em consideração o local de residência, os indivíduos a residir na comunidade apresentam menor risco de queda e melhor mobilidade, comparativamente com os da instituição.** De facto, 52,73% dos idosos na comunidade apresentam baixo risco de queda, tendo realizado a prova em 10 segundos ou menos enquanto em instituição este valor decresce para os 22, 22%. Estes resultados vão de encontro aos obtidos por Bós et al (2009) num estudo desenvolvido no Brasil para avaliação da mobilidade funcional de idosos na comunidade e em instituição, que conclui que a mobilidade funcional diminui com a idade e é menor em idosos institucionalizados. Num outro estudo realizado por Begate et al., (2009) obtiveram-se também resultados semelhantes aos do presente estudo, em que 60 % dos idosos não institucionalizados conseguiram realizar a prova em 10 segundos ou menos. No entanto, os resultados diferem um pouco relativamente aos idosos institucionalizados, embora em ambos os casos se verifique um pior desempenho, uma vez que os 10 segundos de prova não foram alcançados por nenhum dos indivíduos no estudo de Begate et al., (2009) e na nossa amostra foi conseguido por 22,22% dos indivíduos. Segundo Costa (2003) citado por Begate et al., (2009) os idosos que continuam a residir na comunidade mantêm-se ativos durante mais tempo devido ao fato de não serem privados da execução de algumas AVD'S. Bártóli (2005) citado por

Begate et al., (2009) refere que, a interação social e familiar e o desempenho de AVD'S ajudam a manter a CF.

A força muscular é outro dos aspetos fundamentais para a manutenção da CF, sendo uma capacidade física presente nas atividades do dia-a-dia, que se relaciona com velocidade da marcha, capacidade para subir degraus, levantar-se da cadeira, vestir-se, alimentar-se, etc. A sua avaliação foi feita através do teste de levantar e sentar numa cadeira 5 vezes (*5 times sit to stand test*). Este teste tem sido utilizado como indicador de controlo postural, risco de quedas, força dos membros inferiores, propriocepção e como medida de incapacidade (Whitney et al, 2005). O desempenho neste teste pode ser utilizado como preditor de diminuição da CF, uma vez que segundo Camara et al., (2008), se exceder os 13,6 segundos, pode indicar um aumento da morbilidade e comprometimento funcional. Desta forma, foi possível aferir **que mais de metade dos idosos apresenta comprometimento funcional dos membros inferiores**, com diminuição da força muscular (61,6%). A média global foi de **13,6 segundos**, valor este que se encontra no limite a partir do qual se considera existir comprometimento funcional.

Em termos de faixa etária e género, foi possível verificar que **o comprometimento funcional dos membros inferiores aumenta com o avançar da idade e é superior nas mulheres**. Com efeito, 69,05% das mulheres inquiridas apresentaram défice de força nos membros inferiores, comparativamente com 51,61% dos homens. Em termos de idade observou-se que dos 65-74 anos existe um comprometimento dos membros inferiores em 46,88% e que a partir dos 85 anos este valor sobe para os 77,78%. Os resultados quanto à idade vão de encontro aos obtidos por Whitney et al (2005). Com efeito, neste estudo em que foi avaliado o desempenho no teste de sentar e levantar 5 vezes em idosos saudáveis versus idosos com alteração no equilíbrio, foi possível verificar que os indivíduos mais velhos levavam mais tempo a realizar a prova. Lord et al (2002) citado por Whitney et al. (2005), também encontrou associação entre o desempenho neste teste e a idade, mas exclusivamente em indivíduos com 85 ou mais anos. Quanto às diferenças de género, no estudo de Whitney et al. (2005) não se encontraram quaisquer diferenças, o que se opõe ao verificado no presente estudo. Num outro

estudo, realizado por Butler, Menant, Tiedemann e Lord (1999), cujo objetivo era avaliar as diferenças ao nível da idade e género em sete testes de mobilidade diferentes, entre os quais os teste do levantar e sentar, foi possível verificar à semelhança do presente estudo, um pior desempenho no género feminino, o que pode ser explicado pela menor capacidade das mulheres em gerar força muscular (explosiva) nos membros inferiores.

Relativamente ao local de residência, verificou-se, **um maior comprometimento funcional dos membros inferiores, nos indivíduos a residir em instituição.** Com efeito, 83,33% dos idosos em instituição apresentam diminuição da força muscular dos membros inferiores, comparativamente com 54, 55% dos idosos a residir na comunidade, o que pode ser associado ao fato dos idosos na comunidade manterem as suas atividades domésticas e sociais, sendo de uma forma geral fisicamente mais ativos.

No que respeita à influência das co-morbilidades na funcionalidade em termos físicos, foi possível verificar a existência de uma correlação baixa a moderada, justificando entre 4% a 10% das alterações ocorridas em termos de funcionalidade. Este resultado vai de encontro (embora os instrumentos de pesquisa e recolha dados tidos em conta sejam diferentes) aos resultados obtidos por Santos et al (2009). Santos et al (2009) no seu estudo sobre a funcionalidade e a sua em relação com a presença de co-morbilidades verificou uma correlação entre locomoção e co-morbiidades de 11% ($P=0,033$).

CAPITULO V – CONCLUSÕES GERAIS

No que concerne ao estado de saúde, hábitos e estilos de vida dos idosos inquiridos para o presente estudo, os resultados revelaram uma elevada prevalência de sedentarismo. Mais de metade dos idosos inquiridos (68,5%) não realiza AF regular (caminha, ginástica ou outros). No entanto, tem que se ter em conta que se trata de uma população do interior algarvio, rural, em que muitos dos idosos mantêm atividades como a agricultura e jardinagem que contribuem para manter o seu bem-estar e nível de AF. Ainda no estilo de vida verificou-se um baixo consumo de tabaco e álcool, anterior e atual, no género masculino e a ausência de consumo no género feminino, o que se prende com as características culturais desta população. O consumo de café, foi o que revelou valores mais elevados, comparativamente com o tabaco e o álcool, com resultados semelhantes entre géneros. Com efeito, 27,4% da amostra consome pelo menos um café por dia, o que pode ser explicado, por este ser cada vez mais um ato social, mesmo junto da população idosa.

No âmbito das doenças crónicas e problemas de saúde, detetou-se como principal queixa as alterações na visão (84,9%), seguido dos problemas reumáticos/ostearticulares. Dos resultados obtidos, um dos mais preocupantes, é sem dúvida o valor do IMC, 71,25% dos idosos tem peso acima do recomendado, o que vai de encontro ao seu perfil sedentário. A obesidade estava presente em 32,88% dos idosos e a pré-obesidade em 38,36%. Desta forma, os idosos estão em elevado risco de desenvolver problemas cardiovasculares e tem maior propensão a sofrer de problemas ostearticulares, induzidos pelo excesso de peso sobre as articulações.

Em termos de saúde mental, a grande maioria dos idosos tem as suas funções cognitivas preservadas, tendo-se verificado a presença de défice cognitivo em quatro idosos, na maioria mulheres (três dos quatro são mulheres), analfabetos e em idade avançada. De referir ainda que estes casos se concentram exclusivamente em instituição. Estes resultados revelam à semelhança de estudos anteriores que a institucionalização poderá ser um fator determinante para a ocorrência de défice cognitivo.

A elevada ingestão de medicamentos é outra das realidades detetadas. Dos idosos inquiridos, 89,1,% ingerem medicação com uma média 4,62 medicamentos por dia, sendo este um dos fatores de risco para a ocorrência de quedas. Verificou-se uma prevalência de **aproximadamente 30%, de quedas mais frequentes em mulheres, de idade avançada e em indivíduos polimedicados**, o que vai de encontro à literatura disponível. Esta é de fato uma realidade bastante frequente junto desta população e preocupante pelas repercussões diretas e indiretas que pode ter na saúde e na qualidade de vida dos idosos. Importa referir, relativamente à frequência (30%) que esta poderá ser ligeiramente mais elevada, uma vez que temos que ter em consideração que a maioria dos estudos tem como horizonte temporal um ano, enquanto no presente estudo foi de apenas seis meses.

Os idosos a residir em instituição **têm uma frequência de quedas inferior à dos que residem na comunidade mas têm mais medo de cair e maior limitação funcional** de acordo com a MFES. Contudo, na maioria da literatura disponível, verifica-se que os idosos em instituição sofrem mais quedas do que os que residem na comunidade. Uma possível explicação, tal como sugere a MFES, é uma maior limitação funcional dos idosos a residir na instituição induzida por medo de cair. A MFES de uma forma geral revelou bons níveis de confiança por parte dos idosos, mas mais favorável nos idosos a residir na comunidade. Os idosos revelaram maior confiança, nas tarefas que não necessitam de grande nível de mobilidade e que não implicam sair de casa/ instituição. O maior receio de cair está associado a tarefas mais exigentes fisicamente como subir e descer degraus, estender a roupa ou trabalhos leves de jardinagem e realizar tarefas domésticas. A perda de confiança na realização das tarefas do dia-a-dia é comum nos idosos, quer eles tenham sofrido quedas ou não, e é influenciada negativamente pela presença de co-morbilidades. **O medo de cair e a funcionalidade, são influenciados negativamente pela existência de morbilidades/ problemas de saúde.**

De uma forma geral, a nível do **perfil funcional**, mais de metade dos idosos inquiridos, apresentam diminuição da CF em termos físicos. Com

alterações no equilíbrio estático e dinâmico, mobilidade e força dos membros inferiores. O domínio onde se constatou um maior comprometimento funcional foi ao nível do equilíbrio estático, com especial destaque para o equilíbrio com olhos fechados, cujo desempenho não foi satisfatório. Tendo em conta que o equilíbrio é um dos elementos fundamentais na manutenção da independência funcional, diminuição do risco de queda e morbilidade, estes resultados não deixam de ser preocupantes e poderão estar associados às alterações visuais que é um dos problemas mais referidos pela amostra em estudo (84,9%).

A força dos membros inferiores, fundamental para manutenção da mobilidade e desempenho nas ABVD's foi outro dos aspetos com maior limitação junto desta população. Quanto à mobilidade e equilíbrio dinâmico, embora estes sejam ligeiramente mais satisfatórios que os indicadores anteriormente referidos, os resultados revelaram comprometimento dos mesmos em cerca de metade dos inquiridos. A agilidade e a mobilidade são elementos fundamentais para a manutenção da autonomia e capacidade funcional. Os resultados acima mencionados a longo prazo poderão limitar a CF dos idosos e condicionar a sua autonomia de forma permanente.

Quanto aos fatores sociodemográficos e a sua influência a nível funcional, foi possível verificar que as perdas funcionais de uma forma geral são superiores nas mulheres, em idades mais avançadas e idosos a residir em instituição. Relativamente ao contexto residencial do idoso este parece ter influência no desempenho em termos funcionais. Com efeito, os idosos a residir em instituição revelaram maior comprometimento funcional em termos físicos e maior medo de cair comparativamente com os residentes na comunidade. Este facto, pode estar associado De fato, os resultados indicam que a manutenção dos idosos na sua residência poderá ser um elemento que favoreça a manutenção de bons níveis funcionais por um maior período de tempo.

Tendo em consideração os resultados obtidos com a presente investigação e as opções em termos de metodologia, meios de recolha de dados e método de amostragem foram reconhecidas algumas limitações que condicionaram inevitavelmente os nossos resultados.

Desta forma poderão ser referidos como limitações do presente estudo:

- O método de recolha de dados, por conveniência, que é um tipo de amostragem não-probabilística que não permite uma generalização fidedigna dos resultados para a população idosa;
- A seleção dos idosos em instituição, em que foram selecionados os idosos que à partida conseguiriam realizar as provas físicas. Desta forma, o nível de comprometimento funcional dos idosos em instituição poderá ser consideravelmente superior ao obtido;
- O horizonte temporal definido para avaliação da ocorrência de quedas foi uma das limitações que se verificou na construção da discussão dos resultados. Foi tido em consideração um período de seis meses, no entanto a grande maioria dos estudos refere dados para um ano. Deste modo a comparação dos nossos resultados com os obtidos nos outros estudos foi realizada com prudência e tendo este fato sempre em consideração.

Face ao exposto, sugere-se a realização de mais investigações no mesmo âmbito, alargando o número de idosos inquiridos e com uma seleção de forma aleatória.

Os resultados revelam a necessidade de uma intervenção comunitária e reforçam a necessidade de uma intervenção fisioterapêutica, dirigida a esta população, com vista à manutenção/melhoria da CF e promoção da saúde, da autonomia e da QdV dos idosos.

Deverão ser desenvolvidas intervenções ao nível do combate à obesidade e sedentarismo; sugere-se ainda realização de rastreios visuais e o incentivo ao ajustamento periódico dos óculos; programa de prevenção de quedas e programas de exercício físico com especial enfoque nos domínios da funcionalidade (treino de equilíbrio, mobilidade, agilidade, e força membros superiores).

17. BIBLIOGRAFIA

Alley, D., Suthers, K., Crimmins, E. (2007). Education and Cognitive Decline in Older Americans: Results From the AHEAD Sample. *Res. Aging*, 29 (1), pp.73–94.

Almeida, O. (1998). The Mini-mental state examination and the diagnosis of dementia in Brazil. *Art Neuro-Psiquiatr*, 56 (3), pp. 605-12.

Almeida, P. (2011). *Idosos, Quedas e Actividade Física - percepções e atitudes*. Dissertação de mestrado- não publicada. Universidade de Aveiro.

Almeida, P., Neves, R.,(2012). As quedas e o medo de cair em pessoas idosas institucionalizadas. *Revista Kairós Gerontologia*.15 (5), pp. 27-43

Begate, PS., Ricardo, ACM., Sawazki, G., (2009). Avaliação do desempenho funcional de idosos institucionalizados e não Institucionalizados através do teste de mobilidade *timed up and go (TUG)*. *Revista Funcional*, 2(2) pp.43-52

Bell, J. (1997). *Como realizar um projecto de investigação: um guia para a pesquisa em ciências sociais e da educação*. Lisboa: Gradiva.

Borrero, C. (2008). Soporte Social Informal, Salud y Funcionalidade n el Anciano. *Hacia la Promoción de la Salud*, 13 (1), pp, 42-58;

Botelho, A. (2005). *A Funcionalidade dos Idosos*. In Paul, C., & Fonseca, A. *Envelhecer em Portugal*. Climepsi editores; 1.ª edição;

Briggs,R., Gossman, M., Birch,R., Drews,J., et Shaddeau, S.,(1989). Balance Performance among Noninstitutionalized Elderly Women. *Journal of the American Physical Therapy Association*, 69 (9), 748-756;

Butler, A., Menant, J.,Tiedemann, A., Lord, S. (1999). Age and gender differences in seven tests of functional mobility. *Journal of Neuro Engineering and Rehabilitation*. 6(31), pp.1-9

Camara, F., Gerez, A., Miranda, M., Velardi, M., (2008). Capacidade funcional do idoso: formas de avaliação e tendências. *Acta Fisiatrica*, 15 (4), pp, 249-256; Carmo, H. e Ferreira, M. (1998). *Metodologia da investigação: Guia para auto-aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta

Carvalho, J. Pinto, J.,Mota, J. (2007). Actividade física, equilíbrio e medo de cair. Um estudo em idosos institucionalizados. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 7 (2), pp. 225-231

Carvalho, M. P. d. (2011). Quedas e Fatores Associados em Idosos Institucionalizados no Município de Pelotas/RS. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16 (6);

Cavanillas, B., Ruiz, FP., Moleón, J., Alonso, C., Vargas, R. (2000). Risk factors in falls among the elderly according to extrinsic and intrinsic precipitating causes. *European Journal of Epidemiology*, 16, pp, 848-859

CEREPRI – Center for Research and Prevention of Injuries.(2004). *Fact Sheet: Prevention of falls among Elderly, Elderly Safety- Focus on Accidental Injuries*. Department of Hygiene & Epidemiology, pp,1-8

Coração de Maria, E., Rodrigues, S., (2009). Quedas no senescente: equilíbrio e medo de cair. *Revista da Faculdade de Ciências da Saúde*. Porto. Edições Universidade Fernando Pessoa. 6. pp-162-172

Costarella, M., Monteleone, L., Steindler, R., Zuccaro, S.,(2010). Decline of physical and cognitive conditions in the elderly measured through the functional reach test and the mini-mental state examination. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, pp.332-337

Da Silva ZA, Gómez A, Sobral M. (2008). Epidemiología de caídas en ancianos en España. Una revisión sistemática. *Rev Esp Salud Pública*. 82, pp,43–56.

Daal, J., Lieshout, J.,(2005). Falls and medications in the elderly. *The journal of medicine*. 63(3), pp. 91-96

Daniels, R., van Rossum, E., de Witte, L., & van den Heuvel, W.,(2008). Frailty in older age: Concepts and relevance for occupational and physical therapists. *Physical and Occupational Therapy in Geriatrics*, 27(2): 81-95

Degani, G., Cunha, R. M., Moraes, N., & Fabrício, C. (2009). Quedas ocorridas entre idosos que vivem na comunidade: local, causas e consequências. Acedido em <http://www.usp.br/siicusp/Resumos/15Siicusp/1417.pdf>

DGS- Direção Geral de Saúde. (2005). *Prevenção dos Acidentes com pessoas Idosas*. Ministério da Saúde.

Duncan, P., Weiner, D., Chandler, J., Studenski, S., (1990). Functional Reach: a new clinical measure of balance. *The Journal of Gerontology*. 45 (6), pp.192-197

Duncan, P., Weiner, D., Chandles, J., et Studenski, S.,(1990). Functional Reach: A New Clinical Measure of Balance. *Journal of Gerontology, Medical Sciences*, 45 (6), pp. 192-197

El-sobkey, S.(2011). Normative values for One-Leg Stance Balance Test in population-based sample of community- dwelling older people. *Middle-East Journal of Scientific Research*, 7 (4), pp. 497-503

El-Sobkey, SB.(2011). Balance performance of community-dwelling older people. *Saudi Medicine Journal*. 32 (3), pp. 283-287 . consulta de Abstract

Evcı, E., Ergin, F., Beser, E., (2006). Home accidents in elderly in Turkey. *Tohoku/Exp Med*; 209 (4). pp. 291-301

Fernandes, H. (2007). Solidão em Idosos do meio rural do concelho de bragança. Dissertação mestrado faculdade de psicologia e ciências da educação não publicada. Universidade do porto

Fernández-Ballesteros, R. (2009). *Gerontologia social. Una Introducción. In Gerontologia Social*. Ediciones Piramide.

Ferreira, D. C. d. O., & Yoshitome, A. Y. (2010). Prevalência e características das quedas de idosos institucionalizados. *Revista Brasileira de Enfermagem - REBEn*, 63 (6), 991-997.

Fied, L., Ferracini, L., Darer, J., Williamson, J., Anderson, G. (2004). Untangling the concepts of Disability, Frailty, and comorbidity: implications for improved targeting and care. *Journal of Gerontology*, 59 (3), pp. 255-263

Flores, L., Mengue, S. (2005). Uso de medicamentos por idosos em região do sul do Brasil. *Revista de Saúde Pública*; 39(6), pp. 924-9

Fontaine, R., (2000). *Psicologia do Envelhecimento*. Climepsi Editores. Lisboa, 1.ª edição

Fortin, M. (2003). *O processo de Investigação*. Lusociência, 3.ª Edição

Fredigo, C. (1999). Fisioterapia na Terceira Idade – O Futuro de Ontem à Realidade de Hoje. *Revista Rehabilitar*, 18 (26)

Geren, A., Gelecek, N., Subasi, SS. (2006). Comparison of physical performance of elderly people living at home and in institution. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*.

Gonçalves, L. G., Vieira, S. T., Siqueira, F. V., & Halla, P. C. (2008). Prevalência de quedas em idosos asilados do município de Rio Grande, RS. *Revista Saúde Pública*, 42 (5), pp. 938-945

Gonçalves, L., et al (2010). O Idoso institucionalizado: avaliação da capacidade funcional e aptidão física. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 26 (9), pp. 1738-1746

Gugnon, N., Flint, A. (2003). Fear of Falling in the Elderly. *Geriatrics & Aging*. 6 (7), pp. 15-17

Gutiérrez, JL., López E., Banegas, JR., Graciani, A., Rodríguez-Artalejo, F., (2004.). Prevalence of overweight and obesity in elderly people in Spain. *Obes. Resp* 12 (4), pp. 710-715

Hallal PC, Victora CG, Wells JCK, Lima R C. (2003). Physical inactivity: prevalence and associated variables in Brazilian adults. *Med Sci Sports Exerc* 35(11), pp.1894-1900.

Hill, K., Schwarz, J., Kalogeropoulos, A., Gibson, S., (1996). Fear of Falling Revisited. *Archives of physical medicine Rehabilitation*. 77, pp. 1025-1029

Iersel, M., Munneke, M., Esselink, R., Benraad, C. et Rikkert, M., (2008). Gait velocity and the Timed-Up-and-Go test were sensitive to changes in mobility in frail elderly patients. *Journal of Clinical Epidemiology*, pp. 186-191

INE- Instituto Nacional de Estatística (2011). *Censos 2011 – Resultados Provisórios*. Destaque, informação à Comunicação Social. 7 de Dezembro 2011.

Jahana, K., Diogo, M.(2007). Quedas em Idosos: principais causas e consequências. *Saúde colectiva*, vol, 4 , n.º17, pp 148-153

Jonsson, E.,Henriksson, P.,Hirschfield (2002). Does the Functional Reach test reflect stability limits in elderly people? *Journal of Rehabilitation Medicine*, 35, pp. 26-30

Jung, D.(2008). Fear of falling in Older Adults: Comprehensive Review. *Asian Nursing Research*, 2 (4) pp. 214-222

Kramer, A., Bherer, L., Colcombe, S., Dong, W., Greenough, W.,(2004). Environmental Influences on Cognitive and Brain Plasticity During Aging. *The Journal of Gerontology*. 59(9), pp.940-953

Little, D. (2002). A Review of Smoking in the Elderly. *Geriatrics & Aging*, 5 (9), pp. 0-14

Lopes, KT., Costa, DF., Castro, DP., e Bastone, AC. (2009). Prevalência do medo de cair em uma população de idosos da comunidade e sua correlação com mobilidade, equilíbrio dinâmico, risco e histórico de quedas. *Revista Brasileira de Fisioterapia*. 13(3), pp. 223-229

Marzetti, E., Calvani, R., Bernabei, R., Leeuwenburgh, C. (2012). Apoptosis in Skeletal Myocytes: A potencial Target for Interventions against Sarcopenia and Physical Frailty- A Mini-Review. *Gerontology* (58), pp. 99-106

Mendes,E, Preto, E., Novo, A., Brás, A., Prior, A. (2012). – A obesidade e hipertensão arterial numa amostra de idosos institucionalizados do concelho de Bragança. *Farmácia de Hoje, Fármacos de Amanhã! 1as jornadas de Farmácia ESS- Livro de Atas*. Escola Superior de Saúde e Instituto Politécnico de Bragança

Mong, Y., Teo, T., Shamy, S. (2010). 5-Repetition Sit-to-Stand Test in subjects with chronic stroke: reliability and validity. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, Elsevier, 91(3), pp. 407-413

Monteiro, C., Conde W., Matsudo, S., Matsudo, V., Bensenõr, I., Lotufo, P.,(2003). A descriptive epidemiology of leisure-time physical activity in Brasil, 1996-1997. *Revista Panam Salud Pública*, 14 (4); pp. 246-254 (consulta de abstract)

Morgadinho, R. (2013). Promoção da Saúde em Idosos: Exercício físico. In psicologia.pt, <http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0670.pdf> /// data 30/07/13

Muir, S., Berg, K., Chesworth, B., Klar, N., Speechley, M. (2010). Balance Impairment as risk factor for Falls in Community-Dwelling Older Adults Who Are High Functioning: A Prospective Study. *Journal of the American Physical Therapy Association*. 90, pp. 338-347

Muir, S., Berg, K., Chesworth, B., Klar, N., et Speechley, M., (2010). Balance Impairment as a Risk factor for falls in Community-dwelling older adults who are high functioning: a prospective study. *Journal of the American Physical Therapy Association*, 90, pp. 338-347

Myers AH, Baker SP, Natta MLV. (1991) Risk factors associated with falls and injuries among elderly institutionalized persons. *American Journal of Epidemiology*; 133(11), pp. 1179-90. consulta de Abstract

National Institute for Clinical Excellence - NICE(2004). *Clinical practice guideline for the assessment and prevention of falls in older people*. In www.ncbi.nlm.nih.gov/books

Novo, A., Mendes, E., Antunes, C., Babo, C., Costa, M., Dias, et al (2011). Capacidade Funcional e risco de queda, Aptidão física, composição corporal e medo de cair em idosos institucionalizados. *III seminário contributos para a saúde na população sénior +idade+saúde*. Departamento de Desporto. Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança

Nyman, S., Ballinger, C., Phillips, J., Newton, R. (2013). Characteristics of outdoor falls among elder people: a qualitative study. *BMC Geriatrics*. 13 (125), pp. 1-14

Oliveira, C., Rosa, M., Pinto, A., Botelho, M., Morais, A. e Veríssimo, M. (2008). Estudo do perfil do envelhecimento na População Portuguesa. GERPI.

OMS- Organização Mundial de Saúde.(2007). *Relatório Global da OMS sobre prevenção de quedas na velhice* (WHO Global report on Falls Prevention in Older Age). Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.

OMS. (2010). OMS destaca quedas como segunda principal causa de morte por lesão acidental ou não intencional no mundo. Consultado – 5 de Maio 2013, em

www.portaldasaude.pt/portal/conteudos/a+saude+em+portugal/noticias/quedas+oms.htm

OMS-Organização Mundial de Saúde (2013) - consulta eletrónica 14/08/2013 <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/index.html>

Palma, C. (2012). *Projecto de intervenção comunitária, Quedas nos Idosos: do risco à prevenção*. Dissertação para obtenção de grau de mestre não publicado. Instituto Politécnico de Beja

Pardal, Luís e Correia, Eugénia (1995), *Métodos e técnicas de investigação social*, Porto, Areal Editores.

Peeters, G., Vries, O., Elders, P., Pluijm, S., Bouter, L., Lips, P., (2007). Prevention of fall incidents in patients with high risk of falling: design of a randomized controlled trial with an economic evaluation of the effect of multidisciplinary transmural care. *BMC Geriatrics*. 7(15), pp. 1-8

Pereira, F. A., Miguel, T., & Fernandes, A. (2011). Fatores, riscos e consequência de quedas em idosos institucionalizados. *Biblioteca Digital IPB - Repositório Institucional do Instituto Politécnico de Bragança*

Perracini, R. et Ramos, LR. (2002). Fatores associados a quedas em um coorte de idosos residentes na comunidade. *Saúde Pública*, 36 (1), pp.709-716

Quadros, A. et al (2008). Estudo do nível de atividade física, independência funcional e estado cognitivo de idosos institucionalizados: análise por gênero. *Brazilian Journal of Biomotricity*, 2(1), pp.39-50

Quivy, R., e Campenhoudt, L. (2005). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Gradiva. 4.^a edição

Rebelatto, J., Castro, A., & Chan, A. (2007). Falls in institutionalized elderly people: general characteristics, determinant factors and relationship with handgrip strength. *Acta Ortopédica Brasileira*, 15 (3), pp.151-154

Ringsberg, K., Gerdhem, P., Johansson, J., et Obrant, K. (1999). Is there a relationship between balance, gait performance and muscular strength in 75-year-old women?. *Age and Ageing*, 28, pp. 289-293

Rose, D. (2010). *Fallproof!: a comprehensive balance and training program* Champaign.

Sanchez, S., Guiteras, B., Llanes, M., Bustos, M., Beneyto, M., Gaju, T., (2004). Falls in the elderly: knowing to act. *Aten Primaria*, 34 (4), pp. 186-191

Santos, I., et al (2009). Comorbilidade e funcionalidade. Estudo Observacional de coorte de doentes. *Acta médica portuguesa*. 22 pp. 779-788

Schneider, (2010) Envelhecimento e quedas: a fisioterapia na promoção e atenção à saúde do idoso RBCEH, Passo Fundo, 7 (2,) p.296-303

Schneider, R., Marcolin, D., Dalacorte, R., (2008). Avaliação funcional de idosos. *Scientia Medica*, Porto Alegre, 18 (1), pp, 4-9

Sebastião, E., Christofolletti, G., Gobbi, S., Hamanaka, A., Gobbi, L., (2009). Atividade física, qualidade de vida e medicamentos em idosos: diferenças entre idade e gênero. *Revista Brasileira Cineantropom Desempenho Humano*, 11 (2). Pp.210-216

Sequeira, C., (2010). *Cuidar de idosos com dependência física e mental*. Editora Lidel.

Silva et al (2011). Perfil Cognitivo de idosos institucionalizados de uruguaiana/rs. *Revista Contexto & saúde*. 10 (20), pp. 1185-1190.

Silva, T., Freitas, R., Monteiro, M., Borges, S. (2010). Avaliação da capacidade física e quedas em idosos ativos e sedentários da comunidade. *Revista Brasileira de Clínica Médica*, 8 (5) pp. 392-398

Silveira, K., Matas, S., Perracini, M, (2006). Avaliação do desempenho dos testes funcional reach e lateral reach em amostra populacional brasileira. *Revista brasileira de Fisioterapia*, 10(4), pp. 381-384

Siqueira, F., Facchini, L., Piccini, R., Tomasi, E., Thumé, E., Silveira, D., Vieira, V., Hallal, p., (2007). Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. *Revista Saúde Pública*, 42 (5), pp.749-756

Sousa, S., Pires, A., Conceição, C., Nascimento, T., Grenha, A., Braz, L.,(2011)Polimeicacão em doentes idosos: adesão à terapêutica. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 27, pp. 176-182

Steffen, T., Hacker, T., Mollinger, L., (2002). Age- and gender – related test performance in community-dwelling elderly people: six-minute walk test, berg balance scale, timed up and go test, and gait speeds. *Journal of the American Physical Therapy Association*, 82(2) pp.128-137

Suelves, J., Martinez, V., Medina, A. (2010). Lesiones por caídas y factores asociados en personas mayores de Catalunã, Espanã. *Panam Salud Pública*, 27 (1), pp. 37-41

Tinetti. (1987). Factors associated with serious injury during falls by ambulatory nursing home residents. *Journal of the American Geriatrics Society*, 35, pp. 644 - 648.

UNFPA- United Nations Population Fund. (2012). Ageing in the twenty-first century: a celebration and a Challenge.

Vargas, R., Ruiz, F., Cavanillas, B., Alonso, P., & García, M. (2010). Frecuencia, características y consecuencias de las caídas en una cohorte de ancianos institucionalizados. *Revista Elsevier*, 21 (7).

Vellas, B., Wayne, S., Baumgartner, R., et Garry, P., (1997). Fear of Falling and restriction of mobility in elderly fallers. *Age and Ageing*. 26, pp.189-193

Vigário, V. (2012).Diferenças no funcionamento cognitivo entre idosos institucionalizados e não institucionalizados. Dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica não publicada. Instituto Superior Miguel Torga

Vitorino, T., Lopes, A., Luzio, C., (2003). Contributo para a validação e adaptação da MFES à realidade portuguesa. Resumo Monografia Final de curso ESS Alcoitão – Fisioterapeuta Telma Vitorino, pp. 1-8;

Wang SY, Wollin J.(2004) Falls among older people: identifying those at risk. *Nur Older People*;15 (10),pp.14–6

Wernick-Robinson, M., Krebs, D., Giorgetti, M., (1999). Functional reach: Does it really measure dynamic balance?. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, Elsevier*, 80 (3), pp. 263-269;

Whitney, S., Wrisley, D., Marchetti, G. , Gee, M., Redfern, M., Furman, J., (2005). Clinical Measurement of sit-to-stand performance in people with balance disorders: validity of data for the five-times-sti-to-stand test. *Physical Therapy*, 85(10), pp. 1034-1043

Woodford, H., (2009). *Guia Prático de Geriatria*. CLIMEPSI editores, Lisboa

Ylikoski, R., et al (1999). Heterogeneity of cognitive profiles in aging: successful aging, normal aging, and individuals at risk for cognitive decline. *European Journal of Neurology*. 6 (6) pp. 645-653

Zahodne, L. et al (2011). Education Does Not Slow Cognitive Decline with Aging: 12-Year Evidence from the Victoria Longitudinal Study. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 17 pp.1-8

Zecevic, A., Salmoni, A., Speechley, M., et Vandervoort, A. (2006). Defining a Fall and Reasons for Falling: Comparisons Among the Views of Seniors, Health Care Providers, and the Research Literature. *The Gerontologist*. 46 (3), pp.367-376

ANEXOS

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO I – QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-DEMOGRÁFICA E DA CONDIÇÃO CLÍNICA

ANEXO II - QUESTIONÁRIO SOBRE OCORRÊNCIA DE QUEDAS

ANEXO III – *THE MODIFIED FALLS EFFICACY SCALE* – VERSÃO PORTUGUESA

ANEXO IV - MINI MENTAL STATE EXAMINATION TEST - VERSÃO PORTUGUESA

ANEXO V – FORMULÁRIO TESTE DE APTIDÃO FÍSICA

ANEXO VI - PEDIDO CONSENTIMENTO INFORMADO AOS INQUIRIDOS

ANEXO VII - PEDIDO AUTORIZAÇÃO RECOLHA DE DADOS NA SANTA CASA DA MISERICÓRDIA DE MONCHIQUE, LAR DE IDOSOS;

ANEXO VIII- CONTACTO COM A JUNTA DE FREGUESIA DE MONCHIQUE, EXPLICANDO OS OBJETIVOS DA PESQUISA E A SOLICITAR COLABORAÇÃO NA RECOLHA DOS DADOS E NA DIVULGAÇÃO DA INICIATIVA

**Anexo I – QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-DEMOGRÁFICA E DA
CONDIÇÃO CLÍNICA**

Questionário de Caracterização Sócio-Demográfica

INFORMAÇÃO PESSOAL

1. Género: Masculino Feminino

2. Idade: _____
3. Área de residência: Rural Urbana
4. Freguesia: Monchique Marmeleite Alferce
5. Anos de Educação Formal: _____
6. Estado Civil:
 - Solteiro(a) Casado(a)/ união de facto
 - Divorciado(a)/separado(a) Viúvo(a)
7. Com quem vive?
 - Sozinho Com cônjuge Com família alargada
 - Em instituição Outra situação
8. Situação “profissional” actual: _____

9. Condição Habitacional:
 - A sua casa tem escadas? Sim Não
 - Se sim, tem corrimão? Sim Não

HÁBITOS DE SAÚDE

1. Tem hábitos regulares de actividade física? Sim Não
 - Se sim
 - Quantas vezes por semana
2. Fuma tabaco (cigarros, charuto, cachimbo, etc?)
 - Sim Quantos cigarros fuma por dia? _____
 - Não Já foi fumador Sim Não Se
3. Bebe bebidas alcoólicas às refeições? Sim Não
 - Se sim
4. Bebe café (com cafeína)? Sim Não Quantos por dia? _____
 - Quantos por dia

CARACTERIZAÇÃO CLÍNICA

1. Utiliza algum dispositivo de apoio para andar (bengala, andarilho, canadiana,...)?

Sim Não Qual

2. Sofreu ou sofre de alguma das condições abaixo descritas?

Usa Pacemaker? Sim Não

Já teve AVC (trombose)? Sim Não

Tem ou já teve problemas de coração? Sim Não Qual

Problemas de ouvido? Sim Não Qual? _____

Vê mal? Sim Não

Tem ou teve algum cancro? Sim Não Onde

Há quanto tempo? _____

Tem algum problema de ossos? Sim Não

Artrite Artrose osteoporose Outra Qual

Se sim em que local

Tem Diabetes?

Sim Não Tipo Tipo

Tem acidentes com a sua bexiga (perdas de urina)?

Não Sim

Outras _____

3. Quantos medicamentos toma por dia? _____

- Toma medicamentos para dores tensão arterial
coração calmantes

Anexo II - QUESTIONÁRIO SOBRE OCORRÊNCIA DE QUEDAS

QUESTIONÁRIO SOBRE QUEDAS

1. Nos últimos 6 meses caiu alguma vez Sim Não

(caso resposta NÃO, terminou o questionário)

1.1. Se sim

1.2. Teve que recorrer aos serviços de saúde após ter caído Não

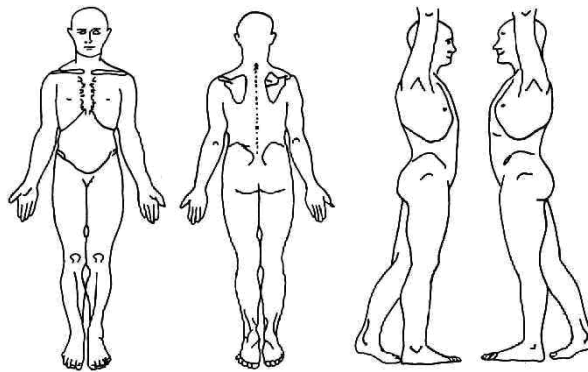
1.3. Se sim

Outros Quais

1.4. Foi hospitalizado Não

1.5. Partiu algum osso Sim Não

1.6. Se sim



1.7. Em que sitio caiu?

Na rua

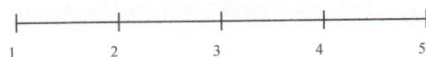
Em casa

Noutro sítio

Muito Obrigada pela sua colaboração

Anexo III – *THE MODIFIED FALLS EFFICACY SCALE* – VERSÃO PORTUGUESA

THE MODIFIED FALLS EFFICACY SCALE (based on Tinetti Falls Efficacy Scale, 1990)



- | | |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Vestir-se e Despir-se | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 2. Preparar uma refeição simples | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 3. Tomar banho de imersão ou duche | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 4. Levantar-se/Sentar-se numa cadeira | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 5. Levantar-se/Deitar-se na cama | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 6. Atender porta ou telefone | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 7. Andar dentro de casa | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 8. Retirar/Colocar objectos em armários ou guarda-roupa | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 9. Realizar tarefas domésticas ligeiras (ex. limpar o pó, varrer a casa,...) | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 10. Ir fazer compras simples (ex. jornal, pão,...) | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 11. Utilizar transportes públicos | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 12. Atravessar ruas | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 13. Estender roupa ou fazer trabalhos leves de jardinagem* | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 14. Subir/Descer os degraus da entrada ou das traseiras de casa | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

SCORE =

13* Responda apenas relativamente à actividade que realiza mais frequentemente

Anexo IV - MINI MENTAL STATE EXAMINATION TEST - VERSÃO PORTUGUESA

Código de identificação _____
(a preencher pela entidade responsável)

Entrevistador(a): _____
Data ___/___/___ Hora: ___:___

Mini Exame Cognitivo¹ (Manuela Guerreiro e colaboradores, 1993)

A pontuação máxima é de 30 pontos e segundo *Folstein* (1975) a obtenção de menos de 23 pontos num indivíduo com mais de 8 anos de escolaridade pode considerar-se como evidência de falha cognitiva.

A versão apresentada é a adaptada para o nosso país.

1. ORIENTAÇÃO (1 ponto por cada resposta correcta)

Em que ano estamos? _____
Em que mês estamos? _____
Em que dia do mês estamos? _____
Em que dia da semana estamos? _____
Em que estação do ano estamos? _____
Em que país estamos? _____
Em que distrito vive? _____
Em que terra vive? _____
Em que casa estamos? _____
Em que andar estamos? _____

Nota: _____

2. RETENÇÃO (contar 1 ponto por cada palavra correctamente repetida).

"Vou dizer três palavras; queria que as repetisse, mas só depois de eu as dizer todas; procure ficar a sabê-las de cor"

Pêra _____
Gato _____
Bola _____

Nota: _____

3. ATENÇÃO E CÁLCULO (1 ponto por cada resposta correcta. Se der uma errada mas depois continuar a subtrair bem, consideram-se as seguintes como correctas. Parar ao fim de 5 respostas).

¹ Versão portuguesa do Mini.Mental Status Examinaion de Foslstein et al., 1975). Laboratório de Estudos de Linguagem do Centro de Estudos Egas Moniz, Hospital de Santa Maria.

"Agora peço-lhe que me diga quantos são 30 menos 3 e depois ao número encontrado volta a tirar 3 e repete assim até eu lhe dizer para parar".

27 _____ 24 _____ 21 _____ 18 _____ 15 _____

Nota:

4. EVOCAÇÃO (1 ponto por cada resposta correcta).

"Veja se consegue dizer as três palavras que pedi há pouco para decorar".

Pêra _____

Gato _____

Bola _____

Nota:

5. LINGUAGEM (1 ponto por cada resposta correcta).

a. "Como se chama isto? Mostrar os objectos:

Relógio _____

Lápis _____

Nota:

b. "Repita a frase que eu vou dizer: O RATO ROEU A ROLHA"

Nota:

c. "Quando eu lhe der esta folha de papel, pegue nela com a mão direita, dobre-a ao meio e ponha sobre a mesa" (ou "sobre a cama", se for o caso); dar a folha segurando com as duas mãos.

Pega com a mão direita _____

Dobra ao meio _____

Coloca onde deve _____

Nota:

d. "Leia o que está neste cartão e faça o que lá diz." Mostrar um cartão com a frase bem legível, "FECHE OS OLHOS"; sendo analfabeto ler-se a frase.

Fechou os olhos

Nota:

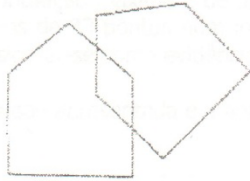
e. "Escreva uma frase inteira aqui". Deve ter sujeito e verbo e fazer sentido; os erros gramaticais não prejudicam a pontuação.

Nota:

6. HABILIDADE CONSTRUTIVA (1 ponto pela cópia correcta).

Deve copiar um desenho. Dois pentágonos parcialmente sobrepostos; cada um deve ficar com 5 lados, dois dos quais intersectados. Não valorizar tremor ou rotação.

DESENHO



CÓPIA



(Máximo 30 pontos)

TOTAL:

Folstein, Folstein e McHugh, 1975, segundo adaptação portuguesa de Manuela Guerreiro e colabs., 1993. Laboratório de Estudos de Linguagem do Centro de Estudos Egas Moniz, Hospital Santa Maria.

Anexo V – FORMULÁRIO TESTE DE APTIDÃO FÍSICA

CÓDIGO DE IDENTIFICAÇÃO: _____

Avaliação do Perfil Físico

Peso: _____ kg	Altura: _____ cm	IMC: _____
----------------	------------------	------------

1. Testes de equilíbrio estático

1.1. Teste de Apoio Unipodal – (outro pé a aproximadamente 10 cm do solo; 30 ")

Com olhos abertos:

1.ª Avaliação	2.ª Avaliação	3.ª Avaliação	Melhor resultado

Com olhos fechados:

1.ª Avaliação	2.ª Avaliação	3.ª Avaliação	Melhor resultado

Não consegue realizar a prova

2. Teste de Equilíbrio Dinâmico

2.1. Functional Reach test

Medida Inicial	1.ª Avaliação	2.ª Avaliação	3.ª Avaliação	Média

Medida alcance Funcional Final: _____

Utilizou estratégias de compensação: Não Sim Quais? _____

Não consegue realizar a prova

3. Teste de Mobilidade

3.1. Timed Up and Go Test

1.ª Avaliação	2.ª Avaliação	3.ª Avaliação	Média

Não consegue realizar a prova Utilização M.sup para levantar/sentar Não Sim

Utilizou auxiliar de marcha Qual? _____ N.º testes anulados: _____

Obs: _____

4. Teste de Força muscular

4.1. Sit to Stand Test (5 repetições):

Tempo Realização da Prova: _____ segundos Não consegue realizar a prova

N.º testes anulados: _____

Anexo VI – PEDIDO CONSENTIMENTO INFORMADO AOS INQUIRIDOS

CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM INVESTIGAÇÃO

O presente estudo intitulado “ *Avaliação do perfil funcional dos idosos do concelho de Monchique: Fundamentos com vista à intervenção do fisioterapeuta*”, desenvolvido no âmbito do 2.º ano do Mestrado de
objectivo principal a realização de uma avaliação multidimensional do perfil dos idosos institucionalizados e não institucionalizados a residir no concelho de Monchique ao nível da funcionalidade e saúde.

Neste sentido os dados recolhidos destinam-se para fins de investigação e/ou planeamento de futuros serviços. Esta informação é anónima e confidencial, não podendo os participantes ser identificados.

Autoriza que os dados recolhidos sejam utilizados para fins de investigação ou planeamento de futuros serviços?

Sim Não Assinatura do Entrevistado: _____

Anexo VII – CONTACTO COM A JUNTA DE FREGUESIA DE MONCHIQUE, EXPLICANDO OS OBJETIVOS DA PESQUISA E A SOLICITAR COLABORAÇÃO NA RECOLHA DOS DADOS E NA DIVULGAÇÃO DA INICIATIVA



Monchique, 14 de Maio de 2012

Exmo (a). Sr (a). Presidente da Junta de Freguesia de Alferce,

Eu, Tânia Cristina de Jesus Catarino, Fisioterapeuta e aluna do 2.º ano do Mestrado de Gerontologia Social da Escola Superior de Educação e Comunicação do Algarve, da Universidade do Algarve, encontro-me actualmente a desenvolver a tese de mestrado, intitulada: “ Avaliação do Perfil Funcional dos Idosos do concelho de Monchique: Fundamentos com vista à intervenção do Fisioterapeuta” sob a orientação da Prof.ª Doutora Sandra Pais. O objectivo geral da presente investigação consiste na realização de uma avaliação multidimensional do perfil dos idosos institucionalizados e não institucionalizados a residir no concelho de Monchique ao nível da funcionalidade e saúde. Para a recolha dos dados prevê-se a aplicação de um questionário de caracterização Sócio-demográfica e da condição clínica, Questionário sobre ocorrência de Quedas, *The Modified Falls Efficacy Scale* – versão portuguesa e o Mini Exame Cognitivo- versão portuguesa, assim como 4 testes de aptidão física (o *Timed up and go* e o *Functional Reach Test*, equilíbrio unipodal e 5-times sit-to-stand test).

Face ao exposto, somos a solicitar a V. ex colaboração para a recolha dos dados, nomeadamente através divulgação da iniciativa junto dos idosos e permissão para recolha de dados em algumas das atividades destinadas a sêniore eventualmente desenvolvidas pela Junta de Freguesia.

Mais se informa, que a confidencialidade e anonimato dos dados serão garantidos e que estes se destinam exclusivamente à investigação.

Pede deferimento,

Tânia Catarino

Contactos: Telem. 967792863 | taniacatarino@gmail.com

**Anexo VIII- PEDIDO AUTORIZAÇÃO RECOLHA DE DADOS NA SANTA CASA DA
MISERICÓRDIA DE MONCHIQUE, LAR DE IDOSOS**



Monchique, 14 de Maio de 2012

Exmo. Sr. Provedor da Santa Casa da Misericórdia de Monchique,

Eu, Tânia Cristina de Jesus Catarino, Fisioterapeuta e aluna do 2.º ano do Mestrado de Gerontologia Social da Escola Superior de Educação e Comunicação do Algarve, da Universidade do Algarve, encontro-me actualmente a desenvolver a tese de mestrado, intitulada: "Avaliação do Perfil Funcional dos Idosos do concelho de Monchique: Fundamentos com vista à intervenção do Fisioterapeuta" sob a orientação da Prof.ª Doutora Sandra Pais. O objectivo geral da presente investigação consiste na realização de uma avaliação multidimensional do perfil dos idosos institucionalizados e não institucionalizados a residir no concelho de Monchique ao nível da funcionalidade e saúde. Para a recolha dos dados prevê-se a aplicação de um questionário de caracterização Sócio-demográfica e da condição clínica, Questionário sobre ocorrência de Quedas, *The Modified Falls Efficacy Scale* – versão portuguesa e o Mini Exame Cognitivo- versão portuguesa, assim como 4 testes de aptidão física (o *Timed up and go* e o *Functional Reach Test*, equilíbrio unipodal e 5-times sit-to-stand test).

Face ao exposto, somos a solicitar a V. ex autorização para a recolha dos dados na vossa instituição, juntos dos idosos residentes.

Mais se informa, que a confidencialidade e anonimato dos dados serão garantidos e que estes se destinam exclusivamente à investigação.

Pede deferimento,

Tânia Catarino

Contactos: Telem. 967792863 | taniacatarino@gmail.com