



**Instituto Politécnico de Beja**

**Escola Superior de Educação**

**Mestrado em Atividade Física e Saúde Escolar**

**Dissertação de Mestrado**

**Atividade Física e Qualidade de Vida em utentes do  
Serviço de Fisioterapia**

**Marta Reis**

**Beja**

**Novembro de 2018**

**Instituto Politécnico de Beja**  
**Escola Superior de Educação**  
**Mestrado em Atividade Física e Saúde Escolar**

**Dissertação de Mestrado**  
**Atividade Física e Qualidade de Vida em utentes do Serviço**  
**de Fisioterapia**

**Candidato:**

**Marta Alexandra da Silva Reis**

**Orientadora:**

**Professora Doutora Vânia Azevedo Ferreira Brandão Loureiro**

**Beja**

**Novembro de 2018**

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

“Todo o nosso progresso é uma descoberta, como um rebento. Têm-se primeiro um instinto, depois uma opinião, depois um conhecimento da planta como raiz, flor e fruto. Confie no instinto até o fim, embora possa render nenhuma razão.”

**Ralph Waldo Emerson (1803-1882)**

## Agradecimentos

Este espaço é dedicado àqueles que deram a sua contribuição para que esta dissertação fosse realizada. A todos eles deixo aqui o meu agradecimento sincero.

Em primeiro lugar agradeço à Professora Doutora Vânia Loureiro por ter orientado este trabalho, por todo o tempo despendido, apoio prestado na orientação desta dissertação. Como notas dominantes da sua orientação foco a utilidade das suas sugestões, a disponibilidade e a flexibilidade durante todo o projeto, que foi decisiva e sugestões.

Em segundo lugar, agradeço ao Professor Emílio J. Martínez López pelo apoio na análise estatística, no esclarecimento de dúvidas, rapidez de resposta e disponibilidade.

Deixo também uma palavra de agradecimento aos professores da ESE/IPB, pela forma como lecionaram, pela presença permanente no nosso desenvolvimento como alunos e profissionais de saúde e pelo contributo que nos deram na valorização da investigação como essencial no crescimento da saúde.

Aos meus colegas de curso pela boa disposição, partilha de ideias e ajuda durante estes dois anos de mestrado.

Gostaria igualmente de agradecer ao Conselho Executivo da Unidade de Saúde do Baixo Alentejo e respetiva comissão ética pela autorização e rapidez de resposta que permitiu a implementação deste projeto.

Aos meus colegas de Serviço: fisioterapeutas, auxiliares e administrativos e à Dra. Responsável do Serviço, por terem facilitado e auxiliado todo este processo.

A todos os utentes do Serviço de Medicina Física e Reabilitação de Serpa pela colaboração nesta investigação, peças chave em todo este processo, sem os quais o estudo não seria possível.

Finalmente, gostaria de deixar um agradecimento especial à minha família e amigos pelo apoio constante e compreensão no decorrer deste trabalho.

# Índice Geral

Agradecimentos .....	IV
Índice Geral .....	V
Índice de Figuras .....	XI
Índice de Tabelas .....	XII
Abreviaturas .....	XV
Resumo .....	XVIII
Abstract .....	XXI
I - Introdução .....	1
1. Definição do Problema, Objetivos e Hipóteses .....	4
1.1. Problema .....	4
1.2. Objetivos .....	5
1.3. Hipóteses .....	7
2. Organização do relatório da dissertação .....	17
II - Enquadramento Teórico .....	18
1. Contextualização do Tema .....	18
2. Pertinência da Fisioterapia .....	20
3. Condições Ortopédicas e Músculo-esqueléticas .....	23
3.1. Pós-Cirúrgico do Joelho e Anca (exceto por fratura) .....	24
3.2. Fraturas .....	26
3.3. Algias (Dor) Músculo-esquelética crónica .....	28
3.4. Outras Condições dos Membros Inferiores .....	29
3.5. Outras Condições dos Membros Superiores .....	30
3.6. Algias Vertebrais (Dores nas costas) .....	31
4. Condições Neurológicas .....	32
4.1. Doenças Cerebrovasculares .....	33

4.2. Outras Condições Neurológicas.....	35
5. Condições Oncológicas.....	37
6. Determinantes Sociodemográficos.....	39
7. Obesidade .....	40
8. Doenças Crónicas não Transmissíveis .....	43
8.1. Diabetes Mellitus tipo 2 .....	43
8.2. Hipertensão Arterial .....	45
8.3. Colesterol Elevado .....	47
8.4. Doenças Cardiovasculares .....	48
8.5. Osteoporose.....	49
9. Atividade Física e Sedentarismo .....	51
10. Qualidade de Vida.....	58
11. Atividade Física e Qualidade de Vida.....	61
12. Definição das Variáveis .....	63
III - Metodologia.....	68
1. Abordagem Metodológica, Desenho, Procedimentos da Investigação e Considerações éticas.....	68
1.1. Abordagem Metodológica .....	68
1.2. Desenho.....	69
1.3. Procedimentos .....	70
1.4. Considerações éticas.....	71
2. Sujeitos e Contexto de Investigação .....	72
2.1. Descrição do Contexto.....	72
2.2. População .....	73
2.3. Amostra.....	74
3. Instrumentos de Investigação.....	76

3.1. Questionário sobre os Dados Sociodemográfico, Dados sobre o problema principal, Dados de Saúde e Prática de Atividade Física.....	76
3.2. <i>International Physical Activity Questionnaire</i> (IPAQ).....	78
3.3. <i>MOS Short Form Health Survey</i> – 36 itens versão 2 (MOS-SF36v2) .....	80
4. Análise dos Dados.....	84
4.1. Análise das Variáveis .....	84
4.2. Análise Estatística .....	86
IV - Resultados.....	87
1. Caracterização da amostra .....	87
1.1. Caracterização da Amostra por Dados Sociodemográficos .....	87
1.2. Caracterização da Amostra por Patologia.....	88
1.3. Caracterização da Amostra por Situação no Serviço e Dados de Saúde .....	9191
1.4. Caracterização da Amostra por Prática de AF .....	92
1.5. Caracterização da Amostra por Nível de AF ... 95_Toc530461187	
1.6. Caracterização da Amostra por Tempo Sentado .....	96
1.7. Caracterização da Amostra por Qualidade de Vida .....	97
2. Análise das Associações .....	97
2.1. Associação entre Patologia e dados Sociodemográficos.....	98
2.2. Associação entre Patologia e Recorrência e Antecedentes Familiares .....	91101
2.3. Associação entre Patologia e Dados de Saúde .....	102
2.4. Associação entre Dados de Saúde e Dados Sociodemográficos	104
2.5. Associação entre a Prática de AF e as Patologias.....	111
2.6. Associação entre a Prática de AF e Dados Sociodemográficos	112
2.7. Associação entre a Prática de AF e Dados de Saúde .....	114
2.8. Associação entre o nível de AF e as Patologias .....	115



2.9. Associação entre o nível de AF e Dados Sociodemográficos .	115
2.10. Associação entre o nível de AF e Dados de Saúde .....	117
2.11. Associação entre o nível de AF e a Prática de AF .....	118
2.12. Associação entre o tempo sentado e as patologias .....	118
2.13. Associação entre o tempo sentado e Dados Sociodemográficos	119
2.14. Associação entre o tempo sentado e Dados de Saúde .....	120
2.15. Associação entre o tempo sentado e prática de AF .....	121
2.16. Associação entre o tempo sentado e o nível de AF .....	121
2.17. Qualidade de Vida: Fiabilidade do Instrumento SF-36v2 .....	122
2.18. Associação entre a Qualidade de Vida e as Patologias .....	124
2.19. Associação entre a Qualidade de Vida e Dados Sociodemográficos .....	127
2.20. Associação entre a Qualidade de Vida e Dados de Saúde.....	133
2.21. Associação entre a Qualidade de Vida e a Prática de AF .....	135
2.22. Associação entre a Qualidade de Vida e o Nível de AF .....	136
2.23. Associação entre a Qualidade de Vida e o Tempo Sentado...	137
V - Discussão .....	138
1. Associação entre as Patologias e os Dados Sociodemográficos ..	138
2. Associação entre as Patologias, Recorrência e Antecedentes Familiares 141	
3. Associação entre as Patologias e os Dados de Saúde .....	143
4. Associação entre os Dados de Saúde e os Dados Sociodemográficos .....	150
5. Análise da Prática da Atividade Física .....	156
6. Associação entre a Prática de AF e as Patologias .....	158
7. Associação entre a Prática de AF e os Dados Sociodemográficos	161
8. Associação entre a Prática de AF e Dados de Saúde .....	163
9. Análise do Nível de Atividade Física .....	165

10. Associação entre o nível de Atividade Física e Patologias.....	167
11. Associação entre o nível de Atividade Física e Dados Sociodemográficos .....	170
12. Associação entre o nível de Atividade Física e Dados de Saúde..	172
13. Análise do Tempo Sentado .....	173
14. Associação entre o Tempo Sentado e as Patologias .....	174
15. Associação entre o Tempo Sentado e os Dados Sociodemográficos	177
16. Associação entre o Tempo Sentado e os Dados de Saúde .....	180
17. Associação entre o Tempo Sentado, Prática de Atividade Física e Nível de Atividade Física.....	182
18. Análise da Qualidade de Vida .....	184
19. Associação entre a Qualidade de Vida e as Patologias .....	186
20. Associação entre a Qualidade de Vida e Dados Sociodemográficos	189
21. Associação entre a Qualidade de Vida e os Dados de Saúde .....	193
22. Associação entre a Qualidade de Vida e a Prática de Atividade Física .....	201
23. Associação entre a Qualidade de Vida e o nível de Atividade Física	204
24. Associação entre a Qualidade de Vida e o Tempo Sentado .....	207
Limitações Globais do Estudo, Pontos Fortes e Perspetivas Futuras do Estudo .....	209
Conclusões .....	214
Referências Bibliográficas .....	216
Anexos .....	227
Anexo I – Pedido para realização do estudo à ULSBA.....	227
Anexo II – Autorização da comissão ética da ULSBA .....	229
Anexo III – Consentimento Informado .....	231
Anexo IV – Dados Sócio-demográficos.....	233

Anexo V – Recolha de dados sobre o problema que o levou aos serviços de fisioterapia.....	235
Anexo VI – Dados de Saúde.....	237
Anexo VII – Prática de Atividade Física .....	239
Anexo VIII – Questionário International Physical Activity Questionnaire – IPAQ	241
Anexo IX – <i>MOS Short Form Health Survey</i> - 36 itens, versão 2 (SF-36v2)	244
Anexo X – Sistema de pontuação do questionário SF-36v2.....	249

## Índice de Figuras

Figura 1. Desenho geral dos objetivos da Investigação .....	6
Figura 2. Processo de Formação da Amostra .....	75
Figura 3. Modelo Factorial SF-36v2 com duas componentes .....	81
Figura 4. Caracterização da amostra por Patologia .....	89
Figura 5. Caracterização dos praticantes de AF por frequência da prática desportiva .....	93
Figura 6. Caracterização da Amostra por Nível de AF .....	96

## Índice de Tabelas

Tabela 1. Dados de prevalência no total e por Sexo .....	24
Tabela 2. Risco relativo de problemas de saúde associados à obesidade .....	42
Tabela 3. Benefícios para a saúde associados à prática regular de AF em adultos e idosos .....	57
Tabela 4 – Definição das variáveis do estudo de investigação .....	65
Tabela 5. Desenho Geral da Investigação .....	69
Tabela 6. Fases e Procedimentos da Investigação .....	71
Tabela 7. Número Total de Utentes do SMFRS .....	73
Tabela 8. Perguntas analisadas e a sua codificação .....	84
Tabela 9. Caracterização da amostra por género, idade, habilitações literárias e IMC .....	88
Tabela 10. Caracterização da Amostra por diagnóstico específico da Patologia .....	90
Tabela 11. Caracterização da Amostra por Situação no Serviço e Dados de Saúde .....	92
Tabela 12. Caracterização da Amostra por Prática de AF .....	92
Tabela 13. Caracterização dos praticantes de AF por atividade desportiva .....	93
Tabela 14. Caracterização da Amostra por desistência da prática AF .....	94
Tabela 15. Caracterização dos desistentes da prática de AF por motivos de abandono .....	95
Tabela 16. Caracterização da Amostra por Tempo Sentado .....	96
Tabela 17. Caracterização da Amostra por QV .....	97
Tabela 18. Caracterização das patologias por dados sociodemográficos .....	100
Tabela 19. Caracterização da Patologia por Recorrência e Antecedentes Familiares .....	101
Tabela 20. Caracterização por Patologia e dados de saúde .....	103

Tabela 21. Caracterização dos utentes com diabetes por género, idade, habilitações literárias e IMC .....	106
Tabela 22. Caracterização dos utentes com HTA por género, idade, habilitações literárias e IMC .....	106
Tabela 23. Caracterização dos utentes com colesterol elevado por género, idade, habilitações literárias e IMC .....	107
Tabela 24. Caracterização dos utentes com DCV por género, idade, habilitações literárias e IMC .....	107
Tabela 25. Caracterização dos utentes com osteoporose por género, idade, habilitações literárias e IMC .....	108
Tabela 26. Caracterização dos utentes com outro problema de saúde por género, idade, habilitações literárias e IMC.....	108
Tabela 27. Caracterização dos utentes por número de comorbilidades por género, idade, habilitações literárias e IMC.....	110
Tabela 28. Caracterização da amostra por patologia e prática de AF.....	111
Tabela 29. Caracterização dos utentes por prática de AF e Fatores Sociodemográficos .....	113
Tabela 30. Caracterização dos utentes por prática de AF e dados de saúde .....	114
Tabela 31. Caracterização da amostra por patologia e nível de AF .....	115
Tabela 32. Caracterização dos utentes por prática de AF e Fatores Sociodemográficos .....	116
Tabela 33. Caracterização dos utentes por nível de AF e dados de saúde .....	117
Tabela 34. Caracterização da amostra por nível de AF e prática de AF .....	118
Tabela 35. Caracterização da amostra por patologia e tempo sentado .....	118
Tabela 36. Caracterização dos utentes por prática de AF e Fatores Sociodemográficos .....	119
Tabela 37. Caracterização dos utentes por tempo sentado e dados de saúde.....	120
Tabela 38. Caracterização da amostra por tempo sentado e prática de AF .....	121

Tabela 39. Caracterização da amostra por tempo sentado e prática de AF .....	121
Tabela 40. Consistência interna dos itens do SF36v2 por dimensões .....	122
Tabela 41. Contributo dos itens do SF36v2 por dimensões .....	123
Tabela 42. Matriz de correlações entre as dimensões do SF36v2 .....	124
Tabela 43. Caracterização da amostra por patologias e QV .....	127
Tabela 44. Caracterização da amostra por dados sociodemográficos e QV .....	132
Tabela 45. Caracterização da amostra por dados de saúde e QV .....	134
Tabela 46. Caracterização da amostra por prática de AF e QV .....	136
Tabela 47. Caracterização da amostra por nível de AF e QV .....	136
Tabela 48. Caracterização da amostra por tempo sentado (min.) e QV .....	137

## Abreviaturas

<b>ACSM</b>	American College of Sports Medicine
<b>ACSS</b>	Administração Central do Sistema de Saúde
<b>AF</b>	Atividade Física
<b>AIT</b>	Acidente isquémico transitório
<b>ARS</b>	Administração Regional de Saúde
<b>AVC</b>	Acidente vascular cerebral
<b>AVD</b>	Atividades de Vida Diária
<b>AVPP</b>	Anos de Vida Potenciais Perdidos
<b>DAC</b>	Doença da Artéria Coronária
<b>DC</b>	Dor Corporal
<b>DCNT</b>	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
<b>DCV</b>	Doença Córdio-Vascular
<b>DE</b>	Desempenho Emocional
<b>DF</b>	Desempenho Físico
<b>DGS</b>	Direção Geral de Saúde
<b>DM</b>	Diabetes Mellitus
<b>DMO</b>	Densidade mineral óssea
<b>GBD</b>	Global Burden of Diseases
<b>HAS</b>	Hipertensão Arterial Sistémica
<b>HDL</b>	lipoproteína de alta densidade
<b>HIV-SIDA</b>	Vírus da Imunodeficiência Humana - Síndrome de Imunodeficiência Adquirida
<b>HTA</b>	Hipertensão Arterial



<b>IAN-F</b>	Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física
<b>IDP</b>	Instituto do desporto de Portugal
<b>IMC</b>	Índice de Massa Corporal
<b>INE</b>	Instituto Nacional de Estatística
<b>INSA</b>	Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge
<b>INSEF</b>	Inquérito Nacional de Saúde com Exame Físico
<b>IPAQ</b>	International Physical Activity Questionnaire
<b>FF</b>	Função Física
<b>FS</b>	Função Social
<b>LDL</b>	lipoproteína de baixa densidade
<b>ME</b>	Músculo-Esquelética
<b>MMII</b>	Membro Inferior
<b>MMSS</b>	Membro Superior
<b>MS</b>	Mudança Saúde
<b>MFR</b>	Medicina Física e de Reabilitação
<b>NSA</b>	National Stroke Association
<b>OA</b>	Osteoartrose
<b>OCDE</b>	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
<b>OMS</b>	Organização Mundial de Saúde
<b>OND</b>	Observatório Nacional da Diabetes
<b>PA</b>	Pressão arterial
<b>PAD</b>	Pressão arterial diastólica
<b>PAS</b>	Pressão arterial sistólica
<b>PTA</b>	Prótese Total da Anca

<b>PTJ</b>	Prótese Total do Joelho
<b>QV</b>	Qualidade de Vida
<b>QVRS</b>	Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde
<b>SG</b>	Saúde Geral
<b>SF-36</b>	MOS Short Form Health Survey
<b>SM</b>	Saúde Mental
<b>SMFRS</b>	Serviço de Medicina Física e Reabilitação de Serpa
<b>SPH</b>	Sociedade Portuguesa de Hipertensão
<b>SU</b>	Serviço de Urgência
<b>ULSBA</b>	Unidade de Saúde do Baixo Alentejo
<b>USDHHS</b>	United States Department of Health and Human Services
<b>Xs/sem.</b>	<b>Vezez por Semana</b>
<b>VT</b>	Vitalidade
<b>WHOQOL</b>	<i>World Health Organization Quality of Life Assessment Instrument Group</i>

## Resumo

**Enquadramento:** Atualmente tem-se assistido ao aumento da procura dos serviços de saúde, nomeadamente da fisioterapia, não só por condições agudas ou traumáticas, mas cada vez mais pelo aumento de condições de saúde crónicas, que levam a um aumento da mortalidade e da morbilidade. Este estudo tem como objetivo compreender a relação do nível de atividade física (AF) e qualidade de vida (QV) com a epidemiologia das condições de saúde (patologias) em indivíduos que recorreram a intervenção da Fisioterapia.

**Metodologia:** Participaram no estudo 194 utentes do SMFRS, dos quais 32% (n=62) eram do género masculino e 68% (n=132) do género feminino. A idade dos inquiridos variou entre os 15 e os 88 anos com uma média de idades de 61,26 anos ( $\pm 15,08$  anos). Selecionou-se o questionário como instrumento de metodologia quantitativa, sendo constituído por 6 questionários: sobre os dados sociodemográficos, sobre o problema principal, sobre os dados de saúde e sobre a prática de atividade física, sobre o nível de atividade Física e sedentarismo (utilizando o *International Physical Activity Questionnaire* – IPAQ) e sobre a qualidade de vida (utilizando o *MOS Short Form Health Survey* – 36 itens versão 2 - MOS-SF36v2). Todas as análises estatísticas foram obtidas através do *software IBM SPSS 24.0*, com o nível de significância definido para 0,05. Realizaram-se testes de Qui-quadrado, ANOVA e MANOVA.

**Resultados:.** A maioria dos utentes apresenta um IMC com classificação de obeso ou sobrepeso (55,2%; 15,5%, respetivamente). Na situação no serviço verificou-se que 51% têm recorrência dos sintomas e 24,2% antecedentes familiares. Associadas ao motivo da ida ao serviço de fisioterapia, foi encontrada a existência de várias doenças crónicas não transmissíveis (DCNT). A hipertensão (44,8%), o colesterol elevado (57,7%) e a diabetes (22,7%) são os problemas de saúde mais frequentes. Apenas 19,6% dos utentes não têm mais nenhum problema de saúde além do que o levou à fisioterapia. Sobre a prática de AF, verificou-se uma elevada percentagem (64,4%) de inatividade física. Verificou-se também 19,6% da amostra abandonou a prática (não praticam, mas já praticaram) e que apenas 16% afirmaram praticar AF. As modalidades dos sujeitos que praticam atividade física são

hidroginástica e ginástica (22,6%), ginásio/musculação (19,4%), caminhadas (16,1%) e combinação de diversas modalidades (16,1%). Sobre a frequência de prática semana verificou-se 35,5% realiza AF 3 ou + xs/ sem., 45,2% realiza 2 xs/ sem., 12,9% realiza ocasionalmente e 6,5% realiza 1 xs/sem.. Os sujeitos que abandonaram a prática de AF, fizeram-no numa idade que varia entre os 13 anos e os 87 anos, apresentando os seguintes motivos: saúde (34,1%), não tenho tempo (31,8%), não existe local conveniente (11,4%), não tenho um local seguro para fazer exercício (4,5%), não aprecio o exercício (4,5%), estou muito cansado (2,3%), não tenho companhia para fazer exercício (2,3%), condições climatéricas (2,3%), o exercício é muito agressivo/difícil (2,3%), o exercício é aborrecido (2,3%) e não gosto do professor (2,3%). Através do IPAQ verificou-se que 44% da amostra é inativa, 38,1% moderadamente ativa e 17,9% suficientemente ativos para obter benefícios na saúde (HEPA). O tempo sentado varia entre um mínimo de 90 minutos e um máximo de 1300 minutos diários. Os scores obtidos na QV são baixos, sendo que as dimensões físicas apresentam scores médios piores do que as dimensões mentais, com a média mais baixa para a saúde geral (SG) com 46,51 ( $\pm 18,07$ ) e a mais alta para a Função Social (FS) com 79,44 ( $\pm 26,05$ ). Existe associação entre os dados sociodemográficos e os dados de saúde (género feminino com osteoporose; idade mais avançada com diabetes, HTA, Colesterol, DCV, osteoporose e maior número de comorbidades; menor escolaridade com HTA e maior número de comorbidades; e IMC maior com HTA), entre a prática de AF e dados sociodemográficos (não prática de AF com maior idade e menores habilitações literárias), entre a prática de AF e os dados de saúde (não prática de AF com HTA), entre a prática de AF e as patologias (valores piores para o AVC, outras condições neurológicas e linfedema), entre a prática de AF e o tempo sentado (menor prática de AF, maior tempo sentado), entre o nível de AF e o tempo sentado (maior inatividade, maior tempo sentado), entre a QV e as patologias [função física (FF), Desempenho Físico (DF), e FS e Mudança de Saúde (MS) com piores resultados para o AVC, outras condições neurológicas e linfedema e Dor Corporal (DC) com maior scores para o AVC e outras condições neurológicas], entre a QV e os dados sociodemográficos (género feminino e pior DC, Vitalidade (VT) e Saúde Mental (SM) e MS; idade maior e pior FF, DF, SG e SM; mais habilitações literárias e melhor FF, DF, SG, e SM e utentes analfabetos maior FS; e maior IMC e menor FS), entre a QV e os dados de saúde (piores resultados nas dimensões

indicadas para quem tem a DCNT: diabetes e DF; HTA e FF, DF e SG; colesterol elevado e SG e SM; DCV e DC e SG e MS; osteoporose e VT; outros problemas de saúde e SG e SM; maior número de comorbidades e FF, DF e SG), entre a QV e a prática de AF (não prática de AF e pior FF, DF e SG), entre a QV e o nível de AF (menor nível de AF e pior FF, DF e FS) e entre a QV e o tempo sentado (maior tempo sentado pior FF e DF).

**Conclusões:** Esta é uma população particularmente frágil e vulnerável, caracterizada pela sobreposição de vários fatores de risco (doença, obesidade e inatividade física) pelo que deverão ser alvo de uma atenção especial. Mais estudos, de mais tipologias são necessários. Intervenções específicas para esta população deverão ser desenvolvidas e testada a sua efetividade. Sugere-se o trabalho com equipas multidisciplinares.

**Palavras-chave:** Atividade física; nível de atividade física; sedentarismo; IPAQ; Fisioterapia; patologias; doenças crónicas não transmissíveis; comorbidades; qualidade de vida; SF-36.

## Abstract

**Background:** There has been an increase in the demand for health services, in particular physiotherapy, not only because of acute or traumatic conditions, but also due to the rise of chronic health conditions, leading to an increase in mortality and morbidity. This study aims to characterize the users of the Physical Medicine and Rehabilitation Service of Serpa (SMFRS) and to study the existence of associations considering pathologies, sociodemographic data, health data, Physical Activity (PA) and Quality of Life (QOL). This study aims to understand the relationship between the level of physical activity (PA) and quality of life (QL) with the epidemiology of health conditions (pathologies) in individuals who needed physiotherapy care.

**Methodology:** A total of 194 SMFRS users participated in the study, of which 32% (n=62) were males and 68% (n=132) females. The respondents age range between 15 and 88 years, with an average age of 61.26 years ( $\pm$  15.08 years). The instrument selected for the present study, according to the quantitative methodology was a questionnaire, consisting of 6 questionnaires: on sociodemographic data, on the main problem, on health data, on the PA practice, on the PA level and sedentary lifestyle (using the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) and quality of life (using the MOS Short Form Health Survey - 36 items version 2 - MOS-SF36v2). All statistical analyzes were obtained using the IBM SPSS 24.0 software, with the significance level set to 0.05. A Chi-square test, ANOVA and MANOVA tests were performed.

**Results:** The majority of users are obese or overweight (55.2%; 15.5% respectively). About 51% have recurrence of symptoms and 24.2% have family history. There are several chronic noncommunicable diseases (CNCD) associated with the pathology treated in physiotherapy. Hypertension (44.8%), high cholesterol (57.7%) and diabetes (22.7%) are the most frequent health problems. Only 19.6% of the users do not have any health problems other than what led them to physiotherapy. A high percentage of physical inactivity (64.4%) was verified. About 19.6% of the sample abandoned the practice (do not practice, but already practiced) and only 16% practice PA. The modalities of PA practiced are hydrogymnastics and gymnastics (22.6%), gymnasium/bodybuilding (19.4%), walking (16.1%) and a combination of various

modalities (16.1%). Regarding the weekly frequency of practice, 35.5% performed PA 3 or + xs /wk., 45.2% performed 2 xs /wk., 12.9% performed occasionally and 6.5% performed 1 xs /wk.. The subjects who abandoned PA practice, did it at an age ranging from 13 to 87 years old, with an average age of 49.13 years ( $\pm$  21.86 years) due to the following reasons: health (34.1%), I do not have time (31.8%), there is no convenient location (11.4%), I do not have a safe place to exercise (4.5%), I do not enjoy exercise (4.5%), I'm very tired (2.3%), I do not have company to do exercise (2.3%), climatic conditions (2.3%), exercise is very aggressive / difficult (2.3%), exercise is boring (2.3%) and I do not like the teacher (2,3 %). Through the IPAQ, it was found that 44% of the sample was inactive, 38.1% moderately active and 17.9% health-enhancing physical activity (HEPA). The sitting time ranged from a minimum of 90 minutes to a maximum of 1300 minutes a day. QoL scores are low and the physical dimensions presented worst mean scores than the mental dimensions, with the lowest mean scores for general health (GH) with 46.51 ( $\pm$  18.07) and the highest for the Social functioning (SF) with 79.44 ( $\pm$  26.05). It was found an association between sociodemographic data and health data (female gender with osteoporosis; increased age with diabetes, HBP, cholesterol, CVD, osteoporosis and a greater number of comorbidities; lower education with HBP and a greater number of comorbidities; and higher BMI with HBP), between PA practice and sociodemographic data (not practicing PA with increased age and lower educational qualifications), between PA practice and the health data (not practicing PA with HBP), between PA practice and pathologies (worst values for stroke, other neurological conditions and lymphedema), between PA practice and sitting time (less PA practice, increased sitting time), between PA level and sitting time (increased inactivity, increased sitting time), between QoL and pathologies [physical functioning (PF), role physical (RP), and SF and Health Change (HC) with worse results for stroke, other neurological conditions and lymphedema and Body Pain (BP) with higher scores for stroke and other neurological conditions], between QoL and socio-demographic data (female gender and worst BP, Vitality (VT) and Mental Health (MH) and HG; increased age and worse PF, RP, GH and MH; increased literacy and better PF, RP, GH, and MH and illiterate users with greater SF; and higher BMI and lower SF), between QoL and health data (worse outcomes in the dimensions indicated for those with NCD: diabetes and RP; HBP and PF, RP and GH; high cholesterol and GH and MH; CVD and BP and GH and HC, osteoporosis and VT;

other health problems and SG and MS, greater number of comorbidities and PF, RP, GH), between QoL and PA practice (less PA practice and worse PF, RP and GH), between QoL and PA level (lower AF level and worse PF, RP and SF) and between QoL and sitting time (increased sitting time worse PF and RP).

**Conclusions:** This is a particularly fragile and vulnerable population characterized by the overlapping of several risk factors (illness, obesity and physical inactivity) and should therefore receive special attention. More studies, more typologies and higher quality studies are needed. Specific interventions for this population should be developed and tested for effectiveness. Multidisciplinary work should be considered.

**Keywords:** Physical activity; level of physical activity; sedentary lifestyle; IPAQ; Physiotherapy; pathologies; chronic noncommunicable diseases; comorbidities; quality of life; SF-36.



## I - Introdução

O presente trabalho insere-se no âmbito do Mestrado em Atividade Física e Saúde Escolar e propõe-se compreender a relação do nível de atividade física (AF) , e da qualidade de vida (QV) com a epidemiologia das condições de saúde (patologias) em indivíduos que recorreram a intervenção da Fisioterapia do Serviço de Medicina Física e Reabilitação de Serpa (SMFRS). Procurou-se determinar quais as determinantes e qual a associação dos níveis de AF, nível de QV, tempo sentado e condições de saúde (patologias) com as características sociodemográficas, índice de massa corporal (IMC), dados de saúde e estilo de vida.

Atualmente tem-se assistido ao aumento da procura dos serviços de saúde, não só por condições agudas ou traumáticas, mas cada vez mais pelo aumento de condições de saúde crónicas, que levam a um aumento da mortalidade e da morbilidade.

Os determinantes da saúde são de diversa natureza, podendo ser categorizados de muitas maneiras diferentes. Kirch (2008) cit. por cit. por Direção Geral de Saúde – DGS (2016) sugere quatro categorias: contexto demográfico e social (cultura, política, género, fatores socioeconómicos e capacidade comunitária), ambiente físico (condições de vida e de trabalho), dimensões individuais (legado genético e comportamentos) e acesso a serviços de saúde (Kirch, 2008 cit. por DGS, 2016).

Considerando que o objeto de estudo da fisioterapia é o movimento humano em todas as suas formas de expressão e potencialidades, a relevância da obtenção de dados relativos à quantidade de morbididades e à qualidade de vida, para a área, é devida ao facto de essas informações poderem ser usadas para monitorar o seu processo de tratamento, comparar diferentes estágios de uma doença e facilitar a tomada de decisão clínica e o cuidado em saúde. Além disso, este tipo de estudo contribui para a inserção da fisioterapia nas ações básicas, direcionadas para enfrentar as incapacidades funcionais, o que é condizente com o modelo de atuação do fisioterapeuta voltado para a função do indivíduo. Lembrando ainda que a funcionalidade humana sofre influência direta tanto da presença de morbididades, em especial dos agravos e das crónico-degenerativas, como da presença de fatores

contextuais negativos, ou seja, barreiras ambientais dos diferentes géneros, tais como físicas, geográficas, culturais, tecnológicas, legais, entre outras (Maciel et al., 2016).

De forma a contribuir para o tratamento e diminuição do número de utentes que necessite dos serviços de fisioterapia é necessário conhecer a realidade deste serviço, nomeadamente no que concerne às patologias mais comuns e aos fatores que possam estar associados ao surgimento desse problema de saúde de forma a poder interferir o mais precocemente possível e evitar o surgimento da patologia ou minimizar os efeitos nefastos da doença.

Na realidade da fisioterapia tem-se observado o aumento da necessidade destes cuidados, o que vai de encontro à realidade assistida mundialmente caracterizada pelo aumento de doenças crónicas (nomeadamente diabetes, hipertensão, osteoporose, doenças cardiovasculares), envelhecimento da população, inatividade física, melhoria e aumento das técnicas de intervenção cirúrgica e maior informação e melhor facilidade no acesso aos cuidados de saúde, o que contribui para o aumento de população que sofra de algum tipo de efemeridade ou patologia. Ao mesmo tempo a perceção da qualidade de vida por parte destes indivíduos é pior do que na população saudável.

A AF é um comportamento determinante da saúde e da capacidade funcional (Baptista et al., 2011) e tem um papel decisivo na saúde e bem-estar das populações, ao estar diretamente ligada à prevenção de um conjunto importante de doenças crónicas não transmissíveis (DGS, 2017). Além disso, os comportamentos sedentários têm um impacto negativo na saúde, independente do nível de atividade física individual. Ou seja, um indivíduo considerado “ativo”, que atinja as recomendações de AF, tem prejuízo para a sua saúde caso tenha, concomitantemente, comportamentos sedentários de longa duração (por exemplo, uma atividade profissional onde passe muitas horas seguidas sentado) (DGS, 2017).

Desta forma a qualidade de vida relacionada com a saúde (QVRS) é considerada um indicador para avaliar o estado de saúde das populações e estudar os resultados dos sistemas de saúde e das intervenções terapêuticas utilizadas numa determinada população, casos de morbilidade e mortalidade na população geral e como complemento às investigações clínicas (Maciel et al., 2018).

Com este estudo pretende-se compreender a relação do nível de atividade física (AF) , qualidade de vida (QV) com a epidemiologia das condições de saúde (patologias) em indivíduos que recorreram a intervenção da Fisioterapia. Procurar-se-á identificar quais as determinantes e qual a associação dos níveis de AF, nível de QV, tempo sentado e condições de saúde (patologias) com as características sociodemográficas, índice de massa corporal (IMC), dados de saúde e estilo de vida.

A presente dissertação encontra-se dividida em seis capítulos, introdução, enquadramento teórico, metodologia, resultados, discussão e conclusão. Na introdução encontra-se a contextualização geral da temática e a definição do problema, objetivos e hipóteses do estudo bem como a organização do documento. No capítulo do enquadramento teórico abordou-se a epidemiologia e caracterização das patologias e fatores determinantes em estudo e o papel da fisioterapia, através de uma revisão da bibliografia existente, no sentido de contextualizar a investigação, e foram definidas as variáveis em estudo. A metodologia engloba os objetivos e hipóteses do estudo, a caracterização do estudo através da abordagem metodológica, a definição das variáveis, população e amostra, a apresentação dos instrumentos de avaliação utilizados, a descrição dos procedimentos realizados, as considerações éticas tidas em conta e as técnicas de tratamento e análise de dados. No quarto capítulo realiza-se a apresentação dos resultados onde se caracteriza a amostra e se organiza os resultados de acordo com as variáveis analisadas. Na discussão são relacionados os resultados obtidos com os de outros estudos previamente realizados e apresentadas as limitações do estudo e sugestões para investigação futura e termina-se com uma síntese das conclusões que podem ser retiradas com este trabalho.

## **1. Definição do Problema, Objetivos e Hipóteses**

Esta dissertação insere-se na área da Saúde, concretamente na área da terapêutica, pretendendo-se compreender a relação do nível de atividade física, qualidade de vida com a epidemiologia das condições de saúde (patologias) em indivíduos que recorreram a intervenção da Fisioterapia.

Para tal, e de acordo com o problema identificado e as evidências científicas, procedeu-se à elaboração dos seguintes objetivos gerais, específicos e hipóteses que orientaram toda a elaboração do trabalho.

### **1.1. Problema**

A necessidade de tratamentos fisioterapêuticos tem vindo a aumentar não só por situações agudas ou traumáticas, mas cada vez mais pelo aumento das condições de saúde crónicas.

As informações sobre a prevalência das condições de saúde (patologias) dos utentes dos serviços de medicina física e reabilitação (fisioterapia), e sobre a caracterização dos indivíduos que recorrem a este tipo de cuidados, nomeadamente em termos de idade, género, habilitações literárias, composição corporal, doenças associadas, particularmente diabetes, hipertensão, doenças cardiovasculares e osteoporose, prática e nível de AF, sedentarismo e QV são pouco abundantes.

Apesar de existir bastante evidência sobre os benefícios da AF na prevenção e tratamento de várias patologias, e o mesmo com a QV, pesquisas sobre a relação específica destes fatores nos utentes e nas condições de saúde tratadas na fisioterapia é desconhecida.

Assim, seria importante aumentar o conhecimento e traçar o quadro acerca da realidade assistida diariamente nos serviços de medicina física e reabilitação de forma a poder atuar mais eficazmente e compreender de que forma a AF e o controlo de outros fatores de risco poderá ser uma arma de forma a tratar e prevenir as diversas condições que carecem deste tipo de tratamento, melhorando a qualidade de vida da

população e diminuindo os custos com os tratamentos e a necessidade destes serviços.

## **1.2. Objetivos**

De acordo com as evidências científicas, procedeu-se à elaboração dos seguintes objetivos gerais, que orientaram toda a elaboração do trabalho:

- **Objetivos gerais**

Como objetivos gerais pretende-se:

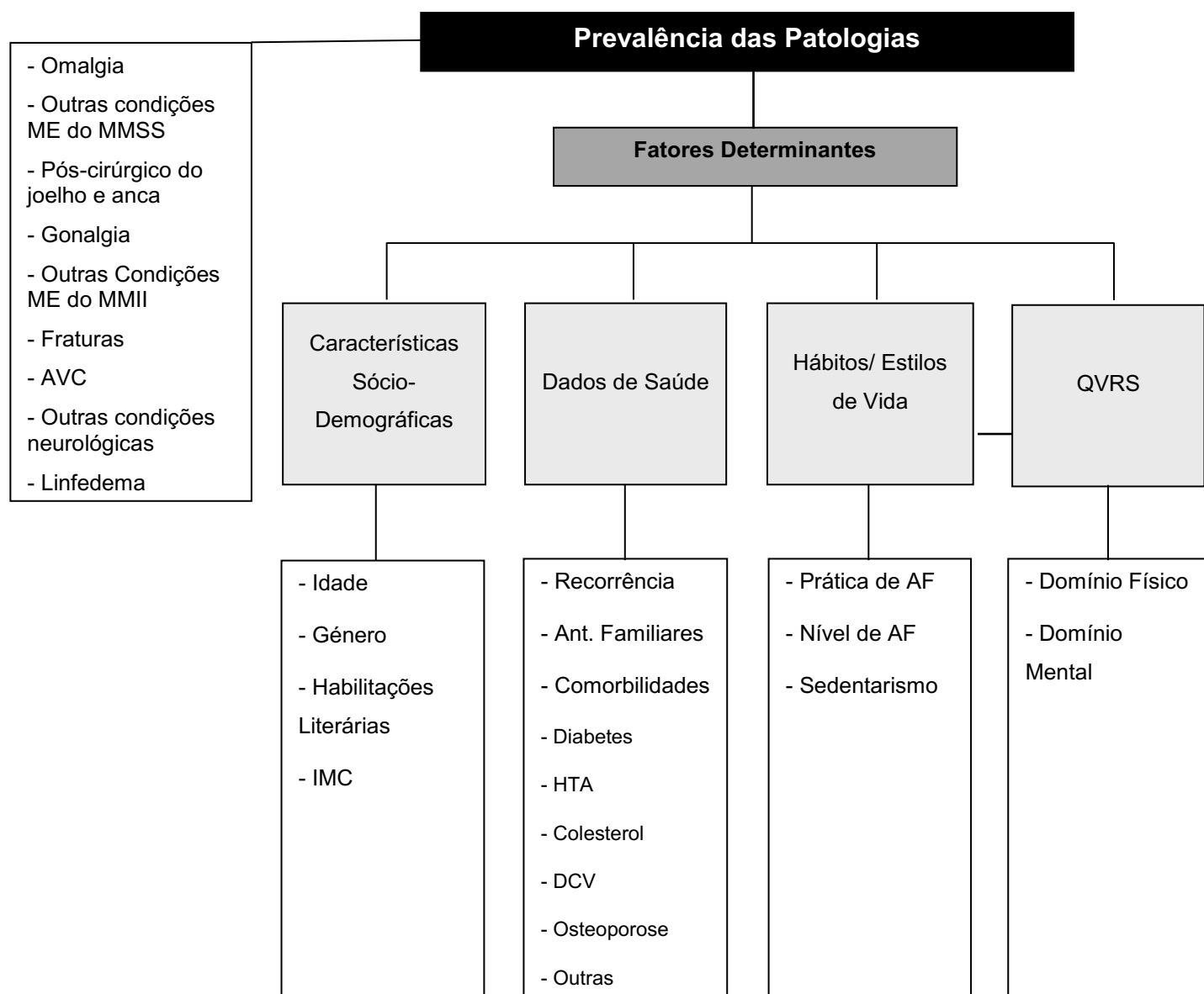
1. Realizar uma revisão de literatura sobre as patologias e fatores determinantes mais comuns nos utentes do SMFRS;
2. Identificar a prevalência das condições de Saúde (patologias) nos utentes do Serviço SMFRS pertencente à ULSBA;
3. Identificar os fatores determinantes associados;
4. Estudar a associação entre as variáveis em estudo.

- **Objetivos específicos**

Relativamente à elaboração dos objetivos específicos esta recai sobre a sua fundamentação bem caracterizada e consensual pela maior parte da bibliografia relevante sobre o tema, nomeadamente dos fatores de risco, ou perante a falta de evidência, pretendendo-se uma resposta clara e diferencial sobre as características específicas, peculiarmente acerca da prevalência destas condições. Desta forma, foram considerados os seguintes objetivos específicos:

1. Realizar uma revisão de literatura sobre as patologias mais comuns no SMFRS, fatores determinantes, nomeadamente os fatores sociodemográficos, dados de saúde, AF/Sedentarismo e Qualidade de Vida;
2. Identificar e caracterizar as condições de saúde (patologias) nos utentes do SMFRS;

3. Identificar os fatores determinantes, a salientar: características Sociodemográficas (idade, género, parâmetros antropométricos (IMC) e nível de literacia), outros dados de saúde (recorrência, antecedentes familiares e comorbilidades,), hábitos/estilos de Vida (Prática de AF, nível de AF e sedentarismo) e QVRS auto-percebida;
4. Investigar a relação entre os hábitos de vida (AF e sedentarismo) e a QVRS nos indivíduos com patologias.



**Figura 1. Desenho geral dos objetivos da Investigação**

### **1.3. Hipóteses**

#### **Relativamente à Associação entre as Patologias e as Características Sociodemográficas:**

H01 - Não existem diferenças significativas nas patologias entre os utentes segundo a idade;

H1 – Existe uma maior prevalência de patologias nos utentes de uma faixa etária mais velha.

H02 - Não existem diferenças significativas nas patologias entre os utentes do género masculino e feminino;

H2 – Existe uma maior prevalência de patologias nos utentes do género feminino.

H03 - Não existem diferenças significativas nas patologias entre os utentes com diferentes níveis de habilitação literárias;

H3 – Existe uma maior prevalência de patologias nos utentes com menor nível de habilitações literárias.

H04 - Não existem diferenças significativas nas patologias entre os utentes com um IMC normal, excesso de peso e obesidade;

H4– Existe uma maior prevalência de patologias nos utentes com excesso de peso e obesos.

H05 - Não existem diferenças significativas nas patologias entre os utentes que frequentam a fisioterapia pela primeira vez por esse problema e os que são recorrentes;

H5 – Existe uma maior prevalência de patologias nos utentes recorrentes no problema de saúde.

H06 - Não existem diferenças significativas nas patologias entre os utentes sem e com antecedentes familiares;

H6 – Existe uma maior prevalência de patologias nos utentes com antecedentes familiares.

H07 - Não existem diferenças significativas nas patologias entre os utentes sem e com DCNT (diabetes, HTA, colesterol elevado, DCV, osteoporose e outras condições);

H7 – Existe uma maior prevalência de patologias nos utentes com outras condições de saúde;

H7.1 – Existe uma maior prevalência de patologias nos utentes com um maior número de outras condições de saúde (comorbidades).

**Relativamente à Associação entre as DCNT e as Características Sociodemográficas:**

H08 - Não existem diferenças significativas nas DCNT entre os utentes segundo a idade;

H8 – Os utentes de uma faixa etária mais velha têm uma maior prevalência de DCNT (diabetes, HTA, colesterol elevado, DCV, osteoporose e outras condições);



H8.1 – Os utentes de uma faixa etária mais velha apresentam um maior número de DCNT (diabetes, HTA, colesterol elevado, DCV, osteoporose e outras condições).

H09 - Não existem diferenças significativas nas DCNT entre os utentes segundo o género;

H9 – Os utentes do género feminino têm uma maior prevalência de DCNT (diabetes, HTA, colesterol elevado, DCV, osteoporose e outras condições);

H9.1 – Os utentes do género feminino apresentam um maior número de DCNT (diabetes, HTA, colesterol elevado, DCV, osteoporose e outras condições).

H010 - Não existem diferenças significativas nas DCNT entre os utentes segundo as habilitações literárias;

H10 – Os utentes com menor nível de escolaridade têm uma maior prevalência de DCNT (diabetes, HTA, colesterol elevado, DCV, osteoporose e outras condições);

H10.1 – Os utentes com menor nível de escolaridade apresentam um maior número de DCNT (diabetes, HTA, colesterol elevado, DCV, osteoporose e outras condições).

H011 - Não existem diferenças significativas nas DCNT entre os utentes segundo o IMC;

H11 – Os utentes com maior IMC têm uma maior prevalência de DCNT (diabetes, HTA, colesterol elevado, DCV, osteoporose e outras condições);

H11.1 – Os utentes com maior IMC apresentam um maior número de DCNT (diabetes, HTA, colesterol elevado, DCV, osteoporose e outras condições);

### **Relativamente à Associação entre as Patologias e a Atividade Física:**

H012 - Não existem diferenças significativas nas patologias entre os utentes que praticam AF, não praticam, mas já praticaram e nunca praticaram;

H12 – Existe uma maior prevalência de patologias nos utentes que nunca praticaram AF.

H013 - Não existem diferenças significativas nas patologias entre os utentes HEPA, moderadamente ativos, e inativos fisicamente;

H13 – Existe uma maior prevalência de patologias nos utentes inativos fisicamente.

H014 - Não existem diferenças significativas nas patologias entre os utentes que passam pouco tempo sentados e os que passam muito tempo sentados;

H14 – Existe uma maior prevalência de patologias nos utentes que passam muito tempo sentados.

### **Relativamente à Associação entre as Patologias e a Qualidade de Vida:**

H015 - Não existem diferenças significativas na QV entre as diferentes patologias;

H15 – Existem diferenças significativas na QV entre as diferentes patologias.

### **Relativamente à Prática da Atividade Física:**

H016 - Não existem diferenças significativas na prática da AF entre os utentes segundo a idade;

H16 – Os utentes mais jovens praticam mais AF.

H017 - Não existem diferenças significativas na prática da AF entre os utentes do género masculino e feminino;

H17– Os utentes do sexo masculino praticam mais AF.

H018 - Não existem diferenças significativas na prática da AF entre os utentes com diferentes níveis de habilitação literárias;

H18 – Os utentes com nível de habilitações literárias superior praticam mais AF.

H019 - Não existem diferenças significativas na prática da AF entre os utentes com um IMC normal, excesso de peso e obesidade;

H19– Os utentes com um IMC normal praticam mais AF.

H020 - Não existem diferenças significativas na prática da AF entre os utentes sem e com DCNT (diabetes, HTA, colesterol elevado, DCV, osteoporose e outras condições);

H20 – Os utentes com DCNT (diabetes, HTA, colesterol elevado, DCV, osteoporose e outras condições) praticam menos AF;

H20.1 – Os utentes com um maior número de comorbilidades praticam menos AF.

### **Relativamente ao Nível de Atividade Física:**

H021 - Não existem diferenças significativas no nível de AF entre os utentes segundo a idade;

H21 – Os utentes mais jovens têm níveis de AF superiores.

H022 - Não existem diferenças significativas no nível de AF entre os utentes do género masculino e feminino;

H22– Os utentes do sexo masculino têm níveis de AF superiores.

H023 - Não existem diferenças significativas no nível de AF entre os utentes com diferentes níveis de habilitação literárias;

H23 – Os utentes com um nível de habilitações literárias superior têm níveis de AF superiores.

H024 - Não existem diferenças significativas no nível de AF entre os utentes com um IMC normal, excesso de peso e obesidade;

H24– Os utentes com um IMC normal têm níveis de AF superiores.

H025 - Não existem diferenças significativas no nível de AF entre os utentes sem e com DCNT (diabetes, HTA, colesterol elevado, DCV, osteoporose e outras condições)

H25 – Os utentes com DCNT (diabetes, HTA, colesterol elevado, DCV, osteoporose e outras condições) têm níveis de AF menores;

H25.1 – Os utentes com um maior número de comorbilidades têm níveis de AF menores.

H026 - Não existem diferenças significativas no nível de AF consoante a prática de AF;

H26– Os utentes que praticam AF têm níveis de AF superiores.

**Relativamente ao tempo sentado (sedentarismo):**

H027 - Não existem diferenças significativas no tempo sentado entre os utentes segundo a idade;

H27 – Os utentes mais velhos passam mais tempo sentados.

H028 - Não existem diferenças significativas no tempo sentado entre os utentes do género masculino e feminino;

H28 – Os utentes do sexo feminino estão mais tempo sentados.

H029 - Não existem diferenças significativas no tempo sentado entre os utentes com diferentes níveis de habilitação literárias;

H29 – Os utentes com nível de habilitações literárias inferior estão mais tempo sentados.

H030 - Não existem diferenças significativas no tempo sentado entre os utentes com um IMC normal, excesso de peso e obesidade;

H30– Os utentes com excesso de peso e obesidade estão mais tempo sentados.

H031 - Não existem diferenças significativas no tempo sentado entre os utentes sem e com DCNT (diabetes, HTA, colesterol elevado, DCV, osteoporose e outras condições);

H31 – Os utentes com DCNT (diabetes, HTA, colesterol elevado, DCV, osteoporose e outras condições) passam mais tempo sentados;

H31.1 – Os utentes com um maior número de comorbilidades passam mais tempo sentados.

H032 - Não existem diferenças significativas no tempo sentado e a prática de AF;

H32 – Os utentes não praticantes de AF estão mais tempo sentados.

H033 - Não existem diferenças significativas no tempo sentado e o nível de AF;

H33 – Os utentes com um menor nível de AF estão mais tempo sentados.

#### **Relativamente à Qualidade de Vida:**

H034 - Não existem diferenças significativas na QV entre os utentes segundo a idade;

H34 – Os utentes mais jovens apresentam piores resultados de QV.

H035 - Não existem diferenças significativas na QV entre os utentes do género masculino e feminino;

H35 – Os utentes do sexo masculino apresentam melhores resultados de QV.

H036 - Não existem diferenças significativas na QV entre os utentes com diferentes níveis de habilitação literárias;

H36 – Os utentes com nível de habilitações literárias superior apresentam melhores resultados de QV.

H037 - Não existem diferenças significativas na QV entre os utentes com um IMC normal, excesso de peso e obesidade;

H37 – Os utentes com um IMC normal apresentam melhores resultados de QV.

H038 - Não existem diferenças significativas na QV entre os utentes sem e com DCNT (diabetes, HTA, colesterol elevado, DCV, osteoporose e outras condições);

H38 – Os utentes com DCNT (diabetes, HTA, colesterol elevado, DCV, osteoporose e outras condições) apresentam piores resultados de QV;

H38.1 – Os utentes com um maior número de comorbilidades apresentam piores resultados de QV.

### **Relativamente à Associação entre a Atividade Física e a Qualidade de Vida:**

H039 - Não existem diferenças significativas na QV entre os utentes que praticam AF, não praticam AF mas já praticaram e nunca praticaram;

H39 – Os utentes que praticam AF apresentam melhores resultados da QV.

H040 - Não existem diferenças significativas na QV entre os diferentes níveis de AF;

H40 – Os utentes com maiores níveis de AF apresentam melhores resultados da QV.

H041 - Não existem diferenças significativas na QV entre os utentes que passam pouco tempo sentados e os que passam muito tempo sentados;

H41 – Os utentes que passam mais tempo sentado apresentam piores resultados da QV.



## **2. Organização do relatório da dissertação**

O presente documento está organizado de forma a apresentar vários trabalhos realizados para a elaboração da dissertação de Mestrado. Este é composto pelo enquadramento teórico do tema da dissertação, onde se encontram presentes algumas informações. Os resultados e discussão incluem vários trabalhos de investigação, organizados em 1) caracterização da amostra e, a descrição das associações focando: 2) Patologias, 3) Dados de saúde, 4) Prática de AF, 5) Nível de AF, 6) Sedentarismo, 7) Qualidade de vida e 8) AF e QV

O capítulo da discussão, além da discussão de cada sub-capítulo contem uma discussão geral do trabalho, incluindo propostas de futuras investigações e as limitações do estudo.

Para finalizar expomos as conclusões do estudo.

Para facilitar a leitura do documento, entendeu-se fazer uma Bibliografia Geral englobando todos os autores que foram citados ao longo deste, além de todos os anexos utilizados neste trabalho para simplificar a compreensão do documento.

## **II - Enquadramento Teórico**

O formato desta dissertação levou a que a literatura apresentada nos artigos fosse uma síntese da informação necessária para a abordagem ao tema. Desta forma, optou-se por realizar um enquadramento teórico mais aprofundado do tema em estudo, expondo algumas informações relevantes para melhor compreensão desta investigação.

### **1. Contextualização do Tema**

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) (2018) as doenças cardíacas isquémicas, AVC, doenças pulmonares obstrutivas crónicas e infeções respiratórias inferiores mantêm-se como as principais causas de morte da última década. As doenças crónicas causam um aumento do número de mortes globalmente: a diabetes subiu para 1,6 milhões (2,8%) de mortes em 2015 de 1,0 milhões (1,8%) em 2000. As mortes devido a demência mais do que duplicaram entre 2000 e 2015, sendo a 7ª causa de morte em 2015. As lesões continuam a matar 5 milhões de pessoas todos os anos, sendo 3700 devido a acidentes de viação dos quais  $\frac{3}{4}$  são do sexo masculino.

Quanto a Portugal, as mortes são devidas a doenças do aparelho circulatório (33%), tumores malignos (27%), doenças do aparelho respiratório (13%) e doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (6%). No mesmo período, as principais causas de mortalidade prematura devem-se a tumores malignos (45%), doenças do aparelho circulatório (20%), causas externas de lesão e envenenamento (11%) e doenças do aparelho digestivo (6%). Considera-se morte prematura a que ocorre antes dos 70 anos de vida e, em 2015, esta proporção atingiu cerca de 21% (DGS, 2016).

No que se refere aos fatores de risco que mais contribuem para o total de anos de vida saudável perdidos pela população portuguesa, são relevantes os hábitos alimentares inadequados (16%), a hipertensão arterial (13%), o tabagismo (12%) e o índice de massa corporal elevado (12%) (DGS, 2016).

A carga da doença é atribuída em 86% às doenças crónicas, em 8% a lesões e 6% a outras condições, nomeadamente infeções das vias respiratórias superiores e

VIH/SIDA e tuberculose. Este fenómeno não é só português, verifica-se em outros países ocidentais e é designado como transição epidemiológica devido à importância relativa assumida pelas doenças crónicas não transmissíveis quando comparada com a expressão reduzida de doenças infecciosas. As estimativas do estudo *Global Burden of Diseases* (GBD) em 2015 relativamente aos anos vividos com incapacidade, os valores não diferem dos anteriores (DGS, 2016).

Tendo em conta os Programas Nacionais Prioritários, no conjunto das doenças que têm maior impacto sobre a população portuguesa, em termos de morbilidade, incapacidade e morte prematura destacam-se as neoplasias (18,5%), as doenças cérebro-cardiovasculares (15,4%), as doenças do foro mental e do comportamento (8,9%), as doenças respiratórias (4,1%) e a diabetes (3,58%) (DGS, 2016).

O envelhecimento e os estilos de vida menos saudáveis acentuam o aumento da prevalência das doenças crónicas não transmissíveis (DCNT), nomeadamente as cardiocerebrovasculares, a hipertensão arterial (HTA) e a diabetes mellitus (DM). A hipertensão arterial e a diabetes, para além de doenças crónicas, são também importantes fatores de risco para outras doenças. Entre 1999 e 2006, a população que reporta ter hipertensão arterial aumentou 34% e diabetes, 38% (Instituto Nacional de Estatística/ Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge - INE/INSA, 2009). Estima-se que a prevalência de hipertensão arterial seja de 46%, aproximadamente (Espiga de Macedo, 2007) e a de diabetes de 12,3% (DGS, 2016).

A auto-perceção do estado de saúde é um indicador importante preditivo de mortalidade e morbilidade, bem como de utilização de serviços de saúde. Entre 1999 e 2006 (INE/INSA, 2009), a proporção de indivíduos que avalia positivamente (bom ou muito bom) o seu estado de saúde subiu de 47% para 53%. No entanto, as assimetrias regionais são elevadas, oscilando os valores entre os 46,8% e os 57,2%. Em todos os grupos etários, as mulheres evidenciam uma auto-perceção menos positiva do seu estado de saúde (DGS, 2016).

A inatividade física contribui diretamente para a carga global de doença sendo igualmente um fator de risco para as doenças do aparelho circulatório, neoplasias e diabetes, entre outros fatores de morbilidade. De acordo com as recomendações da OMS e considerando as atividades realizadas nos tempos de lazer (p.ex., 'exercício físico', prática de um desporto), apenas cerca de 1 em cada 5 adultos portugueses

atinge atualmente os valores recomendados de AF moderada ou vigorosa (DGS, 2016).

## **2. Pertinência da Fisioterapia**

A Medicina Física e de Reabilitação (MFR) é a especialidade médica responsável pelo diagnóstico, prevenção, tratamento, reabilitação e integração do indivíduo afetado funcionalmente por doença, traumatismo ou deficiência, em todas as idades e nas condições agudas e crônicas (Sampaio et al., 2017).

A melhoria das condições de vida nas sociedades modernas, os avanços médico-cirúrgicos e a promoção e generalização dos cuidados de saúde, têm permitido o aumento da longevidade dos indivíduos, com um progressivo crescimento do número de idosos. Em muitos países europeus as pessoas vivem hoje, em média, cerca de 20 anos mais do que em relação a um passado não muito longínquo. Como é sabido, a este aumento da esperança de vida tem correspondido um novo fenómeno médico e social – a “cronicidade”, ou seja, um aumento significativo de doenças crônicas, frequentemente incapacitantes (Sampaio et al., 2017).

Graças também aos assinaláveis progressos que ocorreram na proteção materna e infantil, é possível atualmente prevenir muitas doenças e situações causadoras de malformações e deficiências. No entanto, esta mesma melhoria de cuidados assistenciais tem permitido salvar vidas, que anteriormente não seria possível, mas que nalguns casos irão sobreviver com graves sequelas, neurológicas ou outras, indo por sua vez gerar situações de deficiência e incapacidade (Sampaio et al., 2017).

O crescimento e desenvolvimento tecnológico verificados nas últimas décadas, a par das alterações do ritmo e modo de vida, têm levado ao aparecimento de um elevado número de pessoas portadoras de deficiência e consequente restrição de participação, vítimas de acidentes de trânsito, de trabalho e de diversas patologias (ex: cérebro-vasculares e cardiovasculares) em idades cada vez mais jovens e produtivas (Sampaio et al., 2017).

A procura de cuidados de reabilitação surge assim com uma exigência de resposta cada vez mais precoce e rápida na fase aguda e subaguda. Por outro lado, tem-se também verificado a necessidade de apoiar casos mais graves e

incapacitantes, numa população crescente de idosos e de idosos com idades cada vez mais avançadas (fase crónica) (Sampaio et al., 2017).

Nestas populações, a par das intervenções assistenciais específicas das diferentes especialidades médico-cirúrgicas, a intervenção precoce da MFR, é uma necessidade fundamental. Segue-se, nos casos de persistência de graves deficiências e incapacidades, uma intervenção dominante da reabilitação médica, nomeadamente para os doentes que apresentem potencial de reabilitação. Nestes, a continuidade dos cuidados de reabilitação diferenciada é imprescindível, pelo que deverá ser oportunamente assegurada, evitando atrasos ou interrupções que possam comprometer a sua recuperação. Procura-se assim reduzir, tanto quanto possível, sequelas que comprometam a qualidade de vida futura, promovendo através de programas terapêuticos adequados, de natureza multidisciplinar, a recuperação física e psicológica, visando obter a máxima funcionalidade, com o objetivo da rápida reinserção familiar, ocupacional e social (Sampaio et al., 2017).

Em Portugal, de acordo com os dados do Inquérito ao Emprego (emprego das pessoas com deficiência, realizado no 2º trimestre de 2011) e os resultados definitivos dos Censos 2011, realizados pelo Instituto Nacional de Estatística (INE), cerca de 16% das pessoas entre os 15 e os 64 anos, tinham simultaneamente problemas de saúde prolongados e dificuldades na realização de atividades básicas e cerca de 50% da população idosa, apresentava bastante dificuldade ou não conseguia realizar pelo menos uma das diversas atividades da vida diária (ver, ouvir, andar, memória/concentração, tomar banho/vestir-se, compreender os outros/fazer-se entender) (Sampaio et al., 2017).

A Reabilitação é eficaz na redução da sobrecarga da incapacidade e na potenciação das oportunidades de vida para os indivíduos incapacitados. Os seus custos são habitualmente inferiores aos que teriam que ser assumidos pelos serviços de saúde caso não se proporcionassem tais serviços. O acesso à Reabilitação constitui um direito humano fundamental, que é consagrado pela Carta das Nações Unidas e pela resolução da Assembleia Mundial da Saúde de 2005. Trata-se de uma conquista civilizacional que importa preservar e aperfeiçoar (Sampaio et al., 2017).

A evolução do doente ao longo do programa de reabilitação, não é um processo fácil, nem linear. As expectativas do doente e dos seus familiares, devem ser

estabelecidas de acordo com um prognóstico funcional realista e um intervalo de tempo aceitável, assentes numa adequada avaliação clínica, num programa de reabilitação adaptado e periodicamente avaliado, nomeadamente através de apropriados instrumentos de medida (Sampaio et al., 2017).

A Medicina Física e de Reabilitação é uma especialidade médica transversal e tem o seu enfoque principal na prevenção, tratamento e reabilitação de um grande número de patologias de diversa natureza, nomeadamente neurológicas, osteoarticulares, músculo-tendinosas, cardíacas, respiratórias, uro-sexuais, oncológicas, pediátricas, etc. (Sampaio et al., 2017).

Todos os dados demográficos existentes, mostram que a população portuguesa tem vindo, nas últimas décadas, a sofrer um processo de envelhecimento, o que conduz inevitavelmente a maiores índices de morbilidade e a uma progressiva perda de funcionalidade. Estes factos devem obviamente ser considerados nas necessidades atuais e futuras dos cuidados e serviços de reabilitação. Uma publicação da OMS – “Active Ageing a Police Framework”, datada de Abril de 2002, já referia que “os programas de reabilitação física que ajudam as pessoas numa faixa etária mais avançada a recuperar dos problemas de mobilidade são efetivos e custo eficientes”. Referia ainda que nesta faixa etária existe um maior risco de dependência na sequência de traumatismos e a necessidade de períodos de reabilitação mais prolongados (Sampaio et al., 2017).

Em estudos populacionais realizados em várias regiões do Brasil foram encontrados valores de utilização do serviço de fisioterapia de 30,2% ao longo da vida e que 33,5% dos homens e 31,5% das mulheres realizaram algum procedimento fisioterapêutico. Considerando um período de um ano, apenas 4,9% a 8,8% necessitaram de fisioterapia. Houve um predomínio de patologias degenerativas, onde as condições da região lombar lideraram a procura dos serviços de fisioterapia (Nogueira et al., 2011).

Nogueira et al. (2011) na análise dos atendimentos por especialidade demonstrou um grande predomínio do setor geral (comprometimentos músculo-esqueléticos) com 1709 (79,5%) avaliações realizadas, seguido de 158 (7,3%) avaliações na gerontologia, 81 (3,8%) em linfoterapia, 62 (2,9%) em pneumo-funcional, 49 (2,3%) em neurofuncional adulto, 37 (1,7%) em neurofuncional

pediátrico, 31 (1,4%) na ginecologia, 23 (1,1%) em atenção ao portador de Vírus da Imunodeficiência Humana - Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (HIV-SIDA).

Os pacientes com condições ortopédicas e reumatológicas, que realizaram consultas no ambulatório geral, são na maioria dos estudos, os que mais utilizaram o serviço de fisioterapia (Nogueira et al., 2011). Outras especialidades indicadas como mais solicitadas são as neurofuncional e pneumofuncional. Também a gerontologia e linfoterapia têm bastante procura. A faixa etária mais frequente esteve entre os 51 e 60 anos e o género feminino apresentou forte predomínio nos atendimentos (Nogueira et al., 2011).

### **3. Condições Ortopédicas e Músculo-esqueléticas**

Na área de ortopedia e músculo-esquelética, muitas situações requerem que o processo de reabilitação se inicie logo no hospital, existindo depois a necessidade de um contínuo de cuidados (Sampaio et al., 2017).

Relativamente ao acesso a cuidados cirúrgicos, de acordo com o Relatório Síntese da Atividade em Cirurgia Programada da Administração Central do Sistema de Saúde - ACSS (2012), a procura de cuidados cirúrgicos (avaliada através da inscrição de novos episódios – entradas - em lista de inscritos para cirurgia) tende a crescer continuamente desde que é efetuada uma medição sistematizada. O crescimento face ao primeiro semestre de 2006 é de 41,5%, situando-se acima de 319 mil entradas no primeiro semestre de 2012 o que face ao período homólogo representa um aumento de 1,8% (5.769 episódios) (DGS, 2016).

As situações do foro cirúrgico e, utilizando dados de 2014 da DGS, sobre o registo para Portugal Continental de 25 procedimentos cirúrgicos, num total de 65 919 casos, os 4 primeiros, prótese total do Joelho (PTJ), prótese total da anca (PTA), redução fechada de fratura do fémur e redução aberta de fratura da tíbia, dizem respeito a situações que necessitam inequivocamente de cuidados de reabilitação, corresponderam a 21 869 casos (Sampaio et al., 2017).

Ainda referente à patologia músculo-esquelética, além das situações de reabilitação pós-cirúrgica é de referir a elevada prevalência de patologias deste foro, conforme os dados de prevalência do “Epireuma.Pt”, que se apresentam no quadro

abaixo. Estas diferentes situações têm em comum o cursarem com dor e limitação funcional e por isso serem motivo de recurso habitual à Medicina Física e de Reabilitação (Sampaio et al., 2017).

**Tabela 1. Dados de prevalência no total e por Sexo (Fonte – Epireuma.pt / Censos 2011/2013)**

	<b>Prevalência Geral (%)</b>	<b>Prevalência Mulheres (%)</b>	<b>Prevalência Homens (%)</b>
Lombalgia	26,4	29,6	22,8
Osteartrose do Joelho	12,4	15,8	8,6
Osteartrose da Mão	8,7	13,8	3,2
Osteartrose da Anca	2,9	3,0	2,9
Osteoporose	10,2	17,0	2,6
Patologia Periarticular (por ex. tendinites)	15,8	19,1	12,0
Artrite Reumatóide	0,7	1,1	0,3
Espondilartrites	1,6	2,0	1,2

### **3.1. Pós-Cirúrgico do Joelho e Anca (exceto por fratura)**

Considerando que os procedimentos cirúrgicos em Portugal são liderados pela prótese total do Joelho (PTJ) e prótese total da anca (PTA), com 6111 (9,27%) e 5770 (8,75%) (Sampaio et al., 2017) e que estas condições necessitam de fisioterapia é natural que estes utentes representem uma fatia importante da amostra deste trabalho.

A PTA e a PTJ são indicadas para tratamento de dor crónica refratária em articulações e de alguns tipos de fratura proximal no fémur. A indicação mais frequente de PTA e PTJ é osteoartrose (OA); outras enfermidades que geralmente são tratadas com PTA e PTJ são a artrite reumatoide, fraturas e necrose avascular. Um estudo transversal com dados de 2006 a 2007 descreveu 62 196 hospitalizações para a PTA e PTJ no Canadá, com uma incidência geral de 81,2 por 100 mil indivíduos por ano (Lenza et al., 2013 cit. por Sampaio et al., 2017). Segundo a Administração Regional de Saúde (ARS) Alentejo entre 2015 e 2017 foram efetuadas na região um total de 732 artroplastias (proteses), sendo as mais comuns ao joelho (n= 332) e à anca (n=



342), sendo que ao ombro apenas foram realizadas 48 artroplastias (Sampaio et al., 2017).

Segundo o Registo Português de Artroplastia (estudo feito entre 2010 e 2011), mais de 70% dos doentes operados são do sexo feminino. Relativamente à faixa etária da população portuguesa mais intervencionada, 42% encontra-se entre os 71-80 anos e 38% entre os 61-70 anos (Matias, 2014).

Na maioria das condições que têm indicações para a realização de uma artroplastia, a hereditariedade tem um papel importante.

Apesar de a depressão, ansiedade e dor no pré-operatório estar associadas a maior dor e pior prognóstico 1 ano após PTJ, após 5 anos a maioria dos utentes estavam satisfeitos (Brander et al., 2007).

Além destas cirurgias, as artroscopias têm também aumentando, nomeadamente ao joelho, sendo efetuadas por lesões ligamentares e/ou meniscais.

Os distúrbios patelofemorais são um grupo de patologias muito comum em praticantes de desporto. Foi a terceira patologia mais comum na consulta, com 15%. Acredita-se que afetam mais o sexo feminino. São mais comuns em idades jovens. Esta patologia frequentemente leva à cirurgia (Matias, 2014).

A rotura do ligamento cruzado anterior (LCA) é uma lesão ortopédica comum, sendo mais prevalente em jovens entre os 20 e os 30 anos. A média das idades dos doentes operados é de 26 anos. Um dos principais fatores de risco para desenvolver esta patologia é a prática de desporto, principalmente desportos de alta fricção, pelo uso mais regular e possivelmente danoso da articulação do joelho. Outro fator de risco documentado é o género feminino (risco 8 vezes superior) devido ao aumento da anteversão femoral, do ângulo Q, da torção tibial, da pronação do pé, e do uso mais acentuado do músculo quadricipital em vez dos músculos da pata de ganso, mais típico deste género. No entanto, os doentes que foram operados eram maioritariamente do género masculino, possivelmente pela maior prática de desporto (Matias, 2014).

Outra causa comum de lesão ligamentar é a luxação, com 28% dos casos, sendo habitual no ombro (Matias, 2014).

A entorse ocorre quando é ultrapassado o limite elástico da articulação. Segundo a literatura, as lesões ligamentares mais comuns ocorrem no tornozelo e pé. Outra zona anatómica propensa a entorse é o joelho (Matias, 2014).

Entre 40% e 72% das pessoas com entorse de tornozelo experimentam problemas crónicos, incluindo entorses recorrentes e limitação persistente da função (Suda e Souza, 2009 cit. por Silva, 2016).

### **3.2. Fraturas**

A epidemiologia das fraturas nos adultos está a mudar rapidamente. A análise de 5953 fraturas numa unidade de trauma ortopédico mostrou que existem oito curvas de distribuição de fratura diferentes nas quais todas as fraturas podem ser colocadas. Apenas duas curvas de fratura envolvem pacientes predominantemente jovens; os outros seis mostram uma maior incidência de fraturas em pacientes idosos. É popularmente assumido que as fraturas osteoporóticas são observadas principalmente na coluna torácica, fêmur proximal, úmero proximal e raio distal, mas a análise dos dados indica que 14 fraturas diferentes devem agora ser consideradas potencialmente osteoporóticas. Cerca de 30% das fraturas nos homens, 66% das fraturas nas mulheres e 70% das fraturas hospitalizadas são potencialmente osteoporóticas (Court-Brown & Caesar, 2006). A maioria das fraturas sendo osteoporóticas ocorrem na população idosa, principalmente nas mulheres.

Num Serviço de Urgência (SU) de Ortopedia de um Hospital Português verificou-se 36% dos doentes recorreram ao SU por fraturas. Existem diversos fatores de risco: o género masculino tem maior risco de desenvolver fraturas durante a idade jovem devido às atividades laborais mais físicas e ao maior número de acidentes de viação que sofre; o género feminino tem maior risco após a menopausa, devido à diminuição dos estrogénios e ao aumento do risco de desenvolver osteoporose; a prática regular de desporto (fraturas de stress); fatores intrínsecos biomecânicos como a baixa densidade mineral óssea, a estrutura óssea ou a geometria dos ossos; perda de massa muscular; raça afro-americana; alguns fármacos (benzodiazepinas, antipsicóticos, corticosteróides); abuso de substâncias; doenças (tumores disseminados, osteoporose, perturbações metabólicas), entre outros (Matias, 2013).

Um conjunto de fatores de risco de fratura encontram-se bem estabelecidos: idade, sexo, índice de massa corporal, fraturas de fragilidade anteriores, antecedentes familiares de fratura, utilização prolongada de glucocorticoides, artrite reumatoide, causas secundárias de osteoporose, tabagismo e consumo de álcool atual, com ou sem DMO (Marques et al., 2016).

Parece ser consensual em diferentes países (Portugal, Holanda, Estados Unidos da América), que uma das fraturas mais frequentes ocorre na zona da mão/antebraço distal, variando o local específico da lesão: em Portugal a fratura mais documentada é a do rádio distal (22,4%), correspondendo 39% a fraturas da zona da mão/antebraço distal (39%). A fratura dos ossos da mão é a mais comum (22%, com 16,5% a fratura das falanges e 5,5% a fratura do metacarpo). A segunda região mais comum de fratura é a região do antebraço distal (17%), que se deveram sobretudo a quedas sobre a mão/braço. Ainda no membro superior, a fratura do colo do úmero correspondeu a 11% do total de fraturas que vi no SU. Outras fraturas comuns ocorreram na região do membro inferior (34%), com principal incidência no fémur e perónio (ambos com 11%). A fratura lombar foi a causa de 11% das vindas ao SU por fratura (Matias, 2013).

Dentro das cirurgias, a 3ª e 4ª mais realizadas são a redução fechada de fratura do fémur com 5486 cirurgias (8,32%) e a redução aberta de fratura da tíbia e perónio com 4502 cirurgias (6,83%) (Sampaio et al., 2017).

Muitas das fraturas traumáticas, estão associadas a acidentes de trabalho e mais importante a acidentes de viação, sendo muito destes doentes politraumatizados. Num estudo epidemiológico em 342 pacientes verificou-se que a maioria era do sexo masculino (86,84%), com idade média de 30,41 anos e tempo médio de internação de 6,87 dias. As profissões encontradas foram estudantes (21,92%), seguido dos "motoboys" (11,40%). Os acidentes ocorreram em vias públicas (57,30%), acometendo os ossos da perna (37,86%) e classificadas como grau III (45,36%). Lesões associadas ocorreram em 27,19%, apresentando 11,11% de complicações. Houve consumo de bebida alcoólica (12,86%) e drogas (1,46%) nas 6 horas que antecederam o trauma (Arruda et al., 2009).

As repercussões psicológicas, como a depressão, ansiedade, irritabilidade, isolamento e dificuldade na comunicação interpessoal, resultantes da perda do papel

dos doentes na sociedade e da dependência de terceiros, são comuns a todo o tipo de fraturas (Lopes, 2014).

Dados indicando altas taxas de depressão em mulheres após a fratura de quadril oferecem suporte para que a fratura seja considerada fator de risco para o desenvolvimento da depressão particularmente em idosos (Costa et al., 2009).

### **3.3. Algias (Dor) Músculo-esquelética crónica**

As condições crónicas de dor músculo-esquelética (ME) são multifacetadas e aproximadamente 20% da população adulta vive com dor crónica grave, com maior prevalência nas mulheres e nos grupos de baixo rendimento. De acordo com estudos realizados em Portugal, as queixas relativas ao sistema músculo-esquelético correspondem a 29,5% dos principais problemas de saúde, a osteoartrose corresponde a 3,8% dos motivos de consulta nos Cuidados de Saúde Primários (Caeiro, 2014).

A prevalência global das condições músculo-esqueléticas crónicas está a aumentar a uma taxa dramática devido ao envelhecimento das populações e mudanças consideráveis no meio ambiente e estilo de vida (Woolf & Pfleger, 2003 cit. por Hoy et al., 2010).

A dor parece estar associada a fatores ocupacionais, tais como movimentos repetitivos, manuseio de carga, trabalho em pé e sentado, vibração, stresse, baixo suporte e a fatores não ocupacionais como idade, sexo e índice de massa corporal (IMC) (Leroux et al., 2005; Messing; Tissot; Stock, 2008; Reid et al., 2010 cit. por Gomes, 2014).

A prevalência de dor crónica em Portugal é de 36,7%. A dor recorrente ou contínua estava presente em 85% dos pacientes com dor crónica moderada a grave. A maior prevalência de dor crónica foi observada entre os idosos, aposentados e desempregados. Cerca de 13% dos indivíduos relataram um diagnóstico de depressão e 49% relataram que a dor causava interferência no seu trabalho. A dor crónica é altamente prevalente e causa mal-estar pessoal e social, e afeta particularmente os grupos mais vulneráveis. Este estudo permitiu verificar que a dor crónica é um problema que afeta consideravelmente a população portuguesa,

sobretudo as pessoas mais vulneráveis como idosos, reformados, desempregados e de classes sociais inferiores (Azevedo et al., 2012 cit. por Varandas, 2013).

Cerca de 50% dos indivíduos com dor crónica referem que a dor afeta de forma moderada ou grave as suas atividades domésticas e laborais. Estima-se que 4% perderam o emprego, 13% tiveram que recorrer à reforma antecipada e 17% sofreram de um quadro de depressão associada (Sampaio et al., 2017).

A depressão pode ser encontrada em cerca de 50% a 87% dos pacientes com dor crónica e estes pacientes tendem a relatar a dor de forma mais intensa e em mais lugares do que pacientes sem depressão (Varandas, 2013).

Estas diferentes situações têm em comum o cursarem com dor e limitação funcional e por isso serem motivo de recurso habitual à Medicina Física e de Reabilitação (Sampaio et al., 2017).

Conforme os dados de prevalência do “Epireuma.Pt”, mostrados anteriormente na tabela 1, verifica-se que as condições mais comuns são em maior % nas mulheres.

### **3.4. Outras Condições dos Membros Inferiores**

Os dados do “Epireuma” referem como condições mais prevalentes no Membro Inferior (MI) a osteoartrose do joelho (12,4%) e a osteartrose da anca (2,9%). A osteoporose (10,2%), as patologias periarticulares como as tendinites (15,8%), a artrite reumatoide (0,7%) e as espondilartites (1,6%) tem sintomatologia em várias zonas do corpo, podendo ser nos MMII, Membros Superiores (MMSS) ou em mais do que uma localização. Qualquer uma destas condições é mais prevalente no género feminino (Sampaio, et al., 2017).

Como referido anteriormente a maioria das queixas de dor nos MI deve-se a gonartrose (osteoartrose do joelho), correspondendo esta a 1,62% dos principais problemas de saúde. Num estudo realizado na cidade do Porto a prevalência autodeclarada de coxartrose, atingiu valores de 7,4% nas mulheres e 2,2% nos homens e a prevalência autodeclarada de gonartrose 14,2% nas mulheres e 5,9% nos homens (Caeiro, 2014).

É mais comum a partir dos 60 anos, o que torna perceptível o porquê de esta patologia ser a mais vista em consulta, pois a população portuguesa é uma população envelhecida. É mais comum no sexo feminino, em obesos, associado a fratura articular ou rotura (Matias, 2013).

Pela prevalência acentuada da gonalgia (principalmente por gonatrose) esta condição foi selecionada como uma das categorias de patologia neste estudo.

### **3.5. Outras Condições dos Membros Superiores**

A dor e os distúrbios sensoriais no membro superior são sintomas comuns com taxas de prevalência relatadas que variam de 4% a 35%. Embora nem sempre estejam associados à limitação de atividades, estes contribuem para a abstenção laboral (Walker-Bone et al., 2004). Quase dois terços dos trabalhadores da UE afirmam estar expostos a movimentos repetitivos das mãos e dos braços, fatores de risco significativos para as lesões músculo-esqueléticas das cervicais e dos membros superiores relacionadas com o trabalho, sendo a doença profissional mais comum na Europa, representando mais de 45% do total das doenças profissionais (Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho, 2007).

Num estudo envolvendo 6.038 participantes, 3.152 referiram sintomas nos membros superiores e 1.960 foram posteriormente examinados. Nos indivíduos com dor, 44,8% apresentaram 1 ou mais distúrbios específicos dos tecidos moles. As taxas de prevalência específicas do local foram as seguintes: tendinite do ombro 4,5% entre os homens e 6,1% entre as mulheres; capsulite adesiva 8,2% entre homens e 10,1% entre mulheres; epicondilite lateral 1,3% entre homens e 1,1% entre mulheres; doença de Quervain 0,5% entre homens e 1,3% entre mulheres; outra tenossinovite da mão ou pulso, 1,1% entre os homens e 2,2% entre as mulheres. Os distúrbios específicos tendem a se agrupar nos indivíduos, com sobreposição particular no ombro (Walker-Bone et al., 2004).

Já Gummeson et al. (2003) referem que entre os participantes com dor crónica nas extremidades superiores, 84% relataram mais de 1 área dolorosa. O ombro/braço superior foi a área dolorosa mais frequentemente relatada para ambos os sexos e todas as faixas etárias, o que vai de acordo com estudos prévios.

A taxa de prevalência da dor crónica na população geral mostrou ser mais alta na faixa etária de 45-64 anos, mas neste estudo nas mulheres houve um aumento precoce da prevalência de dor crónica, começando na faixa etária de 35 a 44 anos. (Gummesson et al., 2003)

As mulheres relatam mais sintomas do que homens, de acordo com relatórios anteriores de dor crónica em geral e dor nas extremidades superiores em particular. Existem diferenças significativas entre pessoas com dor crónica e pessoas assintomáticas em relação ao nível socioeconómico, taxa de ausência de trabalho de longo prazo, pensão de invalidez e reforma antecipada, tabagismo e excesso de peso (Gummesson et al., 2003).

Pela proeminência da omalgia (condições caracterizadas por dor no ombro) esta condição foi selecionada como patologia neste estudo.

### **3.6. Algias Vertebrais (Dores nas costas)**

A nível mundial, o problema da dor crónica apresenta uma tendência crescente. Entre 2005 e 2013, o número total de anos de vida saudável perdidos devido a doença, lesão ou fator de risco (Anos de Vida Potencialmente Perdidos-AVPP) atribuíveis à dor lombar ou cervical sofreu um aumento de 16,2%, passando a ser a quarta principal causa de carga global da doença. Segundo as estimativas obtidas para Portugal, no âmbito do estudo Global Burden of Disease (GBD) em 2013, as dores crónicas, lombares e cervicais, foram os problemas de saúde que mais contribuíram para o total de AVPP na população portuguesa em 2013 (Kislaya & Neto, 2017).

O Inquérito Nacional de Saúde 2014 realizado pelo Instituto Nacional de Saúde em 2014 encontrou uma prevalência de dor lombar crónica foi de 36,6%, tendo aumentado com a idade, maior nas mulheres, nos participantes que completaram apenas a educação pré-escolar, que apresentavam rendimentos mais baixos e que residiam nas regiões Centro e Lisboa e Vale do Tejo. Praticar AF pelo menos um dia por semana e apresentar uma menor categoria de Índice de Massa Corporal (IMC) estiveram associados a uma menor prevalência de dor. Os valores para a dor cervical (n= 2 922 685), aproximam-se dos da dor lombar (n = 2 139 876).

Assim, é possível, desde já verificar que, tanto a idade como o sexo são fatores de risco para o desenvolvimento de dor lombar. Para além destes, fumar, ter um trabalho com elevada carga física, permanecer em posturas incorretas e a própria forma física, são considerados fatores de risco para lombalgia (Lee et al., 2001 cit. por Gomes, 2010). Outros fatores de risco associados com a prevalência da lombalgia são a presença de episódios anteriores de dor lombar e a perceção da dor por parte do doente. O IMC e o nível de formação dos indivíduos são também vistos como fatores de risco para o desenvolvimento de lombalgia, no entanto, em modelos de múltiplas variáveis, acabam por se tornar pouco relevantes (Rossignol et al., 2009 cit. por Gomes, 2011).

Vários estudos demonstraram que os doentes com lombalgia crónica apresentam uma deterioração na qualidade de vida comparativamente com a população saudável (Rabini et al. 2006 cit. por Silva, 2010), repercutindo-se negativamente tanto a nível funcional como emocional (Krismer & Van Tulder 2007 cit. por Silva, 2010). Encontram-se comprometidas as atividades da vida diária, atividades vigorosas, moderadas e de lazer, atividade profissional e a independência individual, necessitando muitas vezes dos cuidados de terceiros (Krismer & Van Tulder 2007 cit. por Silva, 2010).

#### **4. Condições Neurológicas**

As doenças neurológicas, no seu conjunto, representam a maior contribuição para o impacto global das doenças a nível mundial (6,3%). Este valor atinge 11,2% na Europa e estima-se, que em 2020 chegue aos 14,7%. Estes valores correspondem à perda de um período de 15 a 30 anos de vida livre de incapacidade em cada 1000 habitantes por ano. Para além de serem o principal responsável atual pelo impacto das doenças, as doenças neurológicas e nomeadamente as de origem degenerativa e vascular (e.g. doença de Alzheimer, doença de Parkinson, demência vascular, AVC isquémico) apresentam as maiores tendências de crescimento associadas ao envelhecimento da população e índices de desenvolvimento socioeconómico (Rede de Referenciação Hospitalar, 2016).



#### **4.1. Doenças Cerebrovasculares**

Devido ao número elevado de utentes com Acidente Vascular Cerebral (AVC) que frequentam o serviço de fisioterapia, esta condição é tratada separadamente das restantes doenças cardiovasculares.

As doenças cerebrovasculares são um grupo heterogéneo de patologias com défice neurológico provocado por uma lesão encefálica secundária a perturbação na circulação cerebral. Incluem o acidente isquémico transitório (AIT) e o acidente vascular cerebral (AVC) e respetivos subtipos patológicos (isquémico, hemorragia intracerebral ou subaracnoideia) e etiológicos. O AVC é a segunda causa de morte a nível mundial. Há 5 milhões de mortes e 15 milhões de AVC's não fatais por ano, com 50 milhões de sobreviventes; muitos terão um novo episódio em cinco anos. O subtipo isquémico tem maior frequência, 75 a 85%, em comparação com 15-20% da hemorragia intracerebral e 6% da hemorragia subaracnoideia (American Heart Association 1999 cit. por Ferreira, 2011).

A compreensão dos fatores de risco envolvidos é essencial para a prevenção efetiva do AVC. Alguns são marcadores de risco não modificáveis: idade, com incidências que duplicam cada 5 anos a partir dos 55 anos, sexo masculino, grupos étnicos (afro-americanos, hispânicos, chineses e japoneses) e fatores genéticos (apolipoproteína E, lipoproteínas, fator V de Leiden e fibrinogénio) (Rubattu et al. 2000).

Salienta-se ainda o AIT, em que os sintomas perduram pouco tempo (segundos, minutos ou horas), contudo os doentes que os sofrem, têm um risco muito elevado de virem a ter um AVC grave nas primeiras horas ou dias. A incidência anual de AIT é também muito elevada em Portugal com valores de 0.67 por 1000 habitantes. Assim, a história de antecedentes pessoais de AIT ou AVC também é um fator de risco importante. O risco de ocorrência/recorrência após AIT ou AVC prévio aumenta 12.8% nos primeiros sete dias ou 21.4%, no primeiro ano, de acordo com Sá (2009) cit. por Mateus (2015). O risco de recorrência de AVC é de 19.5% aos três meses, aumentado simultaneamente a probabilidade de óbito para o dobro após recorrência de AVC. Também Zodpey et al. (2000) e Feigin et al. (2012) cit. por Mateus (2015) realizaram estudos onde a importância dos antecedentes pessoais de AIT/AVC se apresentou estatisticamente significativa, para o AVC hemorrágico e AVC isquémico, respetivamente.

Outras circunstâncias de risco, como a raça e a história familiar, embora não modificáveis, parecem poder atuar pela associação a outros fatores de risco vasculares geneticamente determinados. Isto é, parecem manifestar-se mais como uma tendência como é o caso da obesidade, da HTA e da DM, estes sim, determinantes diretos do risco (Sousa, 2000 cit. por Mateus, 2015).

Outros podem ser modificados por alterações comportamentais, intervenção médica ou cirúrgica: hipertensão, fibrilhação auricular, estenose das carótidas, diabetes, dislipidemia, tabagismo, alcoolismo, dieta e inatividade física. A hipertensão é o fator de risco mais significativo e potencialmente modificável. O risco de AVC aumenta proporcionalmente à pressão arterial, o aumento isolado da pressão sistólica duplica o risco (Kurl et al., 2001 cit. por Ferreira, 2011). A redução de uma hipertensão sistólica isolada para < 140 mmHg reduz 42% o risco de AVC (Staessen et al. 1997 cit. por Ferreira, 2011). O “Framingham Study”, evidenciou diferenças na incidência de AVC associadas ao género, com taxas 25% a 66% mais elevadas no sexo masculino (Ricci et al. 1991; Sacco, 1997 cit. por Ferreira, 2011). A prevalência é, contudo, mais elevada entre mulheres, porque além da esperança de vida mais longa, têm maior probabilidade de sobreviver ao AVC (Ferreira, 2011).

A incidência do AVC aumenta com a idade, sendo de 15% na faixa etária até aos 50 anos e de 25% abaixo dos 65 anos (Sampaio et al., 2017).

Segundo a National Stroke Association (NSA) e de acordo com dados de 2011, 10% dos sobreviventes a um AVC recuperam quase na totalidade, 25% recuperam com sequelas mínimas, 40% ficam com deficiência moderada a grave, necessitando de cuidados especializados, 10% precisam de cuidados a longo prazo justificando institucionalização e 15% morrem no primeiro mês após o episódio vascular agudo. Igualmente, os dados publicados no Reino Unido, em Janeiro de 2016, pela Stroke Association, no documento “State of the Nation - Stroke Statistics - January 2016” são sobreponíveis, ou seja, cerca de 50% dos sobreviventes de um AVC ficam com algum grau de incapacidade, 33% ficam dependentes de terceira pessoa e a mortalidade aos 30 dias é de cerca de 12,5%. Em Portugal, segundo a DGS em 2001 refere que 3 meses após o AVC, 24% dos indivíduos tinham ficado gravemente incapacitados, 18,2% tinham ficado com uma incapacidade ligeira e 30,8% tinham ficado funcionalmente independentes (Sampaio et al., 2017).

A hipótese de que o sedentarismo está associado ao risco aumentado de AVC em homens e mulheres foi avaliada em diferentes estudos. Uma investigação epidemiológica realizada nos EUA mostrou associação de baixa AF recreativa e não recreativa nas mulheres brancas com idade entre 65 e 74 anos com maior risco, ajustado para os demais fatores de risco. Outro estudo foi realizado em uma amostra de base populacional maior e a AF (desporto, lazer e trabalho), classificada por scores, mostrou correlação inversa com incidência de AVC (Chaves, 2000).

Apesar das melhorias registadas, entre 2002 e 2010, as doenças cerebrovasculares (24109 - 13960 anos) e as doenças isquémicas cardíacas (24900 - 13845 anos) mantiveram-se como as causas mais expressivas de Anos de Vida Potenciais Perdidos (AVPP) evitáveis através de cuidados de saúde (DGS,2012).

#### **4.2. Outras Condições Neurológicas**

Segundo a OMS, os distúrbios neurológicos são as doenças do sistema nervoso central e periférico. Em outras palavras, o cérebro, a medula espinhal, os nervos cranianos, os nervos periféricos, as raízes nervosas, o sistema nervoso autónomo, a junção neuromuscular e os músculos. Estes distúrbios incluem epilepsia, doença de Alzheimer e outras demências, doenças cerebrovasculares incluindo acidente vascular cerebral (tratado separadamente devido à alta prevalência na amostra em estudo), enxaqueca e outros distúrbios da cefaleia, esclerose múltipla, doença de Parkinson, neuroinfecções, tumores cerebrais, distúrbios traumáticos do sistema nervoso devido a traumatismo craniano e distúrbios neurológicos como resultado de desnutrição (OMS, 2016).

Défices neurológicos periféricos são observados com frequência, principalmente entre idosos. A clínica inclui fraqueza, alterações sensitivas e sintomas autonómicos. A sintomatologia inicia-se distalmente, nos membros, e progride para regiões proximais. A imagem clássica da polineuropatia avançada com fraqueza distal, ausência de reflexos, défices sensitivos em padrão luva ou meia, é fácil de reconhecer; contudo, em doentes com comorbilidades, o diagnóstico pode não ser evidente. Na Europa a causa mais comum é a diabetes mellitus, enquanto na Ásia e África a lepra lidera (Ferreira, 2011).

A paralisia facial periférica é uma das neuropatias mais frequentes e com mais consequências negativas funcionais e sociais para o indivíduo. São diversas as causas que podem motivar esta condição, nomeadamente doenças tumorais, infecciosas, congénitas e sistémicas ou traumatismos, sendo idiopática na maioria das vezes (Paralisia de Bell) (Fernandes, 2012). Não se chegou até hoje a um consenso quanto à sua predileção por raça, sexo, etnia, zona geográfica ou clima, no entanto, sabe-se que 5 a 10% dos pacientes são diabéticos e é 3 vezes mais comum durante a gravidez, especialmente em estadios mais tardios. Como resultado, uma disfunção do nervo facial pode ser devastadora e está frequentemente associada a depressão, isolamento social e uma pobre qualidade de vida (Marques, 2015).

A Esclerose Múltipla (EM) é uma doença inflamatória crónica imunológica, progressiva, exclusiva do sistema nervoso central (SNC). Atinge predominantemente a substância branca (Ferro e Pimentel, 2006 cit. por Ferreira, 2011), com comprometimento da transmissão dos impulsos nervosos. A etiologia é ainda desconhecida, embora, se julgue que uma infeção viral inespecífica possa ativar uma reação auto-imune em pessoas geneticamente suscetíveis. (Hawkins e Wolinsky, 2000 cit. por Ferreira, 2011). Com uma prevalência, em Portugal, de 50/100.000 habitantes (Ferro e Pimentel, 2006 cit. por Ferreira, 2011), é a doença desmielinizante mais comum e a maior causa de incapacidade por doença neurológica não traumática em adultos jovens. De distribuição unimodal, a idade de início da doença tem um pico aos 30 anos. Pode atingir pessoas de todas as idades, ainda que as primeiras manifestações sejam excecionais antes dos 15 e depois dos 60 anos (Ferro e Pimentel, 2006 cit. por Ferreira, 2011). A EM não tem cura, acompanhando o portador ao longo da vida. A distribuição geográfica da EM é desigual, com maior prevalência sobre os caucasianos, em áreas urbanas e de maior desenvolvimento económico (Soares, 2006 cit. por Ferreira, 2011). A incidência da EM é duas a três vezes superior no sexo feminino, que se julga dever à maior suscetibilidade das mulheres a condições imunes e inflamatórias. A doença tende a ser mais grave nos homens, com pior prognóstico (Hawkins e Wolinsky, 2000 cit. por Ferreira, 2011). Parece também haver uma importância da história familiar (Ybarra, 2007 cit. por Ferreira, 2011).

A depressão é um dos quadros psiquiátricos mais frequentemente associados a esclerose múltipla. Atualmente, tem-se considerado a prevalência/vida nesses pacientes ao redor de 40-60% e, a prevalência/ano, 15-30%. Estes índices são

maiores que os encontrados na população geral e mesmo que os relatados em outras populações com risco particularmente elevado para depressão, como portadores de doenças crónicas (Ybarra, 2007 cit. por Ferreira, 2011).

As alterações no funcionamento do sistema cerebeloso, hereditárias ou adquiridas, podem originar diversos sinais e sintomas (ataxia, hipotonia; adiadococinesia). A ataxia é um termo utilizado para designar a perda de coordenação no que respeita a harmonia, intensidade, sequência, duração e ritmo dos movimentos, refletindo perda de função. Os resultados obtidos num rastreio realizado em Portugal indicam uma prevalência variável, de acordo com o modo de transmissão (1,9 por 10000 habitantes para as ataxias de transmissão dominante e 3,7 por 10000 habitantes para as de transmissão recessiva) e ainda de acordo com o distrito estudado, evidenciando a existência de focos epidemiológicos regionais (“efeito fundador”). Pode ser provocada por doenças auto-imunes, infeções do SNC, lesões ocupando espaço, doenças sistémicas, trauma, doenças vasculares, toxina, álcool ou ainda ser de causa paroxística. Na sua maioria, as ataxias são o resultado de mutações genéticas transmitidas de geração em geração (Magalhães, 2010 cit. por Ferreira, 2011).

A importância dos sintomas neuropsiquiátricos tem sido reconhecida em várias doenças neurodegenerativas, como Ataxia Espinocerebelar e Doença de Parkinson, incluindo disfunção cognitiva e desordens afetivas. Muitos estudos encontraram a presença de depressão neste tipo de utentes. Outras condições crónicas e auto-imunes e raras também são alvo da intervenção da fisioterapia. Embora a sua etiologia seja diferente para cada situação, a sintomatologia manifesta-se de forma similar a outras doenças tratadas neste tópico com a EM e as ataxias.

## **5. Condições Oncológicas**

O peso relativo da Oncologia, no Serviço Nacional de Saúde (SNS), tem aumentado de forma gradual, como esperado e previsto, tanto pelo aumento da incidência como da complexidade necessária aos novos diagnósticos e tratamentos. Notavelmente, a capacidade de resposta do SNS tem permitido acomodar mais doentes e mais necessidades de cada doente. Os programas de rastreio retomaram a dinâmica de expansão. Os custos associados à oncologia estão a subir, de forma

preocupante, colocando uma ameaça séria à sustentabilidade do sistema (DGS, 2016).

Durante as últimas seis décadas, a prevalência de cancro aumentou para se tornar a segunda principal causa de morte no mundo. Quase 15% de todas as mortes são atribuídas ao cancro (Durstine, Gordon, Wang & Luo, 2013).

Em Portugal a produção hospitalar na área das doenças oncológicas tem vindo a aumentar desde 2007. Em 2011 o número de utentes saídos dos hospitais do SNS devido a doença oncológica foi 11,6% (DGS, 2013).

No serviço de fisioterapia, assiste-se ao aumento de pedidos de tratamento por linfedema consequência do pós-cirúrgico, nomeadamente em casos de mulheres (e raramente homens) mastectomizadas.

Estima-se que um em cada dez dos novos casos diagnosticados anualmente no mundo, por ano, seja um cancro da mama feminina. Embora um pouco mais de metade dos casos ocorra em países desenvolvidos, a incidência está a aumentar rapidamente nos países em vias de desenvolvimento. É igualmente a principal causa de morte por cancro na mulher, responsável por cerca de 410 000 óbitos em 2002 (Rodrigues, 2009).

A história familiar de cancro da mama aumenta o risco em um fator de 2 ou 3. Os fatores reprodutivos associados à exposição prolongada a estrogénios endógenos, como menarquia precoce, menopausa tardia, idade tardia no primeiro parto, estão entre os fatores de risco mais importantes para o cancro de mama. Os hormónios exógenos também exercem um maior risco. Os usuários de terapia contraceptiva oral e terapia de reposição hormonal correm maior risco do que os não usuários. A amamentação tem um efeito protetor (IARC, 2008, Lacey et al., 2009 cit. por OMS, 2017).

A contribuição de vários fatores de risco modificáveis, excluindo os fatores reprodutivos, para a carga total de cancro de mama foi calculada por Danaei et al. (2005) cit. por OMS (2017), que concluíram que 21% de todas as mortes por cancro de mama em todo o mundo são atribuíveis ao uso de álcool, sobrepeso e obesidade e inatividade física. Essa proporção foi maior em países de alto rendimento (27%), e o contribuinte mais importante era o excesso de peso e a obesidade. Nos países de baixo e médio rendimento, a proporção de cancro de mama atribuível a esses fatores

de risco foi de 18% e a inatividade física foi o determinante mais importante (10%) (OMS, 2017).

A OMS estima que mais de 30% dos casos de cancro são preveníveis através da incorporação de um estilo de vida que inclua a AF e exercício regular. Atualmente, vários tipos de cancro são associados à inatividade física, enquanto o aumento da AF está associado com a diminuição do risco para o cancro da mama, cólon e próstata (Durstine, Gordon, Wang & Luo, 2013).

A prevalência de sintomas depressivos em pacientes com cancro de mama é divergente em diferentes estudos, variando de acordo com a característica da população e com o tipo de instrumento utilizado, entre 13% e 29% (Cangussu et al., 2010).

## **6. Determinantes Sociodemográficos**

No que concerne aos fatores sociodemográficos verifica-se que algumas condições são mais prevalentes em mulheres do que em homens e que o envelhecimento tem um papel preponderante no desenvolvimento de algumas condições. Além disso, verifica-se que grande parte dos utentes que recorrem aos serviços (públicos) de saúde pertence a um determinado nível socioeconómico (escolaridade), como foi descrito nos tópicos anteriores.

O peso da população idosa mantém a tendência crescente, em consequência da diminuição da fecundidade e do aumento da longevidade. O índice de envelhecimento da população é de 131, o que significa que por cada 100 jovens há hoje 131 idosos (65 ou mais anos). Em 2001 este índice era de 104. Verificou-se igualmente um agravamento do índice de dependência de idosos na última década, que passou de 25 para 30 idosos, por cada 100 pessoas em idade ativa (DGS, 2012).

O nível de instrução atingido pela população portuguesa progrediu de forma muito expressiva na última década. A proporção da população que possui o ensino superior completo passou de 9% a 12%. Nos restantes níveis de ensino, os Censos 2011 indicam que 13% da população possui o ensino secundário completo, 16% concluiu o 3º ciclo e 13% o 2º ciclo. No entanto, a proporção da população que apenas

completou o 1º ciclo do ensino básico representa ainda 25%; a população que não terminou qualquer nível de ensino atinge 19%. De referir, que as mulheres possuem qualificações mais elevadas do que os homens e que cerca de 61% dos licenciados é do sexo feminino (DGS, 2012).

Relativamente aos utentes dos serviços de fisioterapia, os estudos indicam que a faixa etária mais frequente se situa entre os 51 e 60 anos (Nogueira et al., 2011). O género feminino (77,5%) tem forte predomínio nos atendimentos, assim como já observado por outros autores. Isto sugere que fatores hormonais podem estar associados às queixas dolorosas (Nogueira et al., 2011). Segundo Dias da Costa, Facchini e Siqueira, Facchini, Hallal cit. por Nogueira et al. (2011), os principais usuários de fisioterapia são mulheres, idosos e indivíduos com níveis socioeconómicos mais altos, sendo que 66% desta amostra foi atendida no serviço público. Moretto et al. cit. por Nogueira et al. (2011), também encontraram idosos e indivíduos com níveis socioeconómicos como principais requerentes de fisioterapia, porém seu percentual foi de 49,6% de utilização do serviço público. Silva et al. cit. por Nogueira et al. (2011), observaram que o género feminino apresentou maior frequência, além disso a frequência aumentou de acordo com o aumento da idade, com a redução do nível de escolaridade e do nível socioeconómico.

## **7. Obesidade**

Segundo a OMS (2003) a obesidade é uma doença em que o excesso de gordura corporal acumulada pode atingir graus capazes de afetar a saúde. A quantidade de gordura corporal é calculada de forma simples pela relação entre o peso (kg) e a altura (m<sup>2</sup>) - kg/m<sup>2</sup>. O IMC, apesar de algumas limitações na sua interpretação por não distinguir entre massa gorda total e massa muscular, é a medida mais amplamente e consensualmente empregue para definir obesidade (Rocha, 2010).

Embora a obesidade não seja tradicionalmente vista como uma doença crónica, esta está fortemente associada a implicações negativas para a saúde e muitas vezes está ligada a várias doenças crónicas, incluindo a doença cardiovascular (DCV), certos tipos de cancro, osteoartrite e diabetes tipo 2. A relação entre obesidade e doença crónica está associada a indivíduos obesos com níveis muito baixos de fitness



cardiorrespiratório e que são extremamente fisicamente inativos. A obesidade está a aumentar em todo o mundo e em 2008 mais de 300 milhões de indivíduos eram obesos. Mesmo países que antes não eram afetados pela obesidade estão agora a experienciar taxas de obesidade substancialmente mais elevadas. Tais aumentos da taxa de obesidade significam sérias implicações para o custo global dos cuidados de saúde (Durstine, Gordon, Wang & Luo, 2013).

O excesso de peso (pré-obesidade e obesidade) que afeta mais de metade da população portuguesa, é bastante influenciado pela condição social dos cidadãos em que os mais desfavorecidos são, cada vez mais, os principais afetados por este grave problema de saúde pública. Por fim, continua a ser evidente a pouca capacidade do Serviço Nacional de Saúde (SNS) para reportar os casos de obesidade e, principalmente, de pré-obesidade, existentes nas diferentes regiões de Portugal Continental (DGS, 2016).

O IMC, largamente aplicado em estudos clínicos e epidemiológicos, está linearmente relacionado com o aumento progressivo da morbilidade e da mortalidade total e cardiovascular, em ambos os sexos. Esta relação resulta do facto do excesso de peso (pré-obesidade) e da obesidade estarem associados à hipercolesterolemia, ao aumento de incidência da diminuição da tolerância à glicose, diabetes tipo 2, hipertensão arterial e, portanto, das suas complicações cardiovasculares (Rocha, 2010).

O risco coronário de uma mulher obesa é 3 vezes maior que o de uma mulher com peso normal. A obesidade favorece a ocorrência de doença aterotrombótica, em geral, e de doença cerebrovascular, em particular (Rocha, 2010).

Pelas diversas comorbilidades associadas (apneia do sono, doenças da vesícula, gota, osteoartrite, pré-eclampsia, cancros da mama, do cólon e do endométrio, risco de complicações anestésicas, etc) - a obesidade está direta e indiretamente relacionada com a diminuição da esperança de vida, com perdas de anos de vida na ordem dos sete anos nas mulheres e de seis anos nos homens (Rocha, 2010). A tabela 2 sintetiza o risco relativo de problemas de saúde associados à obesidade.

**Tabela 2. Risco relativo de problemas de saúde associados à obesidade (IMC  $\geq$  30 Kg/m<sup>2</sup>) (Rocha, 2010)**

<b>Risco muito elevado (Risco Relativo &gt; 3)</b>	<b>Risco moderadamente elevado (Risco Relativo 2 - 3)</b>	<b>Risco ligeiramente elevado (Risco Relativo 1 - 2)</b>
Diabetes	Doença Coronária	Cancro (da mama, do cólon, do endométrio)
Hipertensão	Insuficiência Cardíaca	Diminuição da fertilidade
Dislipidémia	Hiperuricemia	Síndrome de ovário poliquístico
Dispneia	Gota	Dor lombar
Apneia do Sono	Osteoartrite	Risco acrescido de complicações com anestesia
Doença da vesícula biliar	Pré-eclampsia	

A prevalência do excesso de peso (incluindo a obesidade) em Portugal justifica que se considere este problema de saúde como sendo dos mais graves (e potencialmente evitáveis) e de combate prioritário em termos de intervenção comunitária em saúde pública. A existência de uma associação entre baixos níveis de AF e pré-obesidade e obesidade é consensual, quer na comunidade científica quer em termos de crenças ao nível populacional. Estes autores verificaram que o nível de AF regular está negativamente associado com o aumento do IMC, quer para Portugal quer para outros países (Santos, Carmo, Camolas & Vieira, 2011).

A redução da capacidade funcional derivada de baixos níveis de AF em indivíduos obesos é responsável pela maioria das implicações negativas para a saúde. Além disso, estes fatores estão todos relacionados com preocupações de saúde e risco de doença crónica. Independentemente da perda de peso, a AF diária melhora a capacidade funcional do indivíduo obeso e sua capacidade cardiorrespiratória enquanto reduz o risco de doença crónica (Durstine, Gordon, Wang & Luo, 2013).

Existe uma associação entre a obesidade e transtornos mentais comuns, como a depressão, sendo que os indivíduos obesos têm uma prevalência de depressão 18% maior do que indivíduos com IMC menores, mas próximos de 30 Kg/m<sup>2</sup> (Lupino, 2010 cit. por Souza, 2013). Além disso foram encontrados rácios de 1,21 até 1,71 nos estudos que investigam a associação entre depressão e a ansiedade à obesidade geral (Souza, 2013).

A saúde mental nas mulheres é mais intimamente influenciada pelo sobrepeso e obesidade do que nos homens. As pessoas com transtornos mentais têm taxas de obesidade e sobrepeso superiores às taxas de pessoas sem nenhum transtorno e essa associação pode também estar influenciada pela gravidade da obesidade (Veggi et al., 2004 cit. por Souza, 2013).

## **8. Doenças Crônicas não Transmissíveis**

Segundo as estimativas obtidas para Portugal, no âmbito do estudo *Global Burden of Diseases* (GBD), resultados de 2015, os fatores de risco que mais contribuem para o total de anos de vida saudável perdidos (AVPP) pela população portuguesa são os hábitos alimentares inadequados (15,8%), hipertensão arterial (13,0%), fumo de tabaco (12,2%), índice de massa corporal elevado (11,5%), glicose plasmática em jejum aumentada (10,2%), consumo de álcool e drogas (8,7%), colesterol total elevado (5,5%), riscos ocupacionais (4,7%), taxa de filtração glomerular baixa (4,3%), para além de nível de AF baixo (3,8%). Estes fatores de risco, que representam cerca de 90% dos AVPP, são muitas vezes modificáveis e, por isso, evitáveis para as doenças do aparelho circulatório, doenças oncológicas e para um grupo de doenças constituído por diabetes e outras (endócrinas, hematológicas e doenças do aparelho genito-urinário) (DGS, 2016).

Assim, para este trabalho considerou-se pertinente analisar a coexistência de outras condições de saúde para além da doença que justifica a intervenção da fisioterapia.

### **8.1. Diabetes Mellitus tipo 2**

Aproximadamente 150 milhões de pessoas têm diabetes mellitus (DM) em todo o mundo e esse número pode duplicar até o ano de 2025 (OMS, 2017).

A DM é considerada pela OMS como a pandemia do século XXI e constitui um grave problema de saúde pública, a nível mundial com números crescentes e com cerca de 40% de casos não diagnosticados. Portugal foi considerado em 2014 no relatório de saúde da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

(OCDE), como o País da Europa com a mais alta taxa de prevalência da Europa (DGS, 2016).

Por outro lado, foi apurado pelo Inquérito Nacional de Saúde com Exame Físico (INSEF) em 2015 que a prevalência da diabetes na população residente em Portugal com idades entre os 25 e 74, é de 9,8% (superior à média europeia de 9,1%) sendo mais elevada nos homens que apresentam uma prevalência de 12,1% e de 7,7% nas mulheres (DGS, 2017).

Ainda com referência ao INSEF, 2015, a prevalência mais elevada, como era expectável, regista-se nas faixas etárias mais envelhecidas, entre os 65-74 anos com uma prevalência de 23,8% (DGS, 2017).

A prevalência de diabetes varia nas diversas regiões do País. Dados de 2015 apontam que o valor mais elevado prevalece na região do Alentejo (11,3%) e o mais baixo na região do Algarve (7,7%). De realçar que também é na região do Alentejo que se encontra a prevalência mais elevada de Obesidade no Continente. A menor prevalência de Obesidade regista-se na região do Algarve (DGS, 2017).

São várias as complicações associadas à diabetes mellitus, nomeadamente a retinopatia diabética (uma das principais causas de cegueira e deficiência visual), insuficiência renal, as DCV (representa aproximadamente 50% de todas as mortes entre pessoas com diabetes em países industrializados. Os fatores de risco para doença cardíaca em pessoas com diabetes incluem tabagismo, pressão arterial alta, colesterol elevado e obesidade), a neuropatia diabética (provavelmente a complicação mais comum da diabetes. Os estudos sugerem que até 50% das pessoas com diabetes são afetadas em algum grau. Os principais fatores de risco dessa condição são o nível e a duração da glicemia elevada. A neuropatia pode levar à perda sensorial e danos aos membros. É também uma grande causa de impotência em homens diabéticos), doença do pé diabético (devido a alterações nos vasos sanguíneos e nervos, muitas vezes leva a ulceração e amputação posterior dos membros) (OMS, 2017).

O aumento dos níveis de inatividade física está relacionado com o aumento da diabetes tipo 2. A relação entre a obesidade e o desenvolvimento de DM tipo 2 ocorre em ambos os sexos e em todas as etnias. O risco de DM tipo 2 amplia, reiteradamente, à medida que aumenta o grau e a duração da sobrecarga ponderal. A obesidade

central é um fator de risco de diabetes, independentemente da maior ou menor gravidade da obesidade. E, ainda que nem todos os obesos venham a ter diabetes, a prevalência de obesidade aumenta em consonância com a maior prevalência de diabetes. Estima-se que cerca de 80% dos casos de diabetes tipo 2 podem ser atribuídos ao efeito combinado, sinérgico, do sedentarismo e da sobrecarga ponderal/obesidade, sendo certo que o ganho ponderal pode preceder, em muitos anos, o desenvolvimento da diabetes mellitus (Durstine, Gordon, Wang & Luo, 2013).

Num estudo numa população de mais de 2 milhões de pessoas diabéticas, estes tinham um risco aumentando para várias desordens psiquiátricas (27-71%), nomeadamente na depressão e ansiedade (Imprialos et al., 2016).

## **8.2. Hipertensão Arterial**

A Hipertensão Arterial (HTA) continua a ser o mais prevalente e importante fator de risco para as doenças cérebro-cardiovasculares em todo o mundo. Os custos associados à morbilidade e mortalidade resultantes do seu parcial diagnóstico, à parcial eficácia do tratamento e controlo e ainda à deficiente prevenção a nível populacional, são um problema em todo o mundo e principalmente dos responsáveis pela saúde em cada país. Por isto mesmo, a OMS, entre outras instituições, tem lançado alertas e promovido múltiplas iniciativas no sentido de sensibilizar a opinião pública e as diferentes entidades envolvidas neste domínio (DGS, 2016).

A lesão de órgãos e complicações relacionadas com a HTA incluem hipertrofia ventricular esquerda, acidente vascular cerebral hemorrágico, aneurismas e dissecções aórticas, insuficiência renal e retinopatia. As complicações ateroscleróticas da HTA incluem DCV, AVC isquémico e doença vascular periférica. Embora as taxas de hipertensão tenham vindo a diminuir nos Estados Unidos desde 1960, quase um em cada quatro americanos pode ser classificado como hipertenso (DHHS, 1995 cit. por United States Department of Health and Human Services - USDHHS, 1996).

Como a pressão arterial (PA) aumenta geralmente com a idade e se admitia que a PA elevada era rara nas crianças e adolescentes e de menos risco que nos adultos, foi dada mais importância à hipertensão no adulto (Rocha, 2010). Saliente-se que a pressão arterial sistólica (PAS) aumenta ao longo da vida na grande maioria

das populações enquanto a pressão arterial diastólica (PAD) tem o seu pico por volta dos 60 anos nos homens e 70 anos nas mulheres, decrescendo gradualmente a partir daí (Rocha, 2010).

Em Portugal, segundo o SIARS em 2015 o número de doentes hipertensos atingia os 2.639.570 dos utentes inscritos nos serviços de cuidados primários (26,9%), sendo mais prevalente nas mulheres (1.532.258 / 29,5%) do que nos homens (1.107.351 / 23,9%). O Alentejo é a região com a maior prevalência de HTA nas mulheres e a 2ª nos homens (DGS, 2016).

A prevalência da diabetes em utentes com HTA é bastante elevada sendo de 23,6% nos homens e 18,1% nas mulheres, tal como da dislipidemia com valores de Col. > 200 mg/dl de 48,7% nos homens e 47,7% nas mulheres e valores de LDL > 100 mg/dl de 24,8% nos homens e 26,9% nas mulheres (DGS, 2016).

O aumento da pressão sanguínea altera a estrutura das artérias. Como resultado, os riscos de acidente vascular cerebral, doenças cardíacas, insuficiência renal e outras doenças aumentam, não apenas em pessoas com hipertensão, mas também naqueles com pressão arterial média ou mesmo inferior à média. Dieta - especialmente muito sal - álcool, falta de exercício e obesidade, aumentam a pressão arterial e esses efeitos acumulam-se com a idade. Tanto nos países em desenvolvimento como nos desenvolvidos, a pressão arterial da maioria dos adultos é maior do que o nível ideal. Os níveis médios de pressão arterial são particularmente elevados nos países europeus de rendimento médio e nos países africanos. Globalmente, 51% do acidente vascular cerebral (doença cerebrovascular) e 45% das mortes por doenças cardíacas isquémicas são atribuíveis à pressão arterial sistólica alta. Em qualquer idade, o risco de morrer de HTA em países de baixo e médio rendimento é mais do que o dobro do que nos países de rendimento alto (OMS, 2009).

Diversos estudos mostraram que, em comparação com normotensos, os indivíduos com pressão arterial elevada apresentam com maior probabilidade outros fatores de risco para as DCV, tais como diabetes, resistência à insulina e dislipidemia (Rocha, 2010).

Diversos estudos epidemiológicos confirmam a relação contínua e positiva entre IMC e a prevalência de hipertensão arterial. O controlo ponderal, só por si,

permitiria suprimir 48% dos casos de hipertensão arterial nos caucasianos, 28% nos negros, 65% nas mulheres e 78% nos homens (Rocha, 2010).

Vários ensaios clínicos randomizados (RCT) foram efetuados para determinar os efeitos do exercício sobre a HTA. A redução da HTA é importante para prevenir o AVC e a doença coronária, para as quais a HTA é um fator de risco. Os estudos conduzidos mostram não só efeito benéfico da AF e exercício na redução da HTA, tal como o aumento do risco relacionado com a HTA da inatividade física (USDHHS, 1996).

Sandstrom et al. (2016) cit. por Imprialos et al. (2016) mostraram dados importantes sobre a coexistência de HTA e comorbilidades psiquiátricas (depressão e ansiedade). Baronaite-Dudoniene et al. (2015) referem valores de ansiedade e depressão de 22.4% e 7.4% respetivamente em pacientes com HTA.

### **8.3. Colesterol Elevado**

O colesterol é uma substância gorda encontrada na corrente sanguínea bem como em órgãos corporais e fibras nervosas. A maioria do colesterol do corpo é feita pelo fígado de uma grande variedade de alimentos, especialmente de gorduras saturadas. Uma dieta alta em gordura saturada, baixa gordura insaturada, hereditariedade e algumas condições metabólicas como diabetes, determinam o nível de LDL. O colesterol é uma componente chave no desenvolvimento de arteriosclerose, acumulação de depósitos de gordura no forro interno das artérias, aumentando os riscos de doença cardíaca, acidente vascular cerebral e outras doenças vasculares. Quase um quinto (18%) dos eventos globais de AVC (principalmente eventos não fatais) e cerca de 56% da doença cardíaca global são atribuíveis a níveis de colesterol total acima de 3,2 mmol / l. Isso equivale a cerca de 4,4 milhões de mortes (7,9% do total) e 2,8% da carga global de doenças (OMS, 2003).

Em 2008, a prevalência global de colesterol total nos adultos ( $\geq 5,0$  mmol / l) foi de 39% (37% para homens e 40% para mulheres). A prevalência de colesterol total elevado foi maior na Europa (54% para ambos os sexos). A prevalência de colesterol total elevado aumenta visivelmente de acordo com o nível de rendimento do país. Nos

países de alto rendimento, mais de 50% dos adultos têm colesterol alto, mais que o dobro do nível dos países de baixo rendimento (OMS, 2017).

As dietas ricas em gorduras saturadas, inatividade física e genética podem aumentar os níveis de colesterol. As pesquisas recentes mostram que os níveis de lipoproteínas de baixa densidade e lipoproteínas de alta densidade são mais importantes para a saúde do que o colesterol total (OMS, 2009). Vários estudos em vários tipos de populações encontraram associação entre baixos níveis de colesterol sérico e sintomas depressivos e/ou distúrbios do humor (Sansone, 2008).

#### **8.4. Doenças Cardiovasculares**

A doença cardiovascular (DCV) é a doença crónica mais comum em todo o mundo e a primeira causa de morte, em ambos os sexos. Aproximadamente metade das mortes por doenças crónicas em 2010 foram atribuídas a CVD. O termo cardiovascular inclui a doença coronariana, doenças cerebrovasculares, doença arterial periférica, doença cardíaca reumática, cardiopatia congénita, trombose venosa profunda e embolismo pulmonar entre outros. Com exceção da doença cardiovascular genética, existe uma alta correlação entre DCV e a inatividade física (Durstine, Gordon, Wang & Luo, 2013).

Em Portugal, nas estatísticas de 2006, os óbitos por DAC corresponderam a 32,2% do total de mortes. Em Portugal as DAC têm maior expressão nas idades avançadas, ocorrendo 42% a partir dos 65 anos, mas também ocorrem em idades mais jovens. A taxa de mortalidade padronizada foi de 242/100.000 habitantes nos homens e 186/100.000 habitantes nas mulheres, embora, em termos absolutos, ao longo da vida, as mulheres morram mais destas doenças (55% de todas as mortes) devido à sua maior longevidade. Por outro lado, as desigualdades a nível sócio-económico também estão associadas a uma taxa de mortalidade mais elevada (Rocha, 2010).

As DAC, para além de constituírem a primeira causa de mortalidade, são também uma das principais causas de hospitalização e incapacidade física. Tal facto é consequência de muitos dos que sobrevivem a eventos cardiovasculares sofrerem



de algum grau de invalidez e diminuição da qualidade de vida, além da desarticulação sócio-económica da sua família (Rocha, 2010).

Os Fatores de Risco, de acordo com a Carta Europeia para a Saúde do Coração podem ser divididos em modificáveis e não modificáveis, formando as seguintes quatro categorias: biológicos (pressão arterial, açúcar, lípidos, peso), associados aos estilos de vida (tabaco, dieta, álcool, sedentariedade) e outros fatores modificáveis (rendimentos, educação, condições de vida, condições de trabalho) e fixos (sexo, idade, etnia e genética). Os fatores de maior impacto – major – são o tabagismo, a hipercolesterolemia, em parte resultante de uma dieta inadequada, rica em gordura, e a hipertensão arterial, logo seguidos da diabetes mellitus, do sedentarismo e da obesidade (Rocha, 2010).

Ter uma história familiar de problemas relacionados ao coração (antes dos 55 anos de idade no pai ou outro homem na sua família imediata, ou antes dos 65 anos de idade na mãe ou outro parente feminino de primeiro grau) pode aumentar seu risco de desenvolver DCV (ACSM, 2016).

Relativamente à prevalência da depressão em indivíduos com DCV, de acordo com a literatura, esta é variada. Parece ser altamente prevalente nestes indivíduos, variando de 31% a 45% nos indivíduos com doença da artéria coronária (DAC), incluindo aqueles com DAC estável, angina instável e enfarte agudo do miocárdio EAM e na insuficiência cardíaca crónica numa variação de 15% a 40% (Suzuki et al., 2014 cit. por Pacheco & Santos, 2015).

## **8.5. Osteoporose**

Em 1993, a osteoporose foi definida como uma "doença caracterizada por baixa massa óssea e deterioração microarquitectónica do tecido ósseo, levando a maior fragilidade óssea e um aumento consequente do risco de fratura". Uma definição mais recente do NIH Consensus Development Panel on Osteoporosis define osteoporose como uma desordem esquelética caracterizada por uma força óssea comprometida predispondo uma pessoa a um risco aumentado de fratura. Clinicamente, a força óssea é estimada pela avaliação não-invasiva da densidade mineral óssea (DMO) por absorciometria de raios-X de energia dupla. Numerosos estudos epidemiológicos confirmam que uma DMO baixa é um dos fatores de risco mais fortes para a fratura.

Conforme aprovado pela OMS, o diagnóstico clínico de osteoporose é baseado em medições da DMO e presença de fraturas. Para estes critérios de diagnóstico, a DMO é transformada em um T-score, que reflete o número de desvios padrão acima ou abaixo da média em adultos jovens saudáveis (Szulc & Bouxsein, 2011).

Com o avanço da idade, a DMO diminui e a prevalência da osteoporose aumenta. Nos Estados Unidos, Europa e Japão, a osteoporose afeta cerca de 75 milhões de pessoas. Usando os critérios da OMS, 30% das mulheres caucasianas pós-menopáusicas têm osteoporose no quadril, coluna lombar ou antebraço distal. Isto é comparável com o risco de fratura para uma mulher de 50 anos num destes três locais. Com a idade de 80 anos, 70% das mulheres são osteoporóticas na anca, coluna lombar ou antebraço distal; em 2002, havia 8 milhões de mulheres osteoporóticas e 2 milhões de homens osteoporóticos apenas nos EUA. A prevalência da osteoporose varia de acordo com a região (Szulc & Bouxsein, 2011). Estima-se que cerca de 500 mil portugueses sofrem de Osteoporose. Segundo o EpiReumaPT a osteoporose surge em quarto lugar em termos de prevalência, com 10,2%. Nas mulheres a prevalência da osteoporose é de 17% e nos homens de apenas 2,6%. (Sociedade Portuguesa de Reumatologia, 2014).

A osteoporose causa cerca de 9 milhões de fraturas anualmente em todo o mundo, das quais mais de 4,5 milhões ocorrem na América e na Europa. O risco estimado de vida para uma fractura do punho, anca ou vertebral é de cerca de 30 a 40% nos países desenvolvidos, perto daquele para a doença cardíaca coronária. Assim, aos 50 anos de idade, o risco estimado de uma mulher caucasiana sofrer uma fratura osteoporótica é 46-53%. Em comparação, o risco estimado de fratura ao longo da vida para o homem caucasiano é de 13 a 21% (Szulc & Bouxsein, 2011).

O risco de manter uma fratura osteoporótica aumenta exponencialmente com a idade devido à diminuição da DMO e ao aparecimento de outros factores relacionados com a idade, p.ex. aumentando a incidência de quedas. Portanto, o aumento da expectativa de vida resulta no aumento do número de fraturas osteoporóticas. Além disso, a incidência ajustada pela idade de fraturas de fragilidade tem aumentado ao longo das últimas três décadas do século XX, em parte, por causa de um estilo de vida mais sedentário (Szulc & Bouxsein, 2011).

A AF pode desempenhar um papel substancial no desenvolvimento da massa óssea durante a infância e adolescência e na manutenção da massa esquelética enquanto jovem adulto. Esta inferência baseia-se parcialmente na evidência que os atletas adultos jovens têm uma densidade mineral óssea maior do que adultos jovens sedentários. A AF desempenha um papel bem estabelecido ao longo do tempo de vida, mantendo a estrutura e força funcional do osso. O repouso na cama prolongado ou a imobilidade causam uma redução acentuada e marcada da densidade mineral óssea. De particular interesse para a saúde pública é o nível de AF que pode impedir ou retardar a perda óssea que começa a ocorrer em mulheres como um processo normal após a menopausa (USDHHS, 1996).

As repercussões psicológicas, como a depressão, ansiedade, irritabilidade, isolamento e dificuldade na comunicação interpessoal, resultantes da perda do papel dos doentes na sociedade e da dependência de terceiros, são comuns a todo o tipo de fraturas. A osteoporose pode ter, assim, um grande impacto na qualidade de vida do doente, principalmente quando se manifesta por múltiplas fraturas, em especial do fêmur proximal e da coluna vertebral, cujas limitações funcionais provenientes são geralmente mais graves (Lopes, 2014).

## **9. Atividade Física e Sedentarismo**

A inatividade física foi identificada como o quarto principal fator de risco para mortalidade global (6% das mortes em todo o mundo), logo após a pressão arterial elevada (13%), uso de tabaco (9%) e a glicemia alta (6%). O sobrepeso e a obesidade são responsáveis por 5% da mortalidade global. Os níveis de inatividade física estão a aumentar em muitos países com grandes implicações para a saúde geral das pessoas em todo o mundo e para a prevalência de doenças não transmissíveis, como doenças cardiovasculares, diabetes e cancro e os seus fatores de risco, como pressão sanguínea elevada, elevação da glicemia no sangue e excesso de peso. A inatividade física é estimada como sendo a principal causa de cerca de 21-25% da carga de cancro de mama e cólon, 27% de diabetes e aproximadamente 30% da doença cardíaca isquémica (OMS, 2010).

Estudos epidemiológicos demonstram que a inatividade física aumenta substancialmente a incidência relativa de doença arterial coronariana (45%), enfarte

agudo do miocárdio (60%), hipertensão arterial (30%), cancro do cólon (41%), cancro da mama (31%), diabetes do tipo II (50%) e osteoporose (59%). As evidências também indicam que a inatividade física é independentemente associada à mortalidade, obesidade, maior incidência de queda e debilidade física em idosos, dislipidemia, depressão, demência, ansiedade e alterações do humor (Gualano & Tinucci, 2011).

A inatividade aumenta exponencialmente em todos os grupos etários mundialmente, especialmente nos adolescentes (Durstine, Gordon, Wang & Luo, 2013).

O sedentarismo é um problema de saúde pública cuja dimensão tem aumentado. O tipo de vida e o desenvolvimento económico e social levaram a uma acentuada redução dos níveis médios de AF na sociedade ocidental, da qual Portugal não é exceção. Com efeito, Portugal é o país da UE com os valores mais elevados de sedentarismo: a maioria da população portuguesa, com mais de 15 anos, assume que as principais atividades de tempos livres são a leitura, a televisão e outras atividades largamente sedentárias (Rocha, 2010).

O termo insuficiente ativo pode ser entendido como a condição de realizar alguma AF, mas sem atingir as diretrizes de saúde pública para os níveis recomendados de AF em intensidade moderada a vigorosa (Hallal et al., 2012). Por sua vez, o comportamento sedentário está relacionado àquelas atividades que são realizadas na posição deitada ou sentada, que não elevam o gasto energético acima dos níveis de repouso (1.0 - 1.5 METs) (Owen, Healy, Matthews, & Dunstan, 2010 cit. por Santos et al., 2015).

Os comportamentos sedentários advêm, frequentemente, de automatismos, pelo que a sua quantificação por autorrelato torna-se difícil. Dados do Eurobarómetro 2014 mostram que 10% dos adultos portugueses reportou estar mais de 7,5 horas na posição sentada, num dia habitual. No entanto, dados publicados em 2016, recolhidos com recurso a acelerometria, assinalam uma realidade bastante diferente: 67% dos adultos portugueses passa mais de 7,5 horas em comportamentos sedentários, sendo o Alentejo a região com maior percentagem de população sedentária (>14 anos) (DGS, 2017).

A AF compreende qualquer movimento corporal produzido pela contração muscular que resulte num gasto energético acima do nível de repouso. A AF tem sido

entendida como um comportamento que pode influenciar a aptidão física. Todavia, é igualmente percebida, atualmente, como um comportamento determinante da saúde e da capacidade funcional (AF suficiente para obter benefícios na saúde [health-enhancing physical activity – HEPA]) (Baptista et al., 2011).

A AF tem um papel decisivo na saúde e bem-estar das populações, ao estar diretamente ligada à prevenção de um conjunto importante de doenças crónicas não transmissíveis. Contudo, o estilo de vida das sociedades europeias traduz-se em comportamentos crescentemente menos ativos, estando a economia sustentada, cada vez mais, em profissões/ocupações muito sedentárias (DGS, 2017).

Uma população com níveis de AF muito inferiores aos recomendados internacionalmente tem, consequentemente, maiores custos de saúde e de produtividade, quer através de custos diretos, no âmbito da utilização dos serviços de saúde relacionada com o surgimento ou agravamento de patologias, quer por meio de custos indiretos, por exemplo, o absentismo ou a produtividade limitada (devido a condição de saúde). A OMS estima que, num país com cerca de 10 milhões de habitantes, onde 50% seja insuficientemente ativa, exista um custo anual derivado da inatividade física de 900 milhões de euros, o equivalente a 9% do orçamento do Ministério da Saúde para 2017, no caso específico de Portugal (DGS, 2016).

No que respeita à prevenção ou melhoria do estado clínico, são diversas as patologias ou condições para as quais existe evidência científica de um benefício da prática regular de AF. Existe uma forte evidência de que a AF reduz as taxas de doença coronária, hipertensão arterial, acidente vascular-cerebral, síndrome metabólico, diabetes tipo II, cancro da mama, cancro colorretal, depressão e queda. Para algumas patologias encontramos, uma população com níveis de AF muito inferiores aos recomendados internacionalmente tem, consequentemente, maiores custos de saúde e de produtividade, quer através de custos diretos, no âmbito da utilização dos serviços de saúde relacionada com o surgimento ou agravamento de patologias, quer por meio de custos indiretos, por exemplo, o absentismo ou a produtividade limitada (devido a condição de saúde). A OMS estima que, num país com cerca de 10 milhões de habitantes, onde 50% seja insuficientemente ativa, exista um custo anual derivado da inatividade física de 900 milhões de euros, o equivalente a 9% do orçamento do Ministério da Saúde para 2017, no caso específico de Portugal (DGS, 2016).

Especificamente em Portugal, estima-se que cerca de 14% das mortes anuais esteja associada à inatividade física, um valor superior à média mundial, que se encontra abaixo de 10% (DSG, 2017).

No que respeita à prevenção ou melhoria do estado clínico, são diversas as patologias ou condições para as quais existe evidência científica de um benefício da prática regular de AF. Existe uma forte evidência de que a AF reduz as taxas de doença coronária, hipertensão arterial, acidente vascular-cerebral, síndrome metabólico, diabetes tipo II, cancro da mama, cancro colorretal, depressão e queda. Para algumas patologias encontramos, já, dados que nos permitem prever o contributo específico da AF para a redução da sua prevalência. Aponte-se, ainda, o seu efeito benéfico na aptidão cardiorrespiratória e muscular, no peso e composição corporal, na saúde óssea e na autonomia física e funcionalidade. Para as pessoas com uma patologia crónica, existe forte evidência científica em como a prescrição de um programa de exercício físico é eficaz, como ferramenta terapêutica principal ou coadjuvante (DGS, 2017).

A AF contribui para a longevidade, havendo um efeito de redução do risco de morte com a sua prática regular; um considerável efeito protetor é conseguido com a prática de 20-25 minutos por dia de AF moderada (DGS, 2017).

A importância da AF ao longo do ciclo de vida, nomeadamente em idades mais avançadas, fica demarcada, também, pelo seu papel preventivo no âmbito das doenças neurodegenerativas, nomeadamente a doença de Alzheimer, responsável por uma elevada incapacidade em idades avançadas. De facto, nos últimos anos, tem-se intensificado a atenção dada à relação entre AF e a saúde/funcionamento cerebral, nomeadamente documentando o seu papel na prevenção e melhoria da gestão de doenças do foro da demência e da doença de Parkinson, entre outras (DGS, 2017).

A participação desportiva na adolescência e na juventude parece ser um bom preditor da AF e da participação desportiva na vida adulta (Telama et al., 2005 cit. por Luz, 2015). Por outro lado, o comportamento sedentário, caracterizado pelo tempo na posição sentada, em horas, durante um dia, vem ganhando espaço nas pesquisas científicas e parece ter associação negativa com a prática de AF (Rhodes et al., 2012 cit. por Luz, 2015).

As recomendações internacionais de AF são habitualmente expressas em minutos de AF de intensidade moderada ou vigorosa. Adultos saudáveis devem praticar 150 minutos semanais de AF moderada (ou 75 minutos de atividade vigorosa, ou combinação equivalente). Para estes cálculos, devem ser considerados períodos de atividade com duração mínima de 10 minutos. (DGS, 2017).

Podem ser obtidos benefícios adicionais com aumentos da AF aeróbia moderada para 300 minutos por semana (60 minutos por dia, 5 dias por semana), ou vigorosa para 120-150 minutos por semana (40 a 50 minutos por dia, 3 dias por semana), ou uma combinação equivalente de atividades de intensidade moderada e vigorosa. As práticas com uma quantidade superior proporcionam benefícios de saúde ainda maiores (Baptista et al., 2011). Os adultos devem ainda praticar exercícios de força de intensidade moderada a elevada que envolvam grandes grupos musculares, 2 a 3 vezes por semana (Baptista et al., 2011).

As recomendações para as pessoas adultas também se aplicam aos adultos mais idosos ( $\geq 65$  anos), ou seja, a acumulação de pelo menos 150 minutos por semana de AF de intensidade moderada (30 minutos por dia, 5 dias por semana). Na impossibilidade de concretização deste objetivo, sugere-se que os adultos idosos sejam o mais possível fisicamente ativos, dentro das suas limitações. Esta recomendação é igualmente aplicável a adultos mais jovens que apresentem problemas clínicos crónicos (Baptista et al., 2011).

Em Portugal, dados do Eurobarómetro de 2014 permitiram estimar os níveis de prática de AF nacional por parte de adultos, baseados no autorrelato. Dos 14% da população que indicou ter praticado AF de intensidade moderada em, pelo menos, 4 dos 7 dias anteriores, 34% referiu fazê-lo menos de 30 minutos por dia. Dos 9% que indicou ter praticado atividade vigorosa em, pelo menos, 4 dos 7 dias anteriores, 23% referiu fazê-lo menos de 30 minutos por dia (DGS, 2017).

A partir dos dados do Eurobarómetro 2014, podemos estimar que cerca de 16% a 23% dos adultos portugueses atingia as recomendações internacionais para a prática de AF (DGS, 2017). Dados relativos ao Inquérito Alimentar Nacional e de AF (IAN-AF) 2015-2016, recentemente publicados e baseados, também, no autorrelato, indicam que 27% da população nacional com mais de 14 anos é “ativa” e 30,3% é “moderadamente ativa”. Estes últimos valores integram toda a AF diária, pelo que,

juntamente com o erro de sobrestimação associado ao autorrelato, considera-se que apenas a fração populacional aqui classificada como “ativa”, ou seja, 27%, cumpre, com razoável probabilidade, as recomendações internacionais de AF (DGS, 2017).

Tendo por referência todos os dados disponíveis, estima-se que mais de três quartos (75-80%) da população adulta em Portugal não é suficientemente ativa para obter benefícios importantes na sua saúde (DGS, 2017). Considerando os resultados dos Eurobarómetros (2002, 2004 e 2010) e do *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES) (2003-2004), poder-se-á afirmar que a avaliação subjetiva (por questionário) e a objetiva (por acelerometria) sugere que os homens são mais ativos que as mulheres e a AF diminui com a idade (Baptista et al., 2011).

No que concerne à relação com o nível de escolaridade, verifica-se um claro aumento da prática regular de AF com o aumento da escolaridade. Por exemplo, cerca de 53% da população nacional com habilitações académicas ao nível do Ensino Superior refere ter uma prática regular de AF, percentagem que diminui para 42% na população com habilitações ao nível do 3º ciclo do ensino básico ou ensino secundário e para 28% na população com habilitações ao nível do 2º ciclo do ensino básico ou abaixo (DGS, 2017).

Os dados de 2009 revelam ainda que a percentagem de portugueses que afirmam praticar desporto ou fazer exercício físico «Regularmente» (pelo menos 5 vezes por semana) – 9% - corresponde exatamente à média europeia e que 33% dos portugueses praticam desporto pelo menos uma vez por semana («Regularmente» e «Com alguma regularidade»). Porém, os homens praticam mais desporto e fazem mais exercício físico do que as mulheres, sendo esta disparidade particularmente nítida na faixa etária dos 15 aos 24 anos. Enquanto 24% dos homens afirmam praticar desporto ou fazer exercício físico «Regularmente», apenas 7% das mulheres o faz (DGS, 2017). Os portugueses que afirmaram fazer algum tipo de exercício - marcha, corrida, andar de bicicleta, por exemplo – são, contudo, mais numerosos do que os que afirmaram praticar um desporto ou fazer exercício físico de um modo organizado («Com alguma regularidade» - 31% dos portugueses, valor que se aproxima da média europeia - 38%). Todavia, 36% dos portugueses afirmaram «Nunca» realizar qualquer tipo de AF e 15% indicaram que o fazem «Raramente» (Baptista et al., 2011).



Sabemos que os principais motivos apontados para a prática de desporto e AF, nos adultos, prendem-se com a saúde (67%), a necessidade de relaxar (32%) e a melhoria da aparência física (28%), sendo apontadas como principais barreiras à prática a falta de tempo (33%) e de motivação/interesse (26%). O conhecimento sobre o que leva à prática ou à não prática de atividade física é importante na identificação de áreas de atuação a montante, para uma ação promotora da atividade física mais eficaz, no sentido de se removerem as barreiras e promover os facilitadores da prática (DGS, 2017).

De acordo com as recomendações da OMS e considerando as atividades realizadas nos tempos de lazer (por ex. exercício físico, prática de um desporto), apenas cerca de 1 em cada 5 adultos portugueses atinge atualmente os valores recomendados de AF moderada ou Vigorosa, ou seja apenas 15-20% dos adultos (DGS, 2016). A AF ocorre em diferentes domínios, incluindo trabalho, transporte, tarefas domésticas e durante o tempo livre. Nos países de alto rendimento, a maioria das atividades ocorre durante o tempo de lazer, enquanto em países de baixa rendimento a maioria das atividades ocorre durante o trabalho, tarefas ou transporte (OMS, 2009).

A *Physical Activity Guidelines for Americans* (2008) cit. por Luz (2015) resume os principais benefícios para a saúde associados com a prática regular de AF em adultos e idosos.

**Tabela 3. Benefícios para a saúde associados à prática regular de AF em adultos e idosos (*Physical Activity Guidelines for Americans*, 2008)**

<b>Tipos de Evidências</b>	<b>Benefícios para a saúde</b>
Evidências Fortes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Baixo risco de: morte prematura, doença coronária, ataque súbito, HTA, perfil lipídico adverso, diabetes tipo 2, síndrome metabólica, cancro do cólon, cancro da mama;</li> <li>- Prevenção de ganho de peso;</li> <li>- Perda de peso, particularmente associada à baixa ingestão calórica;</li> <li>- Aumento da aptidão cardiorrespiratória e muscular;</li> <li>- Prevenção de quedas;</li> <li>- Redução da depressão;</li> <li>- Melhor função cognitiva (em idosos)</li> </ul>
Evidências Moderadas a Fortes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melhor saúde funcional (em idosos);</li> <li>- Redução da obesidade abdominal</li> </ul>
Evidências Moderadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Baixo risco de fratura do fémur, cancro do pulmão, cancro do endométrio;</li> <li>- Manutenção do peso corporal após perda de peso;</li> <li>- Aumento da DMO;</li> <li>- Melhoria da qualidade do sono</li> </ul>

## 10. Qualidade de Vida

A qualidade de vida (QV) é um constructo multidimensional e subjetivo, de difícil definição e sistematização, o que torna complexa sua operacionalização (Pucci et al., 2012).

O conceito de qualidade de vida foi definido pelo *World Health Organization Quality of Life Assessment Instrument Group* (WHOQOL) criado pela OMS como: A percepção do indivíduo sobre a sua posição na vida, dentro do contexto dos sistemas de cultura e valores nos quais está inserido e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. Está relacionada com o bem-estar pessoal e abrange aspectos como o estado de saúde, lazer, satisfação pessoal, hábitos e estilo de vida (Pucci et al., 2012).

A dificuldade na definição deste conceito relaciona-se com as múltiplas variáveis que incidem sobre o seu significado (Anes & Ferreira, 2009 cit. por Paula 2013), observando-se que este varia entre diferentes pessoas, culturas e épocas (Leal, 2008; Paschoal, 2000 cit. por Paula 2013).

Apesar da não concordância face à definição da QV, ela existe no que diz respeito a algumas das suas características, entre as quais a subjetividade, a multidimensionalidade e a bipolaridade, isto é, presença de dimensões positivas (como, por exemplo, a mobilidade, autonomia, desempenho de papéis sociais) e negativas (como, por exemplo, a dor, fadiga, dependência) (Minayo et al., 2000; Paschoal, 2000 cit. por Paula 2013).

A sua subjetividade reflete a percepção individual, na qual estão implicados valores, crenças, expectativas e preferências (Bowling, 2001; Fleck, 2000; Monteiro, 2011, Morais, 2010 cit. por Paula 2013).

Como se pode depreender, existem diversas variáveis que influenciam a QV, entre as quais o estilo de vida atual, as experiências prévias, os objetivos e expectativas de vida, sistema de apoio, nível de *stress* no trabalho (Araújo & Araújo, 2000; Garrido, 2004; Gonçalves, 2010 cit. por Paula 2013), sem esquecer os aspetos históricos, culturais e sociais, pois são estes que determinam os já mencionados valores, crenças e necessidades das sociedades e dos indivíduos (Costa, 2012; Minayo et al., 2000; Paschoal, 2000 cit. por Paula 2013).

A Qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) é uma terminologia frequente na literatura e tem sido usada com objetivos semelhantes à conceituação mais geral de qualidade de vida (QV), que é caracterizada pela percepção da pessoa sobre seu estado de saúde e os impactos que os aspetos sociais, psicológicos, físicos e ambientais exercem sobre ela. Essa percepção infere não somente a relação dos fatores relacionados à saúde, mas também os aspetos mais gerais como o rendimento, liberdade e qualidade do meio ambiente. Alguns estudos mostram que determinados fatores podem contribuir para diminuir os scores dos domínios da QVRS, dentre eles a maior faixa etária, a diminuição da capacidade funcional, o baixo nível de escolaridade, o sedentarismo e a maior quantidade de morbididades (Maciel et al., 2016).

Evidencia-se também que indivíduos com maior número de doenças apresentam pior QVRS em todos os domínios físicos e mentais, como verificado em Uberaba, na Tailândia, no sul da Itália e na Grécia. No Líbano, os scores reduzidos relacionam-se às dimensões mentais (vitalidade, saúde mental e limitações por aspetos sociais) e físicas (capacidade funcional e limitações por aspetos físicos) (Maciel et al., 2016).

A auto-percepção do estado de saúde é um indicador importante preditivo de mortalidade e morbidade, bem como de utilização de serviços de saúde. Entre 1999 e 2006 (INE/INSA, 2009 cit. por DGS, 2012), a proporção de indivíduos em Portugal que avalia positivamente (bom ou muito bom) o seu estado de saúde subiu de 47% para 53%. No entanto, as assimetrias regionais são elevadas, oscilando os valores entre os 46,8% e os 57,2%. Em todos os grupos etários, as mulheres evidenciam uma auto-percepção menos positiva do seu estado de saúde (DGS, 2012). No entanto, ao longo do período 2004-2014, recolhidos no Inquérito às Condições de Vida e Rendimento das Famílias, a proporção da população de 16 ou mais anos de idade que refere o seu estado de saúde como Bom ou Muito bom é de 46% (DGS, 2016), o que representa uma nova diminuição nos valores.

Relativamente à forma como os cidadãos percecionam a sua saúde, cerca de 50% dos homens classificam-na como “boa” ou “muito boa” face a cerca de 42% das mulheres, sendo que as características sociodemográficas apontam uma maior satisfação com a saúde na população mais jovem, escolarizada e empregada. Verifica-se, igualmente, uma melhoria no que se refere à evitabilidade da morte antes

dos 70 anos de idade, com consequente redução dos anos de vida potencialmente perdidos entre 2009 e 2014 (DGS, 2016).

Estas diferenças expressivas entre grupos etários, sexo, níveis de escolaridade, profissões, rendimentos ou regiões de residência, já se tinham verificado em estudos anteriores. Os valores mais baixos observaram-se nos mais idosos, no sexo feminino, nas pessoas com baixa escolaridade e menor rendimento, nos trabalhadores agrícolas ou não qualificados e nos residentes na região Centro (Graça, 2002 cit. por DGS, 2012), o que reflete desigualdades demográficas, sociais e económicas sobre as quais é necessário atuar (DGS, 2012).

A QVRS é um constructo multidimensional que avalia a perceção do indivíduo sobre sua própria condição de bem-estar nas esferas do trabalho, cultura e valores, incluindo seus objetivos pessoais, expectativas e interesses (Maciel et al., 2018).

A QVRS é considerada um indicador para avaliar o estado de saúde das populações e estudar os resultados dos sistemas de saúde e das intervenções terapêuticas utilizadas numa determinada população, casos de morbilidade e mortalidade na população geral e como complemento às investigações clínicas (Maciel et al., 2018).

No que diz respeito às intensidades da dor física, 30% da população residente revela ou dor moderada ou dor intensa ou muita intensa. No entanto, homens e mulheres reportam intensidades da dor física diferentes. Somente 20% dos homens referem sentir dor moderada, intensa ou muito intensa enquanto no caso do sexo feminino, este valor duplica (DGS, 2016).

Mais de 75% da população residente com 65 ou mais anos refere que não tem quaisquer dificuldades na realização de cuidados pessoais. A restante população que tem pelo menos uma dificuldade, 38% refere que tem ajuda suficiente, 35% que tem necessidade de ajuda e 27% diz não necessitar de ajuda na realização de cuidados pessoais (DGS, 2016). Já no caso da realização de atividades domésticas, 50% população residente com 65 ou mais anos refere que não tem qualquer dificuldade. Da população que refere ter pelo menos uma dificuldade, 47% tem ajuda suficiente, 28% que tem necessidade de ajuda e 24% diz não necessitar de qualquer ajuda na realização de atividades domésticas (DGS, 2016).

Várias pesquisas examinaram a QVRS em várias doenças, e muitos estudos identificaram significantes fraquezas. A QVRS também foi examinada na população em geral, fornecendo dados normativos para fins comparativos. No entanto, enquanto a doença crônica tipicamente tem um impacto negativo significativo nos aspectos físicos da saúde, o estado de saúde mental pode permanecer relativamente não afetado. Isso foi demonstrado em estudos sobre condições individuais, bem como em estudos em múltiplas condições: um com foco em alergias, artrite, insuficiência cardíaca congestiva, doença pulmonar crônica, hipertensão, diabetes e doença cardíaca isquêmica e outro em que compararam a esclerose múltipla, osteoartrite, doença renal e transplantes renais. Pesquisas adicionais sobre o efeito da multimorbilidade, levando em consideração o efeito do número e da gravidade das condições comórbidas, também identificou uma associação inversa entre o número e gravidade das condições e QVRS, em particular nos domínios físicos. As evidências transversais sugerem que, embora os aspectos físicos da QVRS diminuam à medida que a idade aumenta, a saúde mental permanece estável em todas as categorias de idade ou pode até melhorar. Esta observação é ainda suportada com dados longitudinais. A QVRS tende a ser estável ao longo de três a cinco anos, mas se houver mudanças, são os aspectos físicos da QVRS que tendem a diminuir enquanto os aspectos mentais melhoram (Hopman et al., 2009).

## **11. Atividade Física e Qualidade de Vida**

As relações positivas entre a prática regular de AF e a saúde, e entre saúde e qualidade de vida já estão bem evidenciadas na literatura. No entanto, não parece tão evidente que haja sempre uma relação positiva entre a AF e a qualidade de vida (Luz, 2015).

Os aspectos psicobiológicos relacionados à prática de AF demonstram que, conforme o contexto, a intensidade e o objetivo, essa prática pode induzir a uma melhor ou pior qualidade de vida do indivíduo, ou mesmo não apresentar mudanças nesse aspecto (Mello et al., 2005 cit. por Luz, 2015).

A subjetividade do conceito de qualidade de vida também pode influenciar diretamente essa relação, pois uma classificação boa ou ruim depende da expectativa (baixa ou alta) que o indivíduo tem sobre a sua saúde e a sua vida (Araújo & Araújo,

2000). Portanto, não se pode concluir que um indivíduo sedentário tem uma baixa qualidade de vida, sem antes considerar a expectativa do próprio indivíduo. Em relação à multidimensionalidade do conceito, a AF pode se associar a uma, algumas ou todas as dimensões, tendo ou não impacto suficiente na qualidade de vida geral do indivíduo. Diversos estudos epidemiológicos, bem como documentos institucionais, indicam que a prática regular de AF e uma maior aptidão física estão associadas a uma menor mortalidade e melhor qualidade de vida na população adulta (Paffenbarger, 1994, Blair et al., 1995, ACSM, 2013 cit. por Luz, 2015).

Diversas pesquisas destacam que o sedentarismo e o stress como responsáveis por doenças hipocinéticas e reduções na qualidade de vida (Rejeski et al., 1996 cit. por Luz, 2015). Bouchard e colaboradores (1990) cit. por Luz (2015) demonstraram que a participação em diferentes formas de AF se relaciona positivamente com a saúde mental. E, cada vez mais, estudos vêm demonstrando que o exercício, a aptidão física e a AF estão relacionadas com a prevenção e reabilitação de doenças, e com a melhoria na qualidade de vida (Pate et al., 1995; Pucci et al., 2012; ACSM, 2013 cit. por Luz, 2015). Segundo Rejeski et al. (1996) cit. por Luz (2015), num estudo de revisão, as evidências na relação entre AF e qualidade de vida relacionada à saúde podem ser classificadas como diretas e indiretas. As evidências diretas incluem, por exemplo, as funções sociais, físicas e emocionais. Em muitos desses estudos, as associações foram independentes de mudanças na aptidão física. A adoção de um estilo de vida ativo, bem como a inserção do exercício regular no tratamento de doenças foram capazes de provocar mudanças positivas na qualidade de vida dos indivíduos. De forma diferente, as evidências indiretas tratam da ligação entre AF e qualidade de vida relacionada à saúde, incluindo sensação psicológica de bem-estar, função física, cognitiva e social e relatos de sintomas físicos. Em suma, este estudo demonstrou uma relação positiva entre a prática de AF, com a melhoria na aptidão física, e uma redução nos níveis de ansiedade e de depressão dos indivíduos (Rejeski et al, 1996 cit. por Luz, 2015).

Numa revisão de literatura sistemática realizada em 2012 por Pucci et al. concluiu-se que existe associação positiva entre a prática de AF e a percepção de qualidade de vida, que varia de acordo com os domínios da qualidade de vida analisados. E, ainda, as dimensões função física, vitalidade e saúde mental foram os que mais apresentaram associações com a AF. Esta mesma revisão encontrou

evidências para associação positiva entre AF e QV, porém esta relação ainda não está totalmente estabelecida. A magnitude dessa associação é divergente nas populações e os resultados parecem ser distintos quando comparados os instrumentos de medida de AF e de QV, assim como os delineamentos. Esta revisão analisou a associação entre a AF com a percepção de QV de adultos aparentemente saudáveis e, apesar da associação positiva, os autores destacaram a importância de explorar os resultados em indivíduos de outras faixas etárias, condições de saúde e com instrumentos de medida mais específicos da AF e da QV.

Os resultados de estudos experimentais e de coorte mostram concordância entre os achados sobre a associação positiva entre a prática de AF com os domínios “função física”, “vitalidade”, “saúde mental”, “papel físico”, “papel emocional”, “saúde geral” e os componentes “físico” e “mental” quando se utiliza o SF. Os domínios “função física”, “vitalidade” e “saúde mental” apresentaram a maior concordância entre os estudos. Estes dados são suportados por outros estudos, nos quais estas dimensões aparecem como os que mais apresentam associação com a AF independentemente do delineamento da pesquisa, da população investigada, idade, género ou tipo de intervenção (Pucci et al., 2012).

Nas análises longitudinais, após três anos de acompanhamento, as mulheres que iniciaram a prática de AF ou a mantiveram apresentaram maior score de QV. No entanto, as mulheres ativas no início do estudo que cessaram a prática de AF apresentaram menores scores de QV. Estes resultados indicam efeito transitório da prática de AF na QV. Apesar da diferença das associações entre os delineamentos, a prática de AF está associada com a melhora da saúde mental nas mulheres idosas (Pucci et al., 2012).

## **12. Definição das Variáveis**

Para a realização deste trabalho de investigação foi necessário definir e agrupar as várias variáveis consoante a prevalência, características e necessidades tendo como base a bibliografia existente. Para tal procedeu-se à identificação das principais categorias e de seguida à definição de cada variável.

Revela-se essencial definir à partida as variáveis envolvidas no estudo, e portanto, os conceitos inerentes às mesmas, de forma a estruturar e evitar dificuldades

na construção do instrumento e recolha e análise de dados. A partir da definição das variáveis foi possível a construção dos dados operacionais.

As variáveis foram transformadas em quantitativas (discretas ou contínuas) e para análise no *SPSS (Statistical Package for Social Sciences)* em quantitativas ordinais, nominais ou escalares.

A próxima tabela mostra a forma como se procedeu à definição das variáveis.



**Tabela 4 – Definição das variáveis do estudo de investigação**

<b>Dimensões</b>	<b>Variáveis</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Definição</b>
<b>Patologia</b>	<b>Discreta/ Nominal</b>		
		Outras condições ME do MMSS	Distúrbios localizado na zona do ombro, agudo ou crónico, caracterizado pela prevalência de dor seja por lesão dos tecidos moles, tendinite, capsulite, sinovite ou artrose
		Pós-cirúrgico do joelho e anca	Distúrbios localizado na zona do cotovelo, punho ou dedos, agudo ou crónico, caracterizado pela prevalência de dor seja por lesão dos tecidos moles, tendinite, capsulite, sinovite ou artrose
		Gonalgia	Qualquer pós-cirúrgico realizado ao joelho ou à anca incluindo artroplastias (proteses), artroscopias, menisctomias ou ligamentoplastia, excepto os realizados por fratura
		Outras Condições ME do MMII	Distúrbios localizado na zona do joelho, agudo ou crónico, caracterizado pela prevalência de dor seja por lesão dos tecidos moles, tendinite, capsulite, sinovite ou artrose
		Algias Vertebrais	Distúrbios localizado na zona da anca, tornozelo, pé ou dedos, caracterizado pela prevalência de dor seja por lesão dos tecidos moles, tendinite, capsulite, sinovite ou artrose
		Fraturas	Problemas na coluna descritos como desconforto ou dor na coluna. O desconforto ou dor é considerado como uma sensação local e desconfortável em qualquer área da coluna vertebral, com a possibilidade de radiação para outras partes do corpo. O desconforto ou dor pode ser intermitente ou constante, com um desenvolvimento gradual ou com um aparecimento súbito. Podem ser localizadas na lombar (lombalgia), dorsal (dorsalgia), cervical (cervicalgia) ou em 2 ou mais locais (raquiaalgias)
		AVC	Interrupção da continuidade do osso que leva à incapacidade de transmissão de carga devido à perda da sua integridade estrutural. Foram consideradas todas as fraturas independentemente da sua classificação, tipo ou tratamento (conservador ou cirúrgico).
		Outras condições neurológicas	Síndrome clínico de início súbito de sinais focais neurológicos, devido a perda de função cerebral cuja duração ultrapassa as 24 horas. Foram considerados todos os AVC, hemorrágicos ou isquémicos e independentemente da sintomatologia e incapacidade
		Linfedema (cancro da mama)	Qualquer condição caracterizada por défices neurológicos que podem incluir fraqueza, alterações sensitivas, sintomas autonómicos e alteração do movimento e/ou coordenação
<b>Características sociodemográficas</b>	<b>Continua/ Escalar (para análise descritiva) e Discreta/ ordinal</b>	Idade	O linfedema refere-se a todo o edema de causa linfática onde se traduz a incapacidade de remoção pelo sistema linfático das proteínas extravasadas para o interstício sendo uma complicação da remoção cirúrgica dos linfonodos axilares no tratamento do cancro da mama
			Foram incluídos todos os utentes do SM/FRS no momento da avaliação com idade igual ou superior a 15 anos, agrupados em 4 faixas etárias: 15-29, 30-49, 50-64 e igual ou superior a 65 anos

	Discreta/ nominal	Gênero	Foi considerada a seleção da opção gênero masculino ou feminino.
	Discreta/ ordinal	Habilitações Literárias	Foi considerado o grau acadêmico do utente, agrupado em: Não sabe ler nem escrever, 1º ciclo (até o 4º ano), 2º/3º ciclo (até ao 6º/9º ano), secundário (até ao 12º ano), Formação Superior
	Discreta/ ordinal	IMC	O IMC é a norma internacional (Organização Mundial de Saúde – OMS) para identificar o grau de obesidade, medindo a adequação do peso relativamente à altura (Peso/Altura <sup>2</sup> ). Assim o IMC do será analisado tende por base a tabela de referência por sexo e idade divulgada pela OMS: Baixo peso < 18.5, normal 18.5 – 24.9, Pré-obesidade ou excesso de peso 25.0 – 29.9, Obesidade Classe I 30.0 – 34.9, Obesidade Classe II 35.0 – 39.9, Obesidade Classe III > 40.0
<b>Dados de Saúde</b>	Discreta/ nominal	Situação no Serviço	Foram consideradas as opções veio à consulta de fisioterapia, está em tratamento atualmente ou já terminou os tratamentos, mas foi contactado para responder ao questionário
		Recorrênci	Recorrência da doença (patologia) pela qual necessita de fisioterapia, considerando-se se é a primeira vez que tem o problema que o leva à fisioterapia com a seleção da opção sim ou não
		Antecedentes Familiares	Definida como a existência da patologia (que o levou ao serviço de fisioterapia) na família com a seleção da opção sim ou não
		Diabetes	Foi considerado se o utente tem diabetes (tipo II) com a seleção da opção sim ou não
		HTA	Foi considerado se o utente tem HTA com a seleção da opção sim ou não
		Colesterol	Foi considerado se o utente tem Colesterol elevado com a seleção da opção sim ou não
		DCV	Foi considerado se o utente tem DCV com a seleção da opção sim ou não
		Osteoporose	Foi considerado se o utente tem osteoporose com a seleção da opção sim ou não
		Outra	Foi considerado se o utente tem outro problema de saúde com a seleção da opção sim ou não. Com a possibilidade de indicar qual quando a resposta fosse sim
<b>Hábitos/ Estilo de Vida</b>	Discreta/ ordinal	Prática de AF	Foi considerada a realização de AF sob a forma da prática de atividade desportiva sendo dadas as opções de resposta: Sim pratico atualmente, não pratico, mas já pratiquei antes e não pratico nem praticava antes. Para compreender as características dos praticantes de AF, foi pedido para designarem a atividade desportiva e qual a frequência da prática da atividade desportiva: 3 ou + vezes por semana, 2 vezes por semana, 1 vez por semana ou ocasionalmente. Os utentes que não praticam, mas já praticaram deveriam indicar a idade com que abandonaram a prática da atividade desportiva e os motivos do abandono, sendo dadas várias opções de resposta O nível de AF foi medido através do IPAQ e que classifica o nível de AF em baixo (inativo), moderado e elevado (HEPA). Nos instrumentos é explicado como se faz esta classificação.
	Discreta/ ordinal	Nível de AF	

	Continua/ Escalar	Sedentarismo	O sedentarismo foi avaliado através do IPAQ pelas questões relativas ao número de horas sentado por dia.
<b>Qualidade de Vida</b>	Discreta/ ordinal	QV	A QV foi avaliada através da SF-36 v2 que indica a percepção do utente nas componentes físicas e mentais através de 8 dimensões. Nos instrumentos é explicado como se faz a classificação da SF-36 v2.

### **III - Metodologia**

Neste capítulo procurar-se-á explicar a metodologia de investigação através da descrição da abordagem metodológica e do desenho da investigação, apresentação da população e amostra de estudo, explicação dos instrumentos de avaliação utilizados, explanação dos procedimentos realizados, apresentação das considerações éticas e exposição dos resultados obtidos.

#### **1. Abordagem Metodológica, Desenho, Procedimentos da Investigação e Considerações éticas**

##### **1.1. Abordagem Metodológica**

Perante os objetivos expostos anteriormente, foi concebido um estudo com delineamento observacional analítico transversal.

O estudo observacional permite investigar a associação entre uma exposição e uma doença, em que não é possível determinar que participantes serão ou não submetidos à exposição (Ghiglione & Matalon, 2001 cit. por Paula 2013). Não haverá manipulação das variáveis em estudo, sendo que os participantes já pertencem ao grupo em análise (Vale, 2007 cit. por Paula 2013). Algumas pessoas encontram-se expostas por escolha ou hábitos próprios aos fatores que pretendemos estudar, pelo que é possível formular algumas conclusões baseadas na observação dos casos (Streiner & Norman, 1998 cit. por Paula 2013). Uma vez que se avalia a existência de relação entre as variáveis dependente e independentes, não se limitando a descrever as mesmas, este estudo é analítico e é transversal já que a recolha de dados é efetuada num único momento, não existindo período de seguimento (Vale, 2007 cit. por Paula 2013). Os estudos transversais permitem analisar a frequência de uma condição de fatores de risco ou de outras características numa população ou condição num ponto particular do tempo. A seleção dos participantes foi realizada por meio da amostragem não-probabilística por acessibilidade. Os dados foram coletados num único ponto no tempo e representam um corte transversal das características dos universitários em estudo.

## 1.2. Desenho

A tabela 5 demonstra o desenho geral da investigação, permitindo visualizar os pontos principais do estudo.

**Tabela 5. Desenho Geral da Investigação**

Objetivos				
<ul style="list-style-type: none"><li>- Identificar a prevalência das condições de Saúde (patologias) nos utentes do Serviço SMFRS pertencente à ULSBA;</li><li>- Identificar os fatores determinantes: características Sociodemográficas (idade, género, parâmetros antropométricos (IMC) e nível de literacia), outros dados de saúde (recorrência, antecedentes familiares e comorbilidades,), hábitos/estilos de Vida (Prática de AF, nível de AF e sedentarismo) e QVRS auto-percebida;</li><li>- Analisar a associação entre as variáveis acima descritas.</li></ul>				
População e Amostra				
Local	Utentes	♀	♂	Idade
SMFRS	N = 194	68%	32%	15 - 88 anos
Instrumentos				
<ul style="list-style-type: none"><li>- Questionário sócio-demográfico;</li><li>- Questionário sobre dados de saúde;</li><li>- Questionário sobre a prática de AF;</li><li>- International Physical Activity Questionnaire (IPAQ);</li><li>- MOS Short Form Health Survey (SF-36v2).</li></ul>				
Variáveis				
<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Condições de Saúde (patologias):</b> Omalgia, outras condições ME do MMSS, Pós-cirúrgico do joelho e anca, Gonalgia, Outras Condições ME do MI, Fraturas, AVC, outras condições neurológicas e Linfedema (cancro da mama);</li><li>- <b>Características Sócio-Demográficas;</b> idade, género, IMC e habilitações literárias;</li><li>- <b>Dados de saúde:</b> recorrência e antecedentes familiares</li><li>- <b>Comorbilidades:</b> DM, HTA, colesterol elevado, DCV,osteoporose, outras condições de saúde;</li><li>- <b>Hábitos/estilos de Vida:</b> prática de AF, nível de AF e sedentarismo;</li><li>- <b>QVRS auto-percebida.</b></li></ul>				
Análise Estatística				
Qui-Quadrado  ANOVA  MANOVA				
Nível de significância definido para 0,05				

### **1.3. Procedimentos**

De seguida apresentamos as fases fundamentais que procederam a realização da presente dissertação.

Na primeira fase foi elaborada a seguinte pergunta de partida: “Quais as condições de saúde mais comuns nos utentes do SMFRS e quais os fatores determinantes das mesmas?”. A partir desta seguiu-se a pesquisa da literatura existente sobre o tema em diversas bases de dados utilizando as variáveis descritas anteriormente. Estes termos foram também traduzidos para Inglês de modo a incluir um maior número literatura. De seguida procedeu-se à definição do Objetivo Geral.

Numa segunda fase, procedeu-se à escolha e criação dos instrumentos para a recolha dos dados pertinentes ao tema escolhido. Desta forma foi elaborado um questionário que para obter as informações sociodemográficas, sobre o problema de saúde, sobre os dados de saúde e prática de AF. Foram também utilizados o IPAQ e o MOS-SF36v2 adaptados e validados para Portugal, pelo que não precisam de ser submetidos a um novo teste. Os questionários encontram-se detalhados mais à frente no presente documento.

Quanto ao processo de recolha de dados, recorreu-se a uma amostragem por conveniência e por grupos visto que o interesse do estudo se centra nas patologias dos utentes com idades compreendidas entre os 15-88 anos.

O trabalho de investigação teve lugar no Serviço de Medicina Física e Reabilitação de Serpa pertencente à ULSBA, tendo sido obtida a aprovação e autorização da doutora responsável pelo SMFRS, administração e comité de ética da ULSBA.

Foi também solicitada a autorização por escrito aos utentes através no consentimento informado.

Tendo em conta, que a população-alvo é envelhecida e com um baixo nível de escolaridade optou-se por efetuar os questionários sob a forma de entrevista, presencialmente ou por telefone, pela investigadora, e em formato papel por facilitar o preenchimento e ser mais rápido, apesar de apresentar maiores custos e representar um maior trabalho na transformação dos dados para utilização estatística.

Os dados foram recolhidos entre Novembro de 2017 e Janeiro de 2018 pela investigadora, fisioterapeuta no serviço com mais de 10 anos de experiência de prática clínica, aplicando os questionários presencialmente aos utentes e familiares na sala de espera do SMFRS enquanto esperavam pela consulta de fisioterapia e aos utentes em tratamento no ginásio do SFMRS e por telefone aos utentes que já tinham terminado os tratamentos. Posteriormente os dados foram comparados e completados com as informações contantes nos processos médicos.

Os dados provenientes dos questionários foram inseridos no SPSS, sendo efetuado o tratamento e análise dos resultados.

Na tabela 6 podemos observar as diversas fases da investigação, assim como os procedimentos realizados em cada uma delas.

**Tabela 6. Fases e Procedimentos da Investigação**

<b>Fases</b>	<b>Procedimentos</b>
<b>1ª</b>	Elaboração da Pergunta de Partida; Pesquisa da literatura; Definição dos Objetivos;
<b>2ª</b>	Escolha do Instrumento; Recolha de Dados;
<b>3ª</b>	Análise dos dados recolhidos; Elaboração do Trabalho de Investigação.

#### **1.4. Considerações éticas**

Neste projeto de investigação, face ao tipo de estudo em questão (estudo observacional, não experimental), as questões morais e éticas relativas à responsabilidade do investigador no bem-estar dos sujeitos são reduzidas (Reynolds, 1979, cit. por Fortin, 1999). No entanto, embora nenhum risco de desconforto e de prejuízo seja previsto, pois não pretendemos incutir uma intervenção que tenha efeitos na saúde ou em qualquer outra característica do utente, está em causa o direito ao anonimato e à confidencialidade (Fortin, 1999). Estes encontram-se previstos em legislação internacional e nacional. Quanto ao direito à privacidade, a Declaração Universal dos Direitos do Homem foi, a 10 de Dezembro de 1948, o primeiro instrumento a prevê-lo como direito fundamental a ser respeitado e assegurado, no seu artigo 12.º. Na Constituição da República Portuguesa atual (Lei Constitucional n.º

1/2005 de 12 de Agosto), este é determinado no artigo 26º, Outros direitos pessoais, do título II, Direitos, liberdades e garantias, do capítulo I, Direitos, liberdades e garantias pessoais. Também o Código Civil estabelece o direito à reserva sobre a intimidade da vida privada, no artigo 80º (no título II, Relações Jurídicas, do subtítulo I, Das pessoas, do capítulo I, Pessoas Singulares, na secção II, Direitos de Personalidade).

A confidencialidade diz respeito a uma característica da informação recolhida que deve ser mantida guardada – anonimato. Neste sentido, a identidade dos participantes é protegida, não sendo possível de ser associada às respostas individuais (Fortin, 2009; Freixo, 2011 cit. por Paula, 2013).

Não esquecendo o direito a um tratamento justo e equitativo, os participantes devem ser informados acerca da natureza, objetivos, fases e métodos da investigação, assim como dos seus direitos e potenciais consequências, através de informação escrita explicativa, remetendo para a existência de um consentimento livre e esclarecido (Almeida & Freire, s.d.; Fortin, 2009; Freixo, 2011; Martins, 2008; Vale, 2007 cit. por Paula, 2013).

Relativamente às comissões éticas, foi requerida a aprovação do projeto pela comissão ética da ULSBA. Foi também requerido o consentimento informado dos utentes ou responsáveis legais pelo utente. Em anexo encontra-se o pedido do estudo (anexo I), a autorização da comissão ética da ULSBA (anexo II) e o consentimento informado pedido aos utentes (anexo III).

## **2. Sujeitos e Contexto de Investigação**

Neste ponto apresentamos uma breve descrição do contexto em que se realiza o estudo e descrevemos a população envolvida.

### **2.1. Descrição do Contexto**

O SMFRS é um polo do Serviço de Medicina Física e Reabilitação do Hospital de Beja pertencente à ULSBA que dá resposta à necessidade de tratamentos fisioterapêuticos no concelho de Serpa, particularmente aos utentes pertencentes ao



Serviço Nacional de Saúde residentes no concelho de Serpa e respetivas freguesias. Este serviço tem como recursos humanos, uma médica fisiatra, que dá consultas uma vez por semana, e 3 fisioterapeutas, 2 auxiliares e 1 administrativa a tempo permanente.

Segundo o Censos de 2011 realizado pelo INE a população residente no concelho de Serpa é de 15 623. Relativamente à população específica do SMFRS, com uma idade igual ou superior a 15 anos, entre Junho de 2017 e Janeiro de 2018, 160 utentes beneficiaram dos tratamentos de fisioterapia e entre Dezembro de 2017 e Janeiro de 2018 foram realizadas 90 consultas de fisioterapia. Uma vez que 15 pessoas são comuns nos registos, obteve-se uma população total de 235 utentes.

## **2.2. População**

A população-alvo é constituída pelos utentes do SMFRS com uma idade igual ou superior a 15 anos, e os dados sobre a população do SMFRS foram obtidos através da consulta dos registos internos sobre os utentes em tratamento no período entre Junho de 2017 e Janeiro de 2018, e os que foram consultados pela médica fisiatra entre Dezembro de 2017 e Janeiro de 2018.

A tabela 7, apresenta o número total de clientes em tratamento nesse período por género.

**Tabela 7. Número Total de Utesntes do SMFRS**

<b>Género</b>	<b>Consulta</b>	<b>Em tratamento</b>	<b>Acabaram os tratamentos</b>	<b>N.º de utentes Total</b>
Feminino	61	42	61	164
Masculino	29	20	22	71
Total	90	62	83	235

Destes utentes 15 iniciaram os tratamentos após a consulta de fisioterapia, mas durante o período de aplicação dos instrumentos, pelo que quando iniciaram os tratamentos não foi aplicado novamente o questionário, não se encontrando contabilizados na tabela anterior. Além disso, 6 utentes dos que estavam em

tratamento e 5 dos que tinham vindo à consulta, tinham idade inferior a 15 anos pelo que também não foram contabilizados.

No momento em que ficou definida a população-alvo e constituído o instrumento final pronto para aplicação, este foi aplicado ao maior número de utentes possível, pelo que o número da amostra relativamente à população é bastante elevado.

### **2.3. Amostra**

A amostra é constituída pelos utentes do SMFRS, com uma idade igual ou superior a 15 anos, que aceitaram participar no estudo.

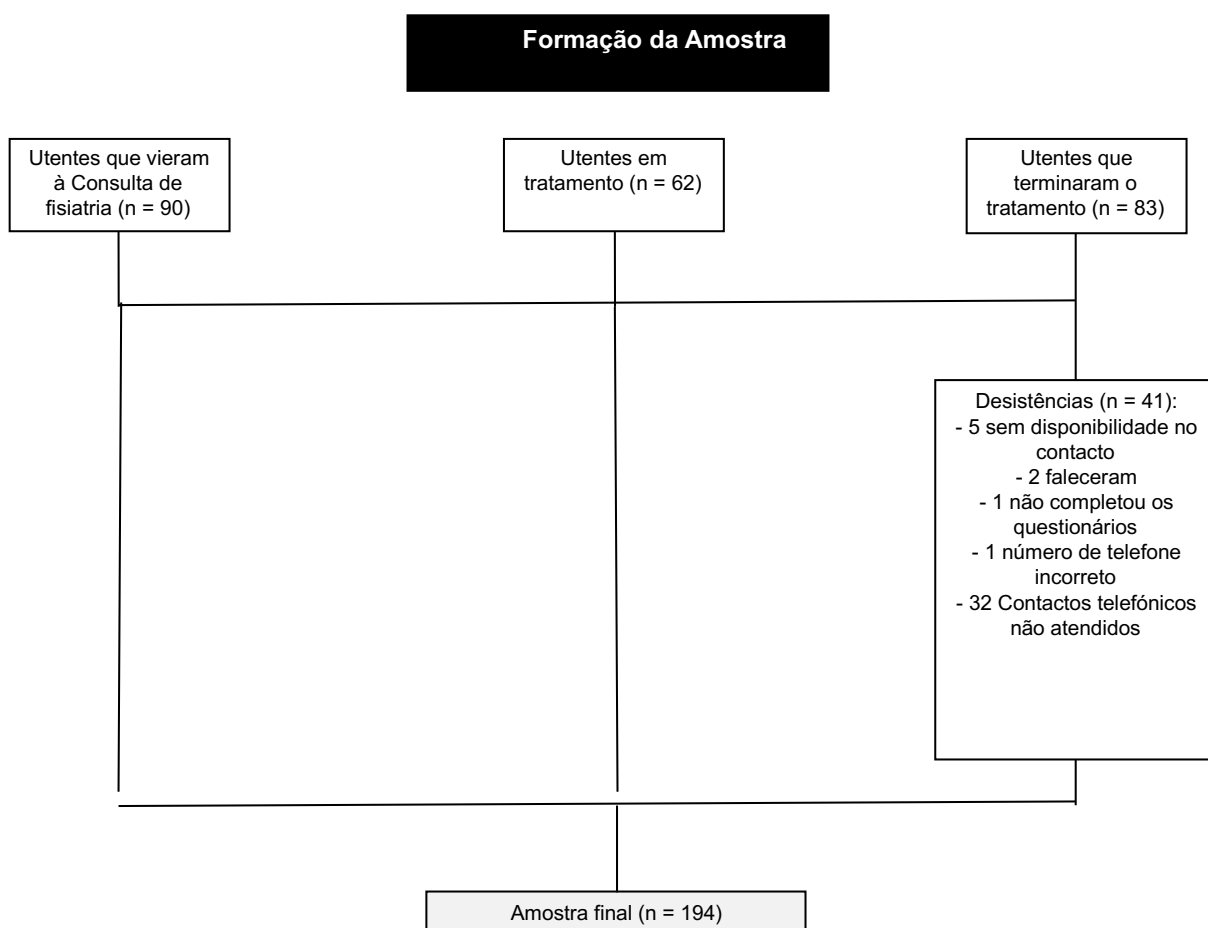
Como critérios de inclusão selecionou-se os utentes com idade igual ou superior a 15 anos que tiveram consulta médica de fisioterapia no SMFRS entre Dezembro de 2017 e Janeiro de 2018, os utentes em tratamento entre finais de Novembro de 2017 e Janeiro de 2018 e os utentes que realizaram tratamento no SMFRS mas já os terminaram entre Junho de 2017 e Novembro de 2017. Foi também necessário que os utentes tivessem capacidade mental que permitisse responder às questões ou fazer-se acompanhar por um familiar próximo que pudesse responder de forma fidedigna às questões.

Procurou-se garantir que o número de respostas ao questionário resulte da consideração simultânea de "Critérios do mínimo esforço" (Hill e Hill, 2000), segundo a qual a amostra é dimensionada tão grande quanto possível, dentro dos limites dos recursos disponíveis, bem como do critério de "rules of thumb" (Hill e Hill, 2000), que tem como objetivo estimar o tamanho mínimo da amostra, que permita a realização de uma análise estatística adequado. É de salientar que a amostra é uma parte da população e deve ser representativa da mesma para que as conclusões possam ser extrapoladas para ela (Hill & Hill, 2000). Assim, a amostra final é constituída por 194 participantes que cumpriram os critérios de inclusão e que aceitaram fazer parte da mesma.

Foi adotado um tipo de amostragem não probabilístico por conveniência, uma vez que os indivíduos que dela fazem parte foram os disponíveis no momento da avaliação. Kinneer e Taylor (1991) cit. por Cruz (2013) argumentam que a

amostragem por conveniência é constituída por elementos voluntários e dispostos a colaborar com o investigador.

Relativamente, ao número total da amostra ( $n = 194$ ), não houve perda ao nível dos utentes convidados a participarem no estudo presencialmente (que vieram à consulta, ou que estavam em tratamento no momento de aplicação dos questionários). Das 83 pessoas contactadas por telefone, conseguiu-se a colaboração de 42 pessoas. Destas, 5 pediram para ser contactados mais tarde ou por outro número de telefone, 2 pessoas faleceram, 1 questionário não foi terminado, 1 contacto de telefone estava incorreto e os restantes telefonemas não foram atendidos (após pelo menos cinco tentativas de contacto, em dias e horários alternados). O processo de formação da amostra encontra-se demonstrado na figura a seguir.



**Figura 2. Processo de Formação da Amostra**

No capítulo dos resultados, procedeu-se a uma caracterização mais detalhada da amostra.

### **3. Instrumentos de Investigação**

A recolha de dados numa investigação geralmente aparece relacionada ao modelo utilizado. Os instrumentos selecionados para o presente estudo, de acordo com a metodologia quantitativa foram questionários.

Nos seguintes pontos pretendemos apresentar a estrutura, conceitos e aspetos básicos do questionário e expor as características de sensibilidade, validade e fiabilidade do instrumento.

#### **3.1. Questionário sobre os Dados Sociodemográfico, Dados sobre o problema principal, Dados de Saúde e Prática de Atividade Física**

Para a avaliação das características sociodemográficas, situação no serviço, dados de saúde e, prática de AF foi elaborado um questionário constituído por 4 secções organizadas por dados sociodemográficos (anexo IV), dados sobre o problema principal de saúde (anexo V), dados de saúde (anexo VI) e prática de AF (anexo VII):

**Dados sociodemográficos:** 5 questões de natureza sociodemográfica que permitem caracterizar o utente em termos de idade, género, habilitações literárias, altura e peso. A questão da idade, altura e peso são de resposta aberta e as restantes de resposta fechada. A idade foi recodificada em 4 faixas etárias variando entre os 15 – 29 anos e idade igual ou superior a 65 anos. O peso e a altura foram utilizados para calcular o IMC e os resultados configurados segundo a classificação de obesidade da OMS. O género tem as opções masculino ou feminino e as habilitações literárias tem 5 opções desde não sabe ler (1) nem escrever a Formação Superior (5).

**Dados sobre o problema que o levou aos serviços de fisioterapeuta:** 4 questões que permitem obter informações sobre a patologia principal, dados de saúde e situação no serviço. As duas primeiras questões são de resposta aberta. A primeira diz respeito à patologia que requer tratamentos de fisioterapia. A resposta dada é depois comparada com o processo clínico do utente. Posteriormente as respostas serão analisadas e catalogadas numa das 10 categorizadas padronizadas criadas tendo em conta a prevalência dos

problemas encontrados na amostra. Estas são: omalgia, outras condições do ME do MMSS, pós-cirúrgico do joelho/anca, gonalgia, outras condições do ME do MMII, algias vertebrais, fraturas, AVC, outras condições neurológicas e linfedema. A segunda questão permite verificar a situação do utente no serviço (consulta médica, em tratamento, já terminou os tratamentos) através do mês em que iniciou os tratamentos. A terceira e quarta questão desta parte do questionário (9ª e 10ª pergunta) permitem verificar a recorrência do problema e os antecedentes familiares, sendo perguntas de resposta fechada.

**Dados de saúde:** 6 questões de resposta fechada que permitem verificar a existência de outras doenças crónicas não transmissíveis (DCNT), designadamente diabetes, HTA, colesterol elevado, DCV, osteoporose e outro problema de saúde. Para DCV e outro problema de saúde existe um sub-tópico para o utente indicar qual a doença.

**Prática de AF:** Esta secção, parte de uma questão inicial de resposta fechada sobre se o utente pratica atualmente, não pratica, mas já praticou antes ou não pratica nem praticava antes. Se o utente pratica deverá indicar qual a atividade desportiva que pratica (questão aberta, posteriormente as respostas foram agrupadas em 8 práticas desportivas criadas segundo as respostas obtidas) e qual a frequência da prática (questão fechada, com 4 opções de resposta, variando do 3 ou mais vezes por semana a ocasionalmente). Se o utente não pratica mas já praticou deve indicar com que idade abandonou a prática desportiva (questão aberta) e seleccionar de uma lista de opções construída com base na bibliografia existente, quais os motivos que o levaram a abandonar a prática desportiva, salvaguardando a possibilidade de o utente escolher outro motivo e indicar qual (questão fechada).

A maioria dos itens são assim de resposta fechada, alguns dos quais foram recodificados posteriormente, de acordo com as respostas obtidas. Estes itens são usados para caracterizar a amostra e como variáveis na comparação com a AF e QV.

Após o preenchimento do questionário de forma a completar e confirmar as respostas dadas pelos utentes, foi consultado o processo clínico da consulta de fisioterapia para prescrição dos tratamentos de fisioterapia.

Uma vez que as questões empregadas foram retiradas de outros questionários utilizados em outras teses e estudos com as mesmas variáveis, testados e certificados para a população em portuguesa em estudo nessas investigações, e que as perguntas foram revistas por um professor com experiência na investigação tendo sido efetuadas as alterações necessárias, optou-se por não se proceder a um estudo-piloto.

O instrumento parece reunir, pelo menos de forma moderada, as qualidades psicométricas para ser aplicado em populações portuguesas que necessitem de recorrer aos serviços de cuidados do SNS.

### **3.2. *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)***

O *International Physical Activity Questionnaire* – IPAQ é um instrumento que permite obter medidas de atividades físicas validado em 12 países e 14 centros de pesquisa desenvolvido com o contributo da Organização Mundial da Saúde (OMS), o Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos (CDC) e o Instituto Karolinska, na Suécia (Benedetti et al., 2007).

O IPAQ foi criado no final da década de 90 com o intuito de detetar os níveis de AF (Craig et al. 2003 cit. por Silva, 2010). Em 2003 foi testada a fiabilidade e validade do IPAQ em 12 países, entre os quais Portugal (Craig et al. 2003 cit. por Silva, 2010). No presente estudo foi utilizado o IPAQ short-form – Questionário Internacional de AF para os últimos 7 dias – versão recomendada para estudos de prevalência regional ou nacional (Craig et al. 2003 cit. por Silva, 2010). Este instrumento de monitorização avalia através de 9 itens a AF de intensidade moderada ou vigorosa e a marcha nos últimos 7 dias. Após pontuação de cada um dos itens e cálculo final, os resultados são obtidos sob a forma de variáveis contínuas ou em categorias, com 3 níveis de AF (Silva, 2010).

A versão curta do IPAQ é composta por sete questões abertas e suas informações permitem estimar o tempo despendido, por semana, em diferentes dimensões de AF (caminhadas e esforços físicos de intensidades moderada e vigorosa) e de sedentarismo (posição sentada). Na versão curta, o tempo semanal despendido em atividades físicas moderadas e vigorosas tem sido menor quando comparado com a versão longa. Este fato pode ser devido à diferença no número de

domínios em cada versão e o número de questões, pois na longa cada domínio é mais explorado (Benedetti et al., 2007).

A participação regular é um conceito-chave incluído nas diretrizes atuais de saúde pública para AF. Portanto, tanto o volume total quanto o número de dias / sessões são incluídos nos algoritmos de análise do IPAQ. Existem três níveis de AF sugeridos para classificar as populações; estes são os novos níveis propostos, que levam em conta o conceito de AF total de todos os domínios. Os níveis propostos são: [1] inativo [2] moderadamente activo e, [3] HEPA (health enhancing physical activity: activos o suficiente para alcançarem benefícios na saúde; uma categoria de atividade alta). Os critérios para estes 3 níveis são (IPAQ, 2005):

1. **Inativos:** Este é o nível mais baixo de AF. As pessoas que não atinjam os critérios das Categorias 2 ou 3 serão consideradas insuficientemente ativas.
2. **Moderadamente Ativos:** O padrão mínimo de atividade a ser classificado como moderadamente ativo é qualquer um dos três critérios seguintes: a) 3 ou mais dias de atividade vigorosa de pelo menos 20 minutos por dia ou b) 5 ou mais dias de atividade de intensidade moderada ou caminhada de pelo menos 30 minutos por dia ou c) 5 ou mais dias de qualquer combinação de atividades de caminhada, intensidade moderada ou intensidade vigorosa que atinjam um mínimo de pelo menos 600 MET-min / semana.

Os indivíduos que atendem a pelo menos um dos critérios acima seriam definidos como atingindo o mínimo recomendado para ser considerado moderadamente ativo. Esta categoria é mais do que o nível mínimo de atividade recomendado para adultos nas atuais recomendações de saúde pública, mas não é suficiente para a AF total quando todos os domínios são considerados. O IPAQ mede a AF total, enquanto as recomendações são baseadas em atividades (geralmente de lazer ou recreativas), além das atividades diárias habituais.

**HEPA:** Uma categoria separada rotulada como nível HEPA, que é uma categoria mais ativa, pode ser calculada para pessoas que excedem as recomendações mínimas de AF de saúde pública e acumulem atividade suficiente para um estilo de vida saudável. Este é um indicador útil porque sabe-se que níveis mais altos de participação podem proporcionar maiores benefícios para a saúde, embora não haja consenso sobre a quantidade exata de atividade para benefício

máximo. Além disso, ao considerar a AF do estilo de vida, esse é um volume total de atividade que reflete um estilo de vida saudável. São pelo menos 1,5 a 2 horas de atividade ao longo do dia, o que é mais do que as recomendações de 30 minutos. Os dois critérios para classificação como HEPA são: a) atividade de intensidade vigorosa em pelo menos 3 dias atingindo um mínimo de 1500 MET-minutos / semana OU b) 7 ou mais dias de qualquer combinação de atividades de caminhada, intensidade moderada ou intensidade vigorosa atingindo um mínimo de 3000 MET-minutos / semana.

A AF foi avaliada por meio do total de unidades de gasto metabólico ( $\text{METs} \times \text{minutos} \times \text{semana} - 1$ ). Para o cálculo dos METs, em cada um dos três domínios, foram utilizadas as seguintes fórmulas: Caminhada =  $3,3 \text{ METs} \times \text{minutos de caminhada} \times \text{dias de caminhada}$  Atividades Moderadas =  $4,0 \text{ METs} \times \text{minutos de at. moderada} \times \text{dias de at. moderada}$  Atividades Vigorosas =  $8,0 \text{ METs} \times \text{minutos de at. vigorosa} \times \text{dias de at. Vigorosa}$ . A somatória dos valores destes três domínios resultou nos METs totais de gasto metabólico na semana. Os casos para os quais a somatória do tempo de atividade em todos os domínios excedeu 960 minutos/semana são excluídos da análise (valores aberrantes) (Suzuki, et al., 2010; IPAQ, 2005).

A questão relativa ao tempo sentado do IPAQ é uma variável indicadora adicional e não é incluída como parte de qualquer pontuação resumida da AF. Os dados sobre a posição sentada devem ser relatados como valores medianos e intervalo interquartilico. Até o momento, há poucos dados sobre comportamentos sedentários (sentado) e nenhum limite bem aceite para dados apresentados como níveis categóricos (IPAQ, 2005).

O IPAQ pode ser consultado no anexo VIII.

### **3.3. MOS Short Form Health Survey – 36 itens versão 2 (MOS-SF36v2)**

Para avaliar a qualidade de vida em Saúde foi usada a 2.<sup>a</sup> versão portuguesa do instrumento *MOS Short Form Health Survey* - 36 itens, versão 2 (SF-36v2) (anexo IX).

O SF-36 é considerado uma medida genérica de saúde uma vez que se destina a medir conceitos de saúde que representam valores humanos básicos relevantes à

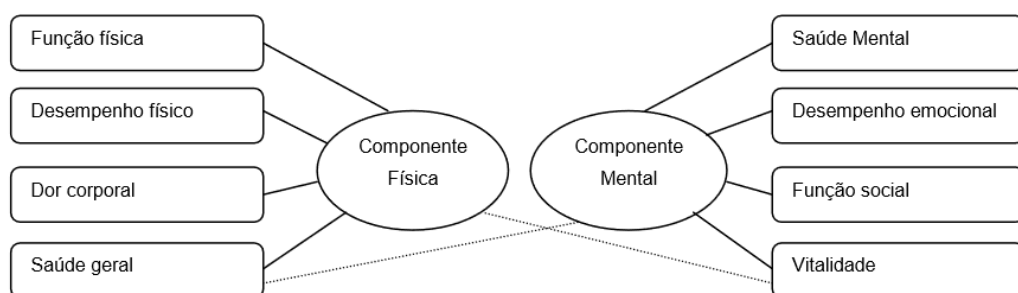


funcionalidade e bem-estar de cada um (Ware, 1987, 1990 cit. por Ferreira, 1998). Além disso não é específico de qualquer nível etário, doença ou tratamento (Ferreira, 1998).

O seu conteúdo, tanto referente a saúde física como mental, a sua robustez psicométrica e a sua relativa simplicidade são fatores que facilitam a sua utilização. Estes fatores, associados à existência de um projeto internacional de adaptação do questionário original em diversos países (*International Quality of Life Assessment — IQOLA — Project*) (Aaronson et al., 1992; Ware et al., 1994 cit. por Ferreira, 1998), transformaram o *SF-36 Health Survey* num dos instrumentos genéricos de medição de estado de saúde com maior potencial na utilização internacional e na avaliação de resultados clínicos (Alonso et al., 1995 cit. por Ferreira, 1998).

Este instrumento foi validado e adaptado culturalmente por Ferreira (2000a, 2000b), levando entre 5 a 10 minutos a ser respondido (Ware & Gandek, 1998; Ware & Sherbourne, 1992 cit. por Paula, 2013).

Este instrumento agrupa 36 itens em 8 dimensões, enquadradas em 2 componentes. A componente física inclui as dimensões Função Física (FF), Desempenho Físico (DF), Dor Corporal (DC) e Saúde Geral (SG) e a componente mental engloba a Saúde Mental (SM), Desempenho Emocional (DE), Função Social (FS) e Vitalidade (VT) (Ferreira & Marques, 1998; Ware & Gandek, 1998 cit. por Paula, 2013), como demonstrado na próxima figura.



**Figura 3. Modelo Factorial SF-36v2 com duas componentes (Paula, 2013: Adaptado de Ferreira, 1998; Ferreira & Marques, 1998 e Ware & Gandek, 1998)**

Pormenorizando cada dimensão, na componente física, a FF (com 10 itens) representa a capacidade do indivíduo para realizar atividades físicas diárias como

tomar banho, vestir-se, andar, subir escadas ou até carregar compras, estudando o impacto das limitações sentidas nestas atividades na qualidade de vida. A DF (4 itens) avalia, em termos de tipo e quantidade, as limitações em saúde devido a problemas físicos, englobando a necessidade de redução a quantidade de trabalho e a dificuldade em realizar atividades diárias ou profissionais. A DC (2 itens) pretende avaliar a intensidade e desconforto originados pela dor, assim como a forma como esta interfere com as atividades quotidianas (domésticas ou relacionadas com o trabalho). A SG (5 itens) mede a percepção holística de saúde, incluindo a saúde atual, a resistência à doença e aparência saudável (Ferreira, 1998; Ferreira & Santana, 2003; Ware & Gandek, 1998; Ware & Sherbourne, 1992 cit. por Paula 2013).

Na componente mental, a SM (5 itens) avalia a interferência de sentimentos como ansiedade, depressão, tranquilidade e felicidade no dia-a-dia do indivíduo, a perda de controlo em termos comportamentais ou emocionais e o bem-estar psicológico. O DE (3 itens), identicamente à escala DF, avalia, em termos de tipo e quantidade, as limitações em saúde, devido a problemas emocionais; inclui igualmente a redução da quantidade de trabalho e a dificuldade em realizar atividades diárias ou profissionais. A FS (2 itens) refere-se à quantidade e qualidade das atividades sociais habituais e capta o impacto dos problemas físicos e emocionais nas atividades sociais habituais. A VT (4 itens) diz respeito aos níveis de energia e fadiga, permitindo captar diferenças de bem-estar (Ferreira, 1998; Ferreira & Santana, 2003; Ware & Gandek, 1998; Ware & Sherbourne, 1992 cit. por Paula, 2013).

A escala de transição ou Mudança em Saúde (MS) contém um item, contudo não constitui nem está inserido numa dimensão; é sim, um item que tem como objetivo avaliar a saúde atual, com base na experiência previamente vivida (Ferreira, 1998; Ware & Sherbourne, 1992 cit. por Paula, 2013).

Todos os itens são de resposta fechada e classificados de acordo com uma Escala de Lickert (Ferreira, 1998; Gandek et al., 1998; Ware & Sherbourne, 1992 cit. por Paula, 2013) que, varia em diferentes questões, sendo de 1 a 3 na questão 3 (itens a - j), de 1 a 6 na questão 7, e de 1 a 5 em todas as restantes. Este tipo de escala permite que seja expresso um nível de concordância ou discordância com a declaração de cada questão, que pode ser medido em termos de quantidade, frequência, avaliação, probabilidade ou atitude (Freixo, 2011). No questionário

implementado existem questões de avaliação (questão 1), de frequência (questão 3), de quantidade (questão 6) e de atitudes (questão 11).

Para que possa ser efetuada a pontuação para cada dimensão é necessário que os valores das escalas de algumas questões sejam transformados, de acordo com o exposto no Anexo X. Neste anexo encontra-se também a fórmula de cálculo tanto para o score de cada dimensão como para o score total. A pontuação é efetuada numa escala de pontuação positiva de 0 a 100, isto é, a um valor mais elevado corresponde a um melhor estado de saúde (Ware & Sherbourne, 1992 cit. por Paula, 2013).

## 4. Análise dos Dados

### 4.1. Análise das Variáveis

Para a realização deste trabalho de investigação foi necessário proceder à recodificação das variáveis, de acordo com a caracterização das variáveis e as indicações dos criadores dos instrumentos, de forma a proceder ao tratamento de dados no SPSS. A tabela 8, descreve a transformação realizada por pergunta.

**Tabela 8. Perguntas analisadas e a sua codificação**

Perguntas	Codificação
2. Idade	1 "15-29 anos"; 2 "30-49 anos"; 3 "50-64 anos"; 4 "≥ 65 anos"
3. Género	1 "Masculino"; 2 "Feminino"
4. Qual a sua habilitação literária?	1 "Não sabe ler nem escrever" 2 "1º ciclo (até o 4º ano)" 3 "2º/3º ciclo (até ao 6º/9º ano)" 4 "secundário (até ao 12º ano)" 5 "Formação Superior"
5. Qual a sua altura (em metros)?	Foi calculada uma nova variável: o IMC.
6. Qual o seu peso (em Kg)?	1 "Baixo peso"; 2 "Normal"; 3 "Excesso de peso"; 4 "Obesidade classe I"; 5 "Obesidade classe II"; 6 "Obesidade classe III"
7. Qual o problema que o levou a procurar os serviços de Fisioterapia?	1 "Omalgia"; 2 "Outras condições ME do MMSS"; 3 "Pós-cirúrgico do joelho e anca"  4 "Gonalgia"; 5 "Outras Condições ME do MMII"; 6 "Algias Vertebrais"; 7 "Fraturas"; 8 "AVC"; 9 "Outras condições neurológicas"; 10 "Linfedema (cancro da mama)"
8. Qual o mês em que iniciou os tratamentos de fisioterapia? Se ainda não iniciou deixe em branco	Foi calculada uma nova variável: situação no serviço. 1 "Veio à consulta de fisioterapia"; 2 "Está em tratamento atualmente"; 3 "Já terminou os tratamentos, mas foi contactado para responder ao questionário"
9. É a primeira vez que tem o problema que o levou ao serviço de fisioterapia?	1 "Sim"; 2 "Não"
10. Tem alguém na família com o mesmo problema que o levou ao serviço de fisioterapia?	1 "Sim"; 2 "Não"
10.1. Se sim, quem?	1 "Pai e/ou mãe"; 2 "Irmão e/ou irmã"; 3 "Tio e/ou tia"; 4 "Avô e/ou avó"; 5 "Primo e/ou prima"
11. É diabético?	1 "Sim"; 2 "Não"
12. É hipertenso?	1 "Sim"; 2 "Não"

13. Tem colesterol elevado?	1 "Sim"; 2 "Não"
14. Sofre de alguma doença cardiovascular	1 "Sim"; 2 "Não"
14.1. Se sim, qual	1 "Enfarte do miocárdio"; 2 "Sopro"; 3 "Arritmia"; 4 "Pós-cirúrgico (sem ser por enfarte)"; 5 "Outro"
15. Tem osteoporose?	1 "Sim"; 2 "Não"
16. Sofre de outro problema de saúde além dos indicados anteriormente?	1 "Sim"; 2 "Não"
16.1. Se sim, qual	1 "Problemas no sangue"; 2 "Problemas respiratórios"; 3 "Problemas glandulares"; 4 "Problemas renais"; 5 "Doenças neurológicas"; 6 "Doenças reumáticas"; 7 "Doenças oncológicas"; 8 "Doenças mentais"; 9 "Doenças gastrointestinais"; 10 "Outro problema"
17. Pratica e/ou praticou alguma actividade física?	1 "Sim, pratico actualmente" 2 "Não pratico mas já pratiquei antes" 3 "Não pratico, nem praticava antes"
17.1. Se pratica Actividade Física:	1 "Natação"; 2 "Musculação/Ginásio"; 3 "Hidroginástica"; 4 "Zumba"; 5 "Ciclismo/Andar de Bicicleta"; 6 "Hidroginástica e Ginástica"; 7 "Caminhadas"; 8 "Hidroginástica e Caminhadas"
17.1.1. Se pratica actividade física, qual a actividade desportiva?	
17.1.2. Se pratica actividade física, com que frequência pratica actividade desportiva	1 "3 ou + vezes por semana"; 2 "2 vezes por semana" 3 "1 vez por semana"; 4 "Ocasionalmente"
17.2. Não pratico mas já pratiquei antes:	
17.2.2. Que motivos o levaram a abandonar a prática da actividade física (pode seleccionar mais do que uma opção)	1 "Não tenho um local seguro para fazer exercício"; 2 "Tenho peso a mais"; 3 "Normalmente estou muito cansado para fazer exercício" 4 "Não tenho ninguém para fazer exercício comigo"; 5 "O tempo não está bom para fazer exercício"; 6 "Não existe local conveniente"; 7 "O exercício é muito agressivo/difícil"; 8 "Odeio falhar, por isso não começo"; 9 "Não aprecio o exercício"; 10 "Não tenho tempo"; 11 "O exercício é aborrecido"; 12 "Sou muito velho"; 13 "A minha saúde não o permite"; 14 "Outro"
IPAQ	Foi calculada uma nova variável: Nível de AF 1 "Inativo"; 2 "Moderadamente Ativo"; 3 "HEPA"
SF-36v2	Foram calculadas as variáveis correspondentes às 8 dimensões e à MS: 1 "FF"; 2 "DF"; 3 "DC"; 4 "SG"; 5 "SM"; 6 "DE"; 7 "FS"; 8 "VT"; 9 "MS"

Após a inserção e recodificação dos dados foi possível proceder-se à análise estatística.

#### **4.2. Análise Estatística**

Para o tratamento estatístico dos dados foi utilizado o *software IBM SPSS* versão 24.0.

Não foi necessário eliminar do estudo participantes, uma vez que o facto de os questionários serem realizados pelo investigador garantiu que todas as perguntas tivessem resposta.

Considerando os objetivos e tipo de estudo efetuado recorreu-se a várias componentes da estatística, nomeadamente a estatística descritiva e indutiva, a estatística inferencial tendo uma componente de caso controlo na análise dos dados. Para ressaltar as tendências das características observadas, isoladamente, ou em comparação com outras, expressou-se estas tendências através de frequências e indicadores (estatísticas), como a média, a moda e o desvio padrão. Neste estudo foram selecionados os testes do qui-quadrado, ANOVA e MANOVA (testes de multivariância) para estudar a existência de associação, considerando um nível de significância de 0,05 (nível de confiança de 95%).

## **IV - Resultados**

Os resultados obtidos foram organizados segundo as principais temáticas de forma a facilitar a análise e compreensão dos dados, dividindo-se a exposição dos resultados em: caracterização da amostra, associação das variáveis relativamente à patologia, prática de AF, nível de AF, sedentarismo, Qualidade de Vida e AF vs QV.

### **1. Caracterização da amostra**

Neste ponto, procedeu-se à caracterização da amostra segundo os dados sociodemográficos, patologia, situação no serviço, dados de saúde, prática de AF, nível de AF, sedentarismo e QV.

#### **1.1. Caracterização da Amostra por Dados Sociodemográficos**

Dos 194 utentes do SMFRS, 62 (32%) eram homens e 132 (68%) eram mulheres.

No que diz respeito à idade, esta varia entre um mínimo de 15 anos e um máximo de 88 anos, tendo uma média de 61,26 anos, com um desvio-padrão de 15,080 anos, mediana de 64 anos e moda de 74 anos. Foram formados 4 grupos: 1) 15 – 29 anos, 2) 30 – 49 anos, 3) 50 – 64 anos e 4) Igual ou Superior a 65 anos. O grupo de idades iguais ou superiores a 65 anos representa 46,9% da amostra, com um total de 91 elementos, refletindo uma amostra bastante idosa. O grupo entre 50 – 64 anos constitui 34,5 % da amostra (67 anos), o que indica que 81,4% da amostra tem uma idade igual ou superior a 50 anos.

No que se refere ao grau de habilitações literárias, o grupo com maior predominância de indivíduos é o do 1º ciclo com  $n=101$ , correspondendo a 52,1% da amostra. Com o 2º/3º ciclo existem 42 elementos (21,6%), com secundário 29 (14,9%), não sabe ler nem escrever 14 (7,2%) e com formação superior 8 (4,1%).

Relativamente ao IMC, este varia entre um mínimo de 17,26 Kg/m<sup>2</sup> e um máximo de 40,00 Kg/m<sup>2</sup>, tendo uma média de 27,5799 Kg/m<sup>2</sup>, com um desvio-padrão de 4,54449, mediana de 27,3791 e moda de 27,68. O IMC pode ser classificado como abaixo do peso ( $n = 1$ ; 0,5%), normal ( $n = 56$ ; 28,9%), sobrepeso ( $n = 30$ ; 15,5%),

obesidade grau I (n = 57; 29,4%), obesidade grau II (n = 49; 25,3%), obesidade grau III (n = 1; 0,5%). De facto, verifica-se que a maioria da nossa amostra é obesa (n = 107; 55,2%) e que quase 3/4 da amostra (137 pessoas; 70,7%) tem sobrepeso ou obesidade.

A **Erro! A origem da referência não foi encontrada.**9, apresenta os dados referentes ao género, idade, habilitações literárias e IMC.

**Tabela 9. Caracterização da amostra por género, idade, habilitações literárias e IMC**

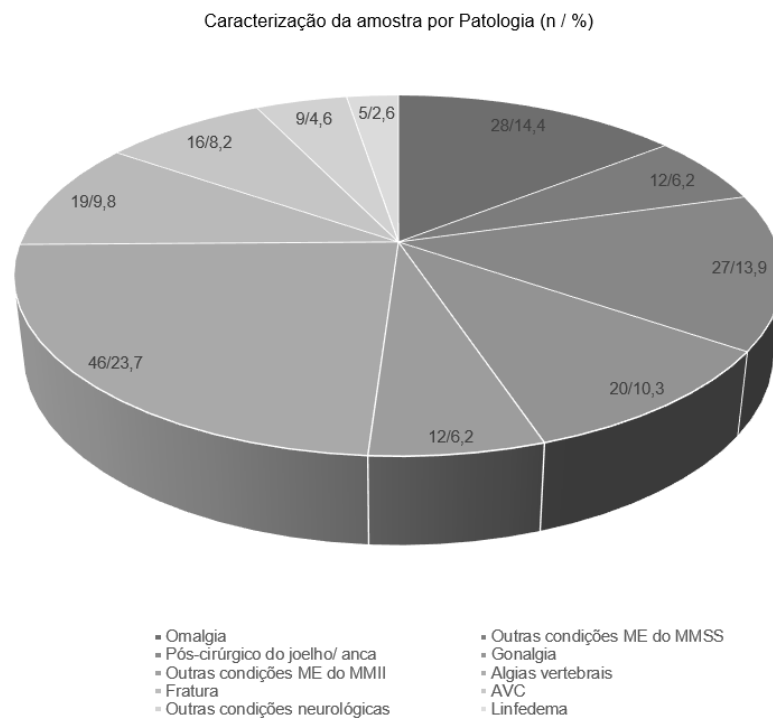
Caacterização da Amostra por Fatores Sociodemográficos				Média ( $\chi$ )	DP ( $\sigma$ )
<b>Género</b>	Masculino	62	32,0	61,26	15,080
	Feminino	132	68,0		
<b>Idade</b>	15 – 29	7	3,6		
	30 – 49	29	14,9		
	50 – 64	67	34,5		
	≥ 65	91	46,9		
<b>Habilitações Literárias</b>	Não sabe ler nem escrever	14	7,2		
	1º ciclo	101	52,1		
	2º/3ºciclo	42	21,6		
	Secundário	29	14,9		
	Formação Superior	8	4,1		
<b>IMC</b>	Baixo Peso	1	0,5	27,579	4,544
	Normal	56	28,9		
	Sobrepeso	30	15,5		
	Obesidade Grau I	57	29,4		
	Obesidade Grau II	49	25,3		
	Obesidade Grau III	1	0,5		

## 1.2. Caracterização da Amostra por Patologia

As patologias dos utentes foram agrupadas nas seguintes categorias: omalgia (n = 28, 14,4%), outras condições ME do MMSS, como tendinites ou dores localizadas ao nível dos dedos, punho ou cotovelo, (n = 12, 6,2%), pós-cirúrgico do joelho/ anca



(n = 27, 13,9%), gonalgia (n = 20, 10,3%), outras condições ME do MMII (n = 12, 6,2%), como tendinites ou dores localizadas ao nível dos dedos, tibio-társica ou anca, algias vertebrais (n = 46, 23,7%), fratura (n = 19, 9,8%) (condições do fórum músculo-esquelético e ortopédico), AVC (n = 16, 8,2%), outras condições neurológicas (n = 9, 4,6%) (condições do fórum neurológico) e linfedema (n = 5, 2,6%) (condições do fórum oncológico), como demonstrado na figura 4.



**Figura 4. Caracterização da amostra por patologia**

Especificando cada patologia observa-se que para a omalgia a maioria dos casos tem como diagnóstico omalgia (n=23; 82,12%), as outras condições ME do MS localizam-se maioritariamente na mão (n=7; 58,33%) sendo as algias nas mãos a mais comum (n=4; 33,33%), o pós-cirúrgico do joelho/anca por PTJ (n=17; 62,96%), a gonalgia é por si própria o diagnóstico dentro da gonalgia (n=18; 90%), as outras condições ME do MI localizam-se maioritariamente no pé (n=5; 41,66%), ou são dores generalizadas no MI (n=4; 33,33%), as raquialgias são maioritariamente localizadas na lombar (n=28; 60,87%), seguidas de dor em toda a coluna vertebral (n=11; 23,91%), as fraturas do MS são mais comuns (n=16; 84,22%), principalmente no úmero (n=6; 31,58%), devido ao elevado número o AVC é isolado um diagnóstico

(n=16; 100%), tal como o linfedema (n=5; 100%) e dos nove casos das outras condições neurológicas cada um corresponde a uma condição específica.

A distribuição total por diagnóstico específico de cada patologia é mostrada na tabela 10.

**Tabela 10. Caracterização da Amostra por diagnóstico específico da patologia**

Omalgia	omalgia	23	82,14
	Tendinite ombro	3	10,71
	Rotura ombro	1	3,57
	Pós-cirúrgico ombro	1	3,57
Outras condições ME do MMSS	Algias mãos	4	33,33
	Mãos contratura dupuytren	1	8,33
	Mão tenosinovite de quervain	2	16,67
	Algias 3 e 4 dedos mão	1	8,33
	Epicondilite cotovelo	3	25,00
	Incapacidade MS por acidente	1	8,33
Pós-cirúrgico do joelho/ anca	PTJ	17	62,96
	PTA	2	7,41
	Osteotomia joelho	1	3,70
	Artroscopia joelho	6	22,22
	Pós-operatório fratura prato tibial	1	3,70
Gonalgia	Gonalgia	18	90,00
	Gonartrose	2	10,00
Outras condições ME do MMII	Tendinite pé	1	8,33
	Pé bursite calcâneo	1	8,33
	Podalgia	2	16,67
	Paralisia pé	1	8,33
	Coxartrose	1	8,33
	Dor na anca	1	8,33
	Dores generalizadas	4	33,33
	Embolia dos MI	1	8,33
Algias vertebrais	Lombalgia	28	60,87
	Cervicalgia	6	13,04
	Raquialgia	11	23,91
	Cervicalgia e lombalgia	1	2,17
Fratura	Fratura colles	3	15,79
	Fratura clavícula	2	10,53
	Fratura dedo/dedos	3	15,79
	Fratura úmero	6	31,58
	Fratura vertebral	2	10,53
	Fratura cotovelo (radio)	2	10,53
	Fratura pés	1	5,26
AVC	AVC	16	100,00
Outras condições neurológicas	Hemiparesia por traumatismo craniano	1	11,11
	Ataxia	1	11,11
	Dermomiosite	1	11,11
	Quadro demencial	1	11,11
	Paralisia facial	1	11,11
	Tetraplegia incompleta	1	11,11
	Esclerose múltipla amiotrófica	1	11,11
	Doença neurodegenerativa com paraparesia	1	11,11
	Mielite transversa aguda	1	11,11
Linfedema	Linfedema	5	100,00

### **1.3. Caracterização da Amostra por Situação no Serviço e Dados de Saúde**

Relativamente à situação em que os utentes se encontravam no serviço 90 pessoas (46,4%) vieram à consulta médica, 62 (32%) encontravam-se em tratamento no momento de aplicação dos questionários e 42 (21,6%) já tinham terminado os tratamentos e foram contactadas para responderem aos questionários. No que concerne à recorrência do problema de saúde, quase metade dos utentes refere que é a primeira vez que tem o problema de saúde (95; 49%) enquanto 99 pessoas (51%) indicam que não é a primeira vez que têm o problema de saúde.

Já a respeito dos antecedentes familiares da patologia, 47 pessoas (24,2%) afirmam haver antecedentes familiares enquanto 147 pessoas (75,8%) referem não existir antecedentes familiares para a patologia que o trouxeram ao serviço.

Relativamente à existência de outros problemas de saúde, além do que trouxe o utente ao SMFRS verificou-se que 44 pessoas (22,7%) têm diabetes, 112 (57,7%) hipertensão, 87 (44,8%) colesterol, 38 (19,6%) DCV (exceto AVC), 19 (9,8%) osteoporose e 44 (22,7%) outros problemas de saúde. De entre os outros problemas de saúde referidos destacam-se problemas no sangue (n = 4; 2,1%), problemas respiratórios (n = 5; 2,6%), problemas glândulas (n = 4; 2,1%), problemas renais (n = 5; 2,6%), problemas neurológicos (n = 5; 2,6%), problemas reumáticos (n = 3; 1,5%), problemas oncológicos (n = 5; 2,6%), problemas Psicológicos/mentais (n = 5; 2,6%), problemas gastrointestinais (n = 3; 1,5%) e outro (n = 5; 2,6%). No que concerne ao número de comorbilidades além da patologia principal 93,3% da amostra têm até 3 problemas de saúde, sendo que a maior % (29,4%) têm mais 2 condições de saúde crónicas e somente 19,6% não apresenta mais nenhum problema de saúde além do que o trouxe à fisioterapia. A média de comorbilidades é de 1,77. Estes dados encontram-se disponíveis na tabela 11.

Tabela 11. Caracterização da Amostra por Situação no Serviço e Dados de Saúde

				Média ( $\chi$ )	DP ( $\sigma$ )
<b>Situação no Serviço</b>	vim à consulta médica	90	46,4		
	em tratamento	62	32,0		
	já terminei os tratamentos	42	21,6		
<b>É a 1ª vez que tem o problema</b>	Sim	95	49,0		
	Não	99	51,0		
<b>Antecedentes Familiares</b>	Sim	47	24,2		
	Não	147	75,8		
<b>Diabetes</b>	Sim	44	22,7		
	Não	150	77,3		
<b>HTA</b>	Sim	112	57,7		
	Não	82	42,3		
<b>Colesterol elevado</b>	Sim	87	44,8		
	Não	107	55,2		
<b>DCV</b>	Sim	38	19,6		
	Não	156	80,4		
<b>Osteoporose</b>	Sim	19	9,8		
	Não	175	90,2		
<b>Outro problema de Saúde</b>	Sim	44	22,7		
	Não	150	77,3		
<b>Número de Comorbilidades</b>	0	38	19,6	1,77	1,247
	1	42	21,6		
	2	57	29,4		
	3	44	22,7		
	4	9	4,6		
	5	4	2,1		
	6	0	0		

#### 1.4. Caracterização da Amostra por Prática de AF

Relativamente à prática de AF 31 pessoas (16%) praticam AF, 38 pessoas (19,6%) não praticam, mas já praticaram e a maioria das pessoas (125; 64,4%) não pratica nem nunca praticou (tabela 12).

Tabela 12. Caracterização da Amostra por Prática de AF

Caracterização da Amostra por Prática de AF	FA (n)	FR (%)
Pratica AF	31	16,0
Não pratica, mas já praticou	38	19,6
Não pratica nem nunca praticou	125	64,4

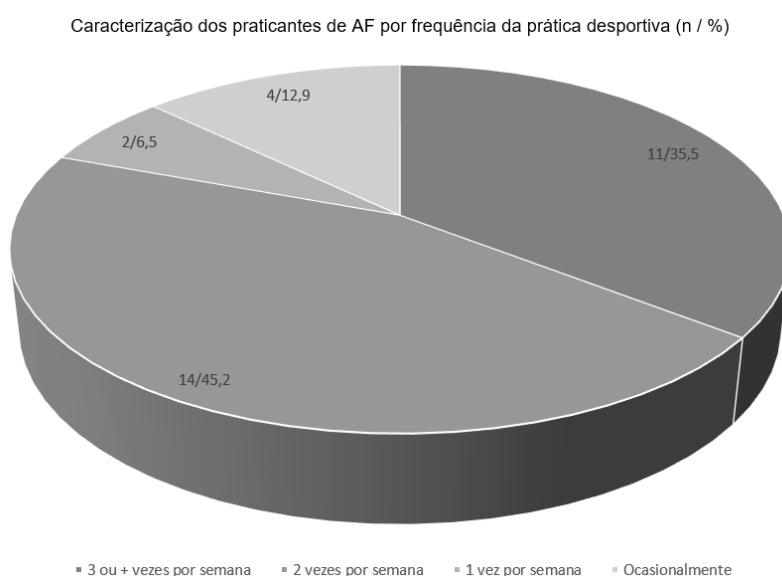
De entre as pessoas que praticam AF, a atividade desportiva mais praticada é a combinação da hidroginástica e ginástica (7 pessoas; 22,6%), seguida do ginásio (musculação) (6 pessoas; 19,4%), caminhadas (5 pessoas; 16,1%), bicicleta (4 pessoas; 12,9%) e hidroginástica (4 pessoas; 12,9%). A natação, zumba,

hidroginástica combinada com caminhadas, futebol e pilates é praticada por uma pessoa (3,2%) (tabela 13).

**Tabela 13. Caracterização dos praticantes de AF por atividade desportiva**

			No grupo
Natação	1	0,5	3,2
Musculação	6	3,1	19,4
Hidroginástica e ginástica	7	3,6	22,6
Zumba	1	0,5	3,2
Bicicleta	4	2,1	12,9
Hidroginástica	4	2,1	12,9
Caminhadas	5	2,6	16,1
Hidroginástica e caminhadas	1	0,5	3,2
Futebol	1	0,5	3,2
Pilates	1	0,5	3,2
Total	31	16,0	100,0

A maioria dos praticantes de atividade desportiva fazem-no 2 vezes por semana (14 pessoas; 45,2%) e 3 ou mais vezes por semana (11 pessoas; 35,5%). Quatro pessoas (12,9%) praticam AF ocasionalmente e 2 pessoas (6,5%) 1 vez por semana (figura 5).



**Figura 5. Caracterização dos praticantes de AF por frequência da prática desportiva**

Relativamente às pessoas que não praticam, mas já praticaram, a idade em que desistiram da prática varia entre um mínimo de 13 anos e um máximo de 87, tendo uma média de 49,13 anos, com um desvio-padrão de 21,866 anos, mediana de 51,50 anos e moda de 30 anos.

**Tabela 14. Caracterização da Amostra por desistência da prática AF**

<b>Caracterização da Amostra por desistência da prática AF</b>	<b>Média (<math>\chi</math>)</b>	<b>DP (<math>\sigma</math>)</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
Idade (anos)	49,13	21,866	13	87

Relativamente aos motivos para o abandono da prática da AF 33 utentes indicaram um motivo, 5 pessoas dois motivos e 1 pessoa três motivos.

Os motivos mais indicados para o abandono da prática desportiva, considerando os motivos de quem selecionou mais do que uma opção foram: a minha saúde não o permite (15 pessoas; 34,1%), não tenho tempo (14 pessoas; 31,8%) e não existe local conveniente (5 pessoas; 11,4%). Outros motivos indicados são: não tenho um local seguro para fazer exercício, não aprecio o exercício (2 pessoas; 4,5%), normalmente estou muito cansado para fazer exercício, Não tenho ninguém para fazer exercício comigo, O tempo não está bom para fazer exercício, O exercício é muito agressivo/difícil, O exercício é aborrecido e outro – não gosto do professor (1 pessoa; 2,3%).

**Tabela 15. Caracterização dos desistentes da prática de AF por motivos de abandono**

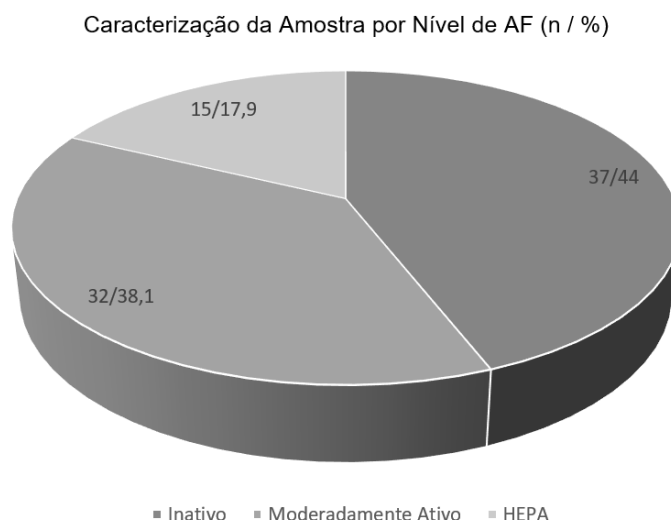
			No grupo
Não tenho um local seguro para fazer exercício	2	1,0	4,5
Não existe local conveniente	5	2,5	11,4
Não aprecio o exercício	2	1,0	4,5
Não tenho tempo	14	7,0	31,8
A minha saúde não o permite	15	7,5	34,1
Outro	1	0,5	2,3
Normalmente estou muito cansado para fazer exercício	1	0,5	2,3
Não tenho ninguém para fazer exercício comigo	1	0,5	2,3
O tempo não está bom para fazer exercício	1	0,5	2,3
O exercício é muito agressivo/difícil	1	0,5	2,3
O exercício é aborrecido	1	0,5	2,3
Total*	44	22,0	100,0

\* Total de motivos indicados, sendo que algumas pessoas indicaram mais do que um motivo

### 1.5. Caracterização da Amostra por Nível de AF

Os resultados obtidos nesta secção deverão ser considerados com moderação e precaução devido ao elevado número de casos excluídos (os casos para os quais a somatória do tempo de atividade em todos os domínios excedeu 960 minutos/semana foram excluídos da análise (valores aberrantes) como recomendado no manual do IPAQ.

Relativamente ao nível de AF dos 84 casos considerados, 37 pessoas (44%) são inativas, 32 (38,1%) moderadamente ativas e 15 (17,9%) HEPA, como visível na figura 6.



**Figura 6. Caracterização da Amostra por Nível de AF**

### 1.6. Caracterização da Amostra por Tempo Sentado

Relativamente ao tempo, este varia entre um mínimo de 90 minutos e um máximo de 1300 minutos diários, tendo uma média de 403,35 minutos, com um desvio-padrão de 207,993, mediana de 360 minutos e moda de 480 minutos. A média do tempo sentado na semana (410,12) é superior à do fim-de-semana (386,43).

**Tabela 16. Caracterização da Amostra por Tempo Sentado**

			Média ( $\bar{x}$ )	DP ( $\sigma$ )	Mediana	Moda	Mínimo	Máximo
Tempo	Sentado	Geral	403,35	207,993	360	480	90	1300
	(min./dia)							
Tempo	Sentado	Semana	410,12	218,569	360	480	90	1300
	(min./dia)							
Tempo	Sentado	Fim-de-	386,43	208,683	360	480	60	1300
	Semana (min./dia)							



### 1.7. Caracterização da Amostra por Qualidade de Vida

As dimensões do DF, DC e SG apresentaram os piores scores, sendo que para nenhuma das dimensões atingiu um score de 50 (em 100). Os melhores scores foram para a FS (79,44) e DE (77,40).

A mediana varia entre 41 para a DC e 100 para a FS e DE e a moda de 0,00 para o DF e 100 para a FS e DE. Estes dados são expostos na tabela 17.

**Tabela 17. Caracterização da Amostra por QV**

	Média ( $\chi$ )	DP ( $\sigma$ )	Mediana	Moda	Mínimo	Máximo
Função Física	57,34	30,386	65,00	85,00	0,00	100,00
Desempenho Físico	49,93	36,532	50,00	0,00	0,00	100,00
Dor Corporal	46,61	25,771	41,00	22,00	0,00	100,00
Saúde Geral	46,51	18,073	45,00	30,00	15,00	97,00
Vitalidade	53,35	22,278	50,00	43,75	6,25	100,00
Função Social	79,44	26,053	100,00	100,00	0,00	100,00
Desempenho Emocional	77,40	30,337	100,00	100,00	0,00	100,00
Saúde Mental	61,28	23,266	60,00	75,00	0,00	100,00
Mudança em Saúde	61,72	23,622	50,00	50,00	0,00	100,00

## 2. Análise das Associações

Com o objetivo de testar se diferentes tipos de variáveis estão associadas, foi utilizado o teste de Qui-Quadrado para a independência. Foi encontrada associação entre as variáveis patologia e situação em que se encontra no serviço ( $p= 0,007$ ), idade e habilitações literárias ( $p= 0,000$ ), idade e hipertensão ( $p= 0,017$ ), idade e colesterol ( $p= 0,018$ ), idade e IMC – anterior à categorização ( $p= 0,012$ ), Idade (intervalo) e habilitações literárias ( $p= 0,000$ ), Idade (intervalo) e recorrência ( $p= 0,005$ ), idade (intervalo) e diabetes ( $p= 0,054$ ), idade (intervalo) e hipertensão ( $p= 0,000$ ), idade (intervalo) e colesterol ( $p= 0,000$ ), idade (intervalo) e DCV ( $p= 0,041$ ), idade (intervalo) e osteoporose ( $p= 0,006$ ), idade (intervalo) e prática de AF ( $p= 0,044$ ), género e osteoporose ( $p= 0,035$ ), Habilitações literárias e recorrência ( $p= 0,039$ ), Habilitações literárias e hipertensão ( $p= 0,000$ ), Habilitações literárias e colesterol ( $p= 0,013$ ), Habilitações literárias e prática AF ( $p= 0,000$ ), Situação em que se encontra no serviço e recorrência ( $p= 0,010$ ), Recorrência e hipertensão ( $p= 0,001$ ),

Antecedentes familiares e diabetes ( $p= 0,033$ ), Diabetes e hipertensão ( $p= 0,000$ ), Diabetes e colesterol ( $p= 0,031$ ), Hipertensão e colesterol ( $p= 0,004$ ), Hipertensão e DCV ( $p= 0,026$ ), Hipertensão e IMC (por classificação) ( $p= 0,049$ ), Hipertensão e prática AF ( $p= 0,030$ ), Colesterol e osteoporose ( $p= 0,008$ ) e Osteoporose e Prática AF ( $p= 0,037$ ).

## **2.1. Associação entre Patologia e dados Sociodemográficos**

Apesar de não se verificar a associação entre as patologias e as características sociodemográficas verificou-se uma maior prevalência de patologia em utentes com certas características.

Relativamente ao sexo, para todas as patologias constatou-se que a maior prevalência é do género feminino, sendo as diferenças na percentagem maiores para a gonalgia, outras condições ME do MI, fraturas e linfedema. As condições neurológicas foram as que tiveram % mais próximas, sendo que para o AVC o número de casos é igual para os dois sexos.

Para a idade, verifica-se que após os 50 anos aumenta a prevalência das patologias, sendo que algumas patologias têm maior % na faixa etária 50-65 anos e outras após os 65 anos. Assim observou-se que a omalgia, outras condições ME do MS e outras condições ME do MI são mais frequentes entre os 50-65 anos e o pós-cirúrgico joelho/anca, gonalgia, raquialgias, fraturas, AVC para os utentes idosos. As outras condições neurológicas é a patologia onde as % são mais semelhantes ao longo da idade e o linfedema só se registou após os 50 anos.

Para as habilitações literárias para a maioria das patologias a maior % refere-se a utentes com o 1º ciclo. Para as outras condições ME do MS as maiores % são para utentes com o 1º ciclo e com o secundário e para as outras condições ME do MI, outras condições neurológicas e linfedema as % são maiores para os utentes com o 1º ciclo e com o 2º/3º ciclo.

No que concerne o IMC verifica-se que para a maioria das patologias a grande % dos utentes tem excesso de peso ou obesidade (para a omalgia 67,9% têm excesso de peso ou obesidade ou uma % superior para as outras patologias). No entanto no

que concerne as fraturas e o AVC a maioria dos utentes têm IMC normal (57,9% e 56,3% respetivamente).

Estes dados podem ser consultados na tabela 18.

Tabela 18. Caracterização das patologias por dados sociodemográficos																						
Caracterização da Amostra por Patologia	Omalgia	Condições ME do MMS	Pós-cirúrg. Joelho e Anca	Gonalgia	condições ME do MMII	Algias Vertebrais	Fratura	AVC	Outras condições neurológ.	Linfedema	p											
Gênero	Masculino	9	32,1	3	25,0	8	29,6	4	20,0	2	16,7	19	41,3	4	21,1	8	50,0	4	44,4	1	20,0	0,319
	Feminino	19	67,9	9	75,0	19	70,4	16	80,0	10	83,3	27	58,7	15	78,9	8	50,0	5	55,6	4	80,0	
Idade	15 – 29	0	0	0	0	1	3,7	2	10,0	0	0	2	4,3	1	5,3	0	0	1	11,1	0	0	0,463
	30 – 49	6	21,4	3	25,0	2	7,4	3	15,0	1	8,3	6	13,0	4	21,1	1	6,3	3	33,3	0	0	
	50 – 64	12	42,9	6	50,0	7	25,9	6	30,0	8	66,7	15	32,6	6	31,6	2	12,5	2	22,2	3	60,0	
	≥ 65	10	35,7	3	25,0	17	63,0	9	45,0	3	25,0	23	50,0	8	42,1	13	81,3	3	33,3	2	40,0	
Habilidades Literárias	Não sabe ler nem escrever	3	10,7	0	0	4	14,8	2	10,0	0	0	2	4,3	2	10,5	0	0	0	0	1	20,0	0,135
	1º ciclo	13	46,4	4	33,3	16	59,3	10	50,0	5	41,7	25	54,3	8	42,1	14	87,5	4	44,4	2	40,0	
	2º/3ºciclo	5	17,9	3	25,0	2	7,4	4	20,0	5	41,7	11	23,9	4	21,1	2	12,5	4	44,4	2	40,0	
	Secundário	5	17,9	4	33,3	4	14,8	3	15,0	1	8,3	7	15,2	4	21,1	0	0	1	11,1	0	0	
	Formação Superior	2	7,1	1	8,3	1	3,7	1	5,0	1	8,3	1	2,2	1	5,3	0	0	0	0	0	0	
IMC	Baixo Peso	1	3,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,166	
	Normal	9	32,1	2	16,7	4	14,8	4	20,0	3	25,0	11	23,9	11	57,9	9	56,3	2	22,2	1	20,0	
	Sobrepeso	4	14,3	5	41,7	1	3,7	2	10,0	2	16,7	10	21,7	1	5,3	2	12,5	1	11,1	2	40,0	
	Obesidade Grau I	8	28,6	3	25,0	9	33,3	7	35,0	4	33,3	13	28,3	4	21,1	5	31,3	3	33,3	1	20,0	
	Obesidade Grau II	5	17,9	2	16,7	13	48,1	7	35,0	3	25,0	12	26,1	3	15,8	0	0	3	33,3	1	20,0	
	Obesidade Grau III	1	3,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

## 2.2. Associação entre Patologia e Recorrência e Antecedentes Familiares

Na maioria dos casos é a primeira vez que o utente tem o problema que o levou à fisioterapia, havendo algumas situações em que as pessoas admitem sofrer de recorrência da patologia nomeadamente no pós-cirúrgico do joelho e anca (55,6%), na gonalgia (55%), na raquialgia (65,2%) e no AVC (56,2%), sendo as raquialgias o problema com maior número de recorrência. Ainda assim não foi encontrado valor de p significativo para esta questão.

Apesar de não se ter encontrado associação significativa entre a existência de antecedentes familiares e existência de patologia, os dados mostram uma maior % de pessoas com antecedentes familiares nas patologias referenciadas na literatura como havendo uma importância nos Antecedentes familiares para a sua prevalência como para o linfedema que apresenta a maior % relativa (40%), as raquialgias (34,8%) e o AVC (31,3%). Estes dados encontram-se expostos na tabela 19.

**Tabela 20. Caracterização da Patologia por Recorrência e Antecedentes Familiares**

	É a 1ª vez que tem o problema		Antecedentes Familiares	
		p		p
Omalgia	17	60,7	4	14,3
Condições ME do MMSS	7	58,3	2	16,7
Pós-cirúrg. Joelho e Anca	12	44,4	7	25,9
Gonalgia	9	45,0	4	20,0
Condições ME do MMI	8	66,7	2	16,7
Algias Vertebrais	16	34,8	16	34,8
Fratura	11	57,9	5	26,3
AVC	7	43,8	5	31,3
Outras condições neurológicas	5	55,6	0	0
Linfedema	3	60,0	2	40,0

### **2.3. Associação entre Patologia e Dados de Saúde**

Não foram encontradas diferenças significativas entre as patologias e qualquer uma das condições de saúde avaliadas.

No entanto verificaram-se valores consideráveis em algumas patologias dependendo da condição de saúde: a % de utentes com diabetes é maior no linfedema (40%) e no AVC (43,8%); a % de HTA é bastante elevada em todas as patologias sendo o menor valor encontrado de 40% (linfedema), sendo que mais de metade dos utentes do pós-cirúrgico do joelho/anca (55,6%), gonalgia (60%), raquialgia (60,9%) e fratura (52,6%) têm HTA e todos os utentes com AVC têm HTA; a % de colesterol elevado é maior nas outras condições ME do MI (66,7%), AVC (68,8%) e linfedema (60%), sendo para a maioria das patologias superior a 40%; a % de DCV (exceto o AVC) é inferior a 35%, menos para o linfedema com 60%; as % de outros problemas de saúde variam entre 6,3% e 33,3%.

Também não foi encontrado um valor de p significativo para o número de comorbilidades, sendo o mais comum em termos de % ter até 3 condições de saúde além da patologia de referência. A patologia com um maior número de utentes sem comorbilidades foi as outras condições neurológicas e com o maior número de comorbilidades (5) a gonalgia. A tabela 20 mostra a distribuição dos valores.

Tabela 21. Caracterização por Patologia e dados de saúde

Caracterização por Patologia e dados de saúde	Omalgia	Condições ME do MMSS	Pós-cirúrg. Joelho e Anca	Gonalgia	Condições ME do MMII	Algias Vertebrais	Fratura	AVC	Outras condições neurológicas												
Diabetes	4	14,3	2	16,7	6	22,2	7	35,0	2	16,7	10	21,7	3	15,8	7	43,8	1	11,1	2	40,0	0,258
HTA	15	53,6	5	41,7	15	55,6	12	60,0	5	41,7	28	60,9	10	52,6	16	100	4	44,4	2	40,0	0,209
Colesterol elevado	13	46,4	5	41,7	11	40,7	8	40,0	8	66,7	18	39,1	6	31,6	11	68,8	4	44,4	3	60,0	0,566
DCV	7	25,0	4	33,3	2	7,4	7	35,0	3	25,0	7	15,2	3	15,8	2	12,5	0	0,0	3	60,0	0,416
Osteoporose	2	7,1	1	8,3	1	3,7	4	20,0	1	8,3	6	13,0	2	10,5	1	6,3	1	11,1	0	0,0	0,785
Outro problema	6	21,4	4	33,3	9	33,3	4	20,0	3	25,0	9	19,6	5	26,3	1	6,3	2	22,2	1	20,0	0,263
Número de Comorbidades	0	8	28,6	2	16,7	6	22,2	5	25,0	2	16,7	7	15,2	4	21,1	0	0,0	4	44,4	0	0,0
	1	4	14,3	3	25,0	7	25,9	3	15,0	1	8,3	13	28,3	6	31,6	3	18,8	0	0,0	2	40,0
	2	7	25,0	5	41,7	7	25,9	4	20,0	6	50,0	14	30,4	5	26,3	5	31,3	3	33,3	1	20,0
	3	8	28,6	1	8,3	5	18,5	3	15,0	3	25,0	11	23,9	3	15,8	7	43,8	2	22,2	1	20,0
	4	0	0,0	0	0,0	2	7,4	3	15,0	0	0,0	1	2,2	1	5,3	1	6,3	0	0,0	1	20,0
	5	1	3,6	1	8,3	0	0,0	2	10,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0

## **2.4. Associação entre Dados de Saúde e Dados Sociodemográficos**

No que concerne ao género, apenas para a osteoporose se encontrou associação significativa ( $p = 0,035$ ), havendo uma % relativa significativamente maior de mulheres que afirmam ter osteoporose confirmada pela média menor (menos próxima do não). Tendo em conta as médias, os homens têm uma média maior do que as mulheres para todas as condições de saúde exceto para a diabetes e o colesterol em que as mulheres têm uma média ligeiramente menor e para a HTA em que ambos os sexos apresentam o mesmo valor.

Existe associação entre a idade e a maioria das condições de saúde analisadas, nomeadamente a HTA ( $p = 0,000$ ), colesterol ( $p = 0,000$ ), DCV ( $p = 0,041$ ) e a osteoporose. Também há uma tendência para existirem diferenças significativas entre a idade e a diabetes ( $p = 0,054$ ).

Nos testes posteriori verificou-se para a diabetes a associação entre a faixa etária 30 – 49 anos com a 50 – 64 anos ( $p = 0,046$ ) e os  $\geq 65$  anos ( $p = 0,021$ ) verificando-se que com a idade a % de pessoas com diabetes aumenta.

Para a HTA observou-se um  $p$  significativo entre os 15 – 29 anos com os 50 – 64 anos ( $p = 0,006$ ) e os  $\geq 65$  anos ( $p = 0,000$ ); entre os 30 – 49 anos com os 50 – 64 anos ( $p = 0,031$ ) e os  $\geq 65$  anos ( $p = 0,000$ ); e os 50 – 64 anos com os  $\geq 65$  anos ( $p = 0,000$ ). De facto, a faixa etária dos utentes mais novos não regista nenhum caso de HTA, aumentado a percentagem (e aproximação da média do sim) com a idade registando-se uma frequência relativa de 63,4% após os 65 anos de idade.

Relativamente à dislipidemia verificaram-se diferenças significativas entre os 15 – 29 anos com os 50 – 64 anos ( $p = 0,003$ ) e os  $\geq 65$  anos ( $p = 0,006$ ); e entre os 30 – 49 anos com os 50 – 64 anos ( $p = 0,000$ ) e os  $\geq 65$  anos ( $p = 0,000$ ), não havendo doentes com colesterol elevado nos utentes mais novos e apenas com 3,4% aos 30 – 49 anos. Após os 50 anos a média das respostas aproxima-se da afirmação da presença de diabetes com 42,5% e 54% respetivamente.

Para as DCV existe um  $p$  significativo entre os 30 – 49 anos e os  $\geq 65$  anos ( $p = 0,007$ ) sendo que a primeira faixa etária apresenta a menor % de DCV (2,6%) e a outra a maior (63,2%).



No que concerne a osteoporose existem diferenças significativas entre os utentes com  $\geq 65$  anos com os da faixa etária 30 – 49 anos ( $p = 0,005$ ) e com os da faixa etária 50 – 64 anos ( $p = 0,006$ ), havendo uma FR de 84,2% para os utentes mais velhos.

Relativamente às habilitações literárias existem diferenças significativas com a HTA ( $p = 0,000$ ) e o colesterol elevado ( $p = 0,012$ ).

Para a HTA verificou-se um  $p$  significativo entre os utentes que não sabem ler nem escrever com os do 2º/3º ciclo ( $p = 0,000$ ), os do secundário ( $p = 0,000$ ) e os com formação superior ( $p = 0,001$ ); também se verificaram diferenças significativas entre os utentes com o 1º ciclo com os do 2º/3º ciclo ( $p = 0,000$ ), os do secundário ( $p = 0,000$ ) e os com formação superior ( $p = 0,004$ ); e por último entre os com o 2º/3º ciclo com os do secundário ( $p = 0,041$ ). Observando as médias constata-se que esta aumenta com o aumento das habilitações literárias, sendo que o não sabe ler nem escrever e o 1º ciclo se aproximam do sim (1) e o secundário e a formação superior do não (2).

Já para o colesterol existe associação entre os utentes com o 1º ciclo com os do secundário ( $p = 0,004$ ) e com os com formação superior ( $p = 0,020$ ). De forma geral a média aumenta o nível de escolaridade (sendo a média os com o 1º ciclo ligeiramente inferior aos que não sabem ler nem escrever), tendo um mínimo de 1,46 (próximo do sim) para os do 1º ciclo e um máximo de 1,88 (próximo do não) para os com formação superior.

Apesar de não ser linear para a maioria das condições de saúde (exceto para os outros problemas) as médias são menores para os utentes até o 3º ciclo e maiores para os utentes com habilitações superiores ao secundário.

No que diz respeito ao IMC existe associação com a HTA ( $p = 0,048$ ). Uma vez que para o IMC baixo e para a obesidade grau III apenas existia um caso para cada uma destas classificações, realizou-se novamente os testes após os retirar obtendo um  $p = 0,028$ . No post hoc verificaram-se diferenças significativas entre o IMC normal e a obesidade grau I ( $p = 0,010$ ) e a obesidade grau II ( $p = 0,011$ ), sendo que há medida que aumenta o IMC menor é a média com o IMC normal a tender para o não e a obesidade para o sim.

Para as restantes condições de saúde não se notou um padrão consistente com o IMC.

**Tabela 22. Caracterização dos utentes com diabetes por género, idade, habilitações literárias e IMC**

				Média ( $\chi$ )	DP ( $\sigma$ )	p
<b>Género</b>	Masculino	17	38,6	1,73	0,450	0,282
	Feminino	27	61,4	1,80	0,405	
<b>Idade</b>	15 – 29	0	0,0	2,00	0,000	<b>0,054</b>
	30 – 49	2	4,5	1,93	0,258	
	50 – 64	17	38,6	1,75	0,438	
	≥ 65	25	56,8	1,73	0,449	
<b>Habilitações Literárias</b>	Não sabe ler nem escrever	4	9,1	1,71	0,469	0,187
	1º ciclo	28	63,6	1,72	0,450	
	2º/3ºciclo	8	18,2	1,81	0,397	
	Secundário	2	4,5	1,93	0,258	
	Formação Superior	2	4,5	1,75	0,463	
<b>IMC</b>	Baixo Peso	0	0,0	2,00	.	0,937
	Normal	11	25,0	1,80	0,401	
	Sobrepeso	7	15,9	1,77	0,430	
	Obesidade Grau I	13	29,5	1,77	0,423	
	Obesidade Grau II	13	29,5	1,73	0,446	
	Obesidade Grau III	0	0,0	2,00	.	

**Tabela 23. Caracterização dos utentes com HTA por género, idade, habilitações literárias e IMC**

				Média ( $\chi$ )	DP ( $\sigma$ )	p
<b>Género</b>	Masculino	36	32,1	1,42	0,497	0,949
	Feminino	76	67,9	1,42	0,496	
<b>Idade</b>	15 – 29	0	0,0	-	-	<b>0,000</b>
	30 – 49	8	7,1	1,72	0,455	
	50 – 64	33	29,5	1,51	0,504	
	≥ 65	71	63,4	1,22	0,416	
<b>Habilitações Literárias</b>	Não sabe ler nem escrever	13	11,6	1,07	0,267	<b>0,000</b>
	1º ciclo	73	65,2	1,28	0,450	
	2º/3ºciclo	18	16,1	1,57	0,501	
	Secundário	6	5,4	1,79	0,412	
	Formação Superior	2	1,8	1,75	0,463	
<b>IMC</b>	Baixo Peso	0	0,0	-	-	<b>0,048</b>
	Normal	24	21,4	1,57	0,499	
	Sobrepeso	16	14,3	1,47	0,507	
	Obesidade Grau I	38	33,9	1,33	0,476	
	Obesidade Grau II	33	29,5	1,33	0,474	
	Obesidade Grau III	1	0,9	1,00	-	

**Tabela 24. Caracterização dos utentes com colesterol elevado por género, idade, habilitações literárias e IMC**

				Média ( $\chi$ )	DP ( $\sigma$ )	p
<b>Género</b>	Masculino	30	34,5	1,52	0,504	0,499
	Feminino	57	65,5	1,57	0,497	
<b>Idade</b>	15 – 29	0	0,0%	2,00	0,000	<b>0,000</b>
	30 – 49	3	3,4	1,90	0,310	
	50 – 64	37	42,5	1,45	0,501	
	≥ 65	47	54,0	1,48	0,502	
<b>Habilitações Literárias</b>	Não sabe ler nem escrever	7	8,0	1,50	0,519	<b>0,012</b>
	1º ciclo	55	63,2	1,46	0,500	
	2º/3º ciclo	17	19,5	1,60	0,497	
	Secundário	7	8,0	1,76	0,435	
	Formação Superior	1	1,1	1,88	0,354	
<b>IMC</b>	Baixo Peso	0	0,0	-	.	0,537
	Normal	25	28,7	1,55	0,502	
	Sobrepeso	10	11,5	1,67	0,479	
	Obesidade Grau I	27	31,0	1,53	0,504	
	Obesidade Grau II	25	28,7	1,49	0,505	
	Obesidade Grau III	0	0,0	-	.	

**Tabela 25. Caracterização dos utentes com DCV por género, idade, habilitações literárias e IMC**

				Média ( $\chi$ )	DP ( $\sigma$ )	p
<b>Género</b>	Masculino	9	23,7	1,85	0,355	0,225
	Feminino	29	76,3	1,78	0,416	
<b>Idade</b>	15 – 29	2	5,3	1,71	0,488	<b>0,041</b>
	30 – 49	1	2,6	1,97	0,186	
	50 – 64	11	28,9	1,84	0,373	
	≥ 65	24	63,2	1,74	0,443	
<b>Habilitações Literárias</b>	Não sabe ler nem escrever	3	7,9	1,79	0,426	0,196
	1º ciclo	23	60,5	1,77	0,421	
	2º/3º ciclo	10	26,3	1,76	0,431	
	Secundário	2	5,3	1,93	0,258	
	Formação Superior	0	0,0	2,00	0,000	
<b>IMC</b>	Baixo Peso	0	0,0	-	.	0,257
	Normal	10	26,3	1,82	0,386	
	Sobrepeso	7	18,4	1,77	0,430	
	Obesidade Grau I	8	21,1	1,86	0,350	
	Obesidade Grau II	12	31,6	1,76	0,434	
	Obesidade Grau III	1	2,6	-	.	

**Tabela 26. Caracterização dos utentes com osteoporose por género, idade, habilitações literárias e IMC**

				Média ( $\chi$ )	DP ( $\sigma$ )	p
<b>Género</b>	Masculino	2	10,5	1,97	0,178	<b>0,035</b>
	Feminino	17	89,5	1,87	0,336	
<b>Idade</b>	15 – 29	0	0,0	-	-	<b>0,006</b>
	30 – 49	0	0,0	-	-	
	50 – 64	3	15,8	1,96	0,208	
	≥ 65	16	84,2	1,82	0,383	
<b>Habilitações Literárias</b>	Não sabe ler nem escrever	2	10,5	1,86	0,363	0,250
	1º ciclo	13	68,4	1,87	0,337	
	2º/3ºciclo	4	21,1	1,90	0,297	
	Secundário	0	0,0	2,00	0,000	
	Formação Superior	0	0,0	-	-	
<b>IMC</b>	Baixo Peso	0	0,0	-	-	0,865
	Normal	7	36,8	1,88	0,334	
	Sobrepeso	4	21,1	1,87	0,346	
	Obesidade Grau I	5	26,3	1,91	0,285	
	Obesidade Grau II	3	15,8	1,94	0,242	
	Obesidade Grau III	0	0,0	-	-	

**Tabela 27. Caracterização dos utentes com outro problema de saúde por género, idade, habilitações literárias e IMC**

				Média ( $\chi$ )	DP ( $\sigma$ )	p
<b>Género</b>	Masculino	10	22,7	1,84	0,371	0,137
	Feminino	34	77,3	1,74	0,439	
<b>Idade</b>	15 – 29	2	4,5	1,71	0,488	0,964
	30 – 49	6	13,6	1,79	0,412	
	50 – 64	16	36,4	1,76	0,430	
	≥ 65	20	45,5	1,78	0,416	
<b>Habilitações Literárias</b>	Não sabe ler nem escrever	2	4,5	1,86	0,363	0,922
	1º ciclo	25	56,8	1,75	0,434	
	2º/3ºciclo	9	20,5	1,79	0,415	
	Secundário	6	13,6	1,79	0,412	
	Formação Superior	2	4,5	1,75	0,463	
<b>IMC</b>	Baixo Peso	0	0,0	-	-	0,362
	Normal	15	34,1	1,73	0,447	
	Sobrepeso	8	18,2	1,73	0,450	
	Obesidade Grau I	10	22,7	1,82	0,384	
	Obesidade Grau II	10	22,7	1,80	0,407	
	Obesidade Grau III	1	2,3	1,00	-	

Para o número de comorbilidades foi observada associação com a idade ( $p = 0,000$ ) e com as habilitações literárias ( $p = 0,000$ ). No post hoc verificou-se significância para a idade entre os 15 – 29 anos com os 50 – 64 anos ( $p = 0,009$ ) e os ≥ 65 anos ( $p = 0,000$ ); entre os 30 – 49 anos com os 50 – 64 anos ( $p = 0,000$ ) e os ≥ 65 anos ( $p = 0,000$ ); e os 50 – 64 anos com os ≥ 65 anos ( $p = 0,008$ ). O número de comorbilidades aumenta com a idade, passando de uma média de 0,57

comorbilidades aos 15-29 anos para 2,23 aos  $\geq 65$  anos. A frequência do número de comorbilidades aumenta proporcionalmente com a idade. Para os utentes que não têm mais nenhum problema de saúde a % de utentes é maior na faixa de utentes entre os 30-49 anos seguida da de 15-29 anos.

Relativamente à escolaridade houve um p significativo entre os utentes que não sabem ler nem escrever com os do secundário ( $p = 0,000$ ) e os com formação superior ( $p = 0,009$ ); também se verificaram diferenças significativas entre os utentes com o 1º ciclo com os do 2º/3º ciclo ( $p = 0,007$ ), os do secundário ( $p = 0,000$ ) e os com formação superior ( $p = 0,003$ ); e por último entre os com o 2º/3º ciclo com os do secundário ( $p = 0,005$ ). De forma geral o número de comorbilidades diminui com o aumento das habilitações literárias, exceto para a formação superior que tem uma média ligeiramente inferior aos dos utentes com o secundário. Até ao 2º/3º ciclo a média aproxima-se das 2 comorbilidades e após o secundário de 1 comorbilidade. A percentagem de utentes com comorbilidades é inversamente proporcional ao nível de habilitações literárias a partir das 2 comorbilidades com exceção dos utentes que não sabem ler nem escrever. Tanto os homens como as mulheres indicaram em média mais 2 condições de saúde além do problema que o levou à fisioterapia, ainda que a média tenha sido ligeiramente maior para as mulheres (1,68 vs 1,82). A % de mulheres que refere ter comorbilidades é maior para as mulheres para todos as opções de número de comorbilidades sendo esta diferença maior a partir de mais de 4 comorbilidade.

Também para o IMC se constatou o aumento da média do número de comorbilidade com o aumento do IMC. No entanto se se excluir o único caso de baixo peso e obesidade grau III, tanto os utentes com IMC normal como os com excesso de peso e obesidade têm média aproximada de 2, ainda que os valores decimais aumentem com o aumento do IMC. Os utentes com nenhuma ou mais um problema de saúde são em maior % nos utentes com um IMC normal e os utentes com mais 4 ou 5 comorbilidades são em maior % nos utentes com obesidade II (só existe um caso de obesidade III).

Tabela 28. Caracterização dos utentes por número de comorbilidades por género, idade, habilitações literárias e IMC

Número de Comorbilidades		0	1	2	3	4	5	Média ( <i>x̄</i> )	DP (σ)	p						
Gênero	Masculino	14	36,8	12	28,6	19	33,3	15	34,1	1	11,1	1	25,0	1,68	1,212	0,758
	Feminino	24	63,2	30	71,4	38	66,7	29	65,9	8	88,9	3	75,0	1,82	1,265	
Idade	15 – 29	4	10,5	2	4,8	1	1,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,57	0,787	0,000
	30 – 49	16	42,1	8	19,0	3	5,3	2	4,5	0	0,0	0	0,0	0,69	0,930	
	50 – 64	11	28,9	14	33,3	26	45,6	14	31,8	1	11,1	1	25,0	1,75	1,106	
	≥ 65	7	18,4	18	42,9	27	47,4	28	63,6	8	88,9	3	75,0	2,23	1,193	
Habilitações Literárias	Não sabe ler nem escrever	0	0,0	4	9,5	6	10,5	2	4,5	1	11,1	1	25,0	2,21	1,188	0,000
	1º ciclo	10	26,3	19	45,2	32	56,1	29	65,9	8	88,9	3	75,0	2,15	1,203	
	2º/3º ciclo	10	26,3	8	19,0	14	24,6	10	22,7	0	0,0	0	0,0	1,57	1,107	
	Secundário	14	36,8	9	21,4	4	7,0	2	4,5	0	0,0	0	0,0	0,79	0,940	
IMC	Formação Superior	4	10,5	2	4,8	1	1,8	1	2,3	0	0,0	0	0,0	0,88	1,126	0,454
	Baixo Peso	1	2,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	,00	.	
	Normal	13	34,2	15	35,7	10	17,5	15	34,1	3	33,3	0	0,0	1,64	1,257	
	Sobrepeso	5	13,2	9	21,4	9	15,8	4	9,1	2	22,2	1	25,0	1,73	1,285	
IMC	Obesidade Grau I	11	28,9	7	16,7	24	42,1	14	31,8	1	11,1	0	0,0	1,77	1,086	0,454
	Obesidade Grau II	8	21,1	11	26,2	14	24,6	10	22,7	3	33,3	3	75,0	1,96	1,384	
	Obesidade Grau III	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,3	0	0,0	0	0,0	3,00	.	

## 2.5. Associação entre a Prática de AF e as Patologias

Para a maioria das patologias pelo menos 50% dos utentes não praticam nem nunca praticaram AF, sendo os valores de 100% para o linfedema, 88,9% para as outras condições neurológicas e 81,3% para o AVC. As outras condições ME do MI foi a única patologia com valores inferiores a 50% situando-se nos 33,3%.

Em termos de prática de AF a maioria das patologias tem % inferiores a 25%, sendo as outras condições ME do MI a única ocasião onde as % são melhores (41,7%).

Os utentes que não praticam, mas já praticaram AF situam-se entre os 0 e 33,3% sendo os melhores valores para as outras condições ME do MS e para a fratura.

No entanto não foi encontrado p significativo entre as patologias e a prática da AF, ainda que pareça existir uma maior prevalência de não pratica nos doentes neurológicos e oncológicos, observado também nas médias destas patologias próximas do 3 (nunca praticou AF). Estes dados podem ser visualizados na tabela 28.

**Tabela 29. Caracterização da amostra por patologia e prática de AF**

	Pratica		Não Pratica, mas já praticou		Nunca Praticou		Média ( $\chi$ )	DP ( $\sigma$ )	p
Omalgia	2	7,1	5	17,9	21	75,0	2,68	0,612	
Condições ME do MMSS	2	16,7	4	33,3	6	50,0	2,33	0,778	
Pós-cirúrg. Joelho e Anca	5	18,5	6	22,2	16	59,3	2,41	0,797	
Gonalgia	5	25,0	2	10,0	13	65,0	2,40	0,883	
Condições ME do MMI	5	41,7	3	25,0	4	33,3	1,92	0,900	0,601
Algias Vertebrais	9	19,6	8	17,4	29	63,0	2,43	0,807	
Fratura	3	15,8	6	31,6	10	52,6	2,37	0,761	
AVC	0	0,0	3	18,8	13	81,3	2,81	0,403	
Outras condições neurológicas	0	0,0	1	11,1	8	88,9	2,89	0,333	
Linfedema	0	0,0	0	0,0	5	100,0	3,00	0,000	

## **2.6. Associação entre a Prática de AF e Dados Sociodemográficos**

Os praticantes de AF são maioritariamente mulheres (64,5% vs 35,5% dos homens). Tal também se observa para os que já praticaram AF mas já não praticaram (71,1% vs 64,5%) e para os não praticantes (68,0% vs 32,0%).

Existem diferenças significativas entre a prática de AF e a idade ( $p < 0,05$ ), tendo-se realizado teste à posteriori encontrando-se diferenças significativas entre a faixa etária dos 30-49 anos e  $\geq 65$  anos ( $p = 0,014$ ) e dos 50-64 anos e  $\geq 65$  anos ( $p = 0,029$ ).

Observando-se as médias verifica-se que para a idade superior a 65 anos ( $\chi = 2,637$ ) aproxima-se do 3 (opção não pratica nem nunca praticou) e que as faixas etárias 30-49 anos e 50-64 anos aproximam-se da opção 2 (não pratica mas já praticou) pelo que existe uma associação entre ser idoso e não praticar nem ter praticado AF relativamente aos utentes com idade entre 30 a 64 anos.

Relativamente à idade dos praticantes de AF, a maioria tem entre 50-64 anos (51,6%) e os que praticam menos AF entre 15-29 anos.

No que diz respeito aos utentes que não praticam mas já praticaram 44,7% têm mais de 65 anos e 2,6% entre 15-29 anos.

Já no que diz respeito aos utentes que não praticam nem nunca praticaram AF a percentagem menor é dos utentes mais novos (4%) e a maior dos utentes mais velhos (52,8%) sendo que o número de casos de não praticantes aumenta com a idade.

Existe uma associação entre a prática de AF e as Habilitações literárias ( $p = 0,000$ ), nomeadamente entre quem não sabe ler nem escrever e os utentes com o 2º/3º ciclo ( $p = 0,006$ ), secundário ( $p = 0,000$ ) e formação superior ( $p = 0,000$ ); os utentes com o 1º ciclo e os com o 2º/3º ciclo ( $p = 0,008$ ), secundário ( $p = 0,000$ ) e formação superior ( $p = 0,000$ ); os do 2º/3º ciclo com os com formação superior ( $p = 0,000$ ); e os do secundário com os com formação superior ( $p = 0,031$ );

Contatou-se a diminuição das médias com o aumento do grau académico sendo que os utentes que não sabem ler nem escrever estão próximos do 3 (não pratico nem nunca pratiquei), os do 1º ciclo ainda que com menor média também, os do 2º/3º ciclo do 2 (não pratico, mas já pratiquei) e os com formação superior são os



que mais se aproximam do 1 (prático AF). Observando as frequências verifica-se que a maior % para todos os parâmetros da prática da AF é dos utentes do 1º ciclo uma vez que esta graduação é a com um maior número de casos.

A maioria dos praticantes de AF tem sobrepeso ou obesidade (80,7%): 19,4% sobrepeso, 29,0% obesidade grau I e 32,3% obesidade grau II, sendo que os restantes 19,4% têm um IMC normal. Já os utentes que não praticam, mas já praticaram 60,5% têm sobrepeso ou obesidade e 39,5% IMC normal e nos que não praticam nem nunca praticaram AF 70,1% têm sobrepeso ou obesidade, sendo a menor % é dos utentes com obesidade grau II (23,2%) seguida dos com IMC normal (28%). Os resultados obtidos podem ser consultados na tabela 29.

**Tabela 30. Caracterização dos utentes por prática de AF e Fatores Sociodemográficos**

		Prática		Não Prática, mas já praticou		Nunca praticou		Média ( $\chi$ )	DP ( $\sigma$ )	p
<b>Género</b>	Masculino	11	35,5	11	64,5	40	32,0	2,47	0,783	0,833
	Feminino	20	64,5	27	71,1	85	68,0	2,49	0,746	
<b>Idade</b>	15 – 29	1	3,2	1	2,6	5	4,0	2,571	0,787	0,040
	30 – 49	6	19,4	10	26,3	13	10,4	2,241	0,786	
	50 – 64	16	51,6	10	26,3	41	32,8	2,373	0,850	
	≥ 65	8	25,8	17	44,7	66	52,8	2,637	0,641	
<b>Habilitações Literárias</b>	Não sabe ler nem escrever	0	0,0	1	2,6	13	10,4	2,929	0,267	0,000
	1º ciclo	9	29,0	15	39,5	77	61,6	2,673	0,634	
	2º/3º ciclo	8	25,8	12	31,6	22	17,6	2,333	0,786	
	Secundário	9	29,0	8	21,1	12	9,6	2,103	0,860	
	Formação Superior	5	16,1	2	5,3	1	0,8	1,500	0,756	
<b>IMC</b>	Baixo Peso	0	0,0	0	0,0	1	0,8	3,000	--	0,865
	Normal	6	19,4	15	39,5	35	28,0	2,518	0,687	
	Sobrepeso	6	19,4	3	7,9	21	16,8	2,500	0,820	
	Obesidade Grau I	9	29,0	10	26,3	38	30,4	2,509	0,759	
	Obesidade Grau II	10	32,3	10	26,3	29	23,2	2,388	0,812	
	Obesidade Grau III	0	0,0	0	0,0	1	0,8	3,000	--	

## 2.7. Associação entre a Prática de AF e Dados de Saúde

Uma vez que a maioria dos utentes avaliados têm diabetes existe uma maior percentagem para qualquer uma das opções da prática da AF dos utentes com diabetes, ainda assim os valores de % menos diferentes são para a não prática de AF.

Relativamente à dislipidemia qualquer um dos grupos apresentam frequências relativas próximas dos 50% para qualquer uma das opções da prática de AF.

No que diz respeito às DCV, osteoporose e outros problemas de saúde a maioria dos utentes não apresentam estas condições pelo que a não existência da condição representa a maior % dos itens da prática AF. No que concerne o número de comorbilidades os praticantes de AF têm um menor número de comorbilidades (0 a 2 comorbilidade 83,9% dos praticantes de AF). Existe uma associação entre a prática de AF e a existência de HTA, sendo que em termos médios os utentes com HTA aproximam-se da não prática de AF ( $\chi = 2,61$ ) e os com normotensão da não pratico mas já pratiquei AF ( $\chi = 2,32$ ). Em termos percentuais a maioria dos praticantes de AF são normotensos (61,3%) e os não praticantes são hipertensos (64%).

**Tabela 31. Caracterização dos utentes por prática de AF e dados de saúde**

		Pratica		Não Pratica, mas já praticou		Nunca praticou		Média ( $\chi$ )	DP ( $\sigma$ )	p
Diabetes	Sim	5	16,1	7	18,4	32	25,6	2,61	0,689	0,199
	Não	26	83,9	31	81,6	93	74,4	2,45	0,773	
HTA	Sim	12	38,7	20	52,6	80	64,0	2,61	0,676	<b>0,008</b>
	Não	19	61,3	18	47,4	45	36,0	2,32	0,830	
Colesterol elevado	Sim	14	45,2	17	44,7	56	44,8	2,48	0,760	0,977
	Não	17	54,8	21	55,3	69	55,2	2,49	0,757	
DCV	Sim	5	16,1	9	23,7	24	19,2	2,50	0,726	0,889
	Não	26	83,9	29	76,3	101	80,8	2,48	0,766	
Osteoporose	Sim	0	0,0	7	18,4	12	9,6	2,63	0,496	0,374
	Não	31	100,0	31	81,6	113	90,4	2,47	0,779	
Outro problema	Sim	6	19,4	10	26,3	28	22,4	2,50	0,731	0,878
	Não	25	80,6	28	73,7	97	77,6	2,48	0,766	
Número de Comorbilidades	0	7	22,6	10	26,3	21	26,3	2,37	0,786	0,407
	1	12	38,7	3	7,9	27	7,9	2,36	0,906	
	2	7	22,6	11	28,9	39	28,9	2,56	0,708	
	3	4	12,9	11	28,9	29	28,9	2,57	0,661	
	4	1	3,2	3	7,9	5	7,9	2,44	0,726	
	5	0	0,0	0	0,0	4	0,0	3,00	0,000	

## 2.8. Associação entre o nível de AF e as Patologias

Existe associação entre o nível de AF e as patologias ( $p = 0,034$ ).

No post hoc verificaram-se diferenças significativas entre o AVC e a gonalgia ( $p=0,003$ ); entre as outras condições neurológicas e a omalgia ( $p=0,039$ ), a gonalgia ( $p=0,001$ ), as raquialgias ( $p=0,027$ ) e as fraturas ( $p=0,032$ ); e entre o linfedema e a gonalgia ( $p=0,021$ ).

Na análise das médias observa-se que estas três condições se aproximam da inatividade (1) enquanto os utentes com gonalgia são os com uma melhor média indicando que são moderadamente ativos (2). Em percentagem os utentes com AVC e outras condições neurológicas são os mais inativos e os com gonalgia e raquialgias os mais ativos. Estes dados podem ser visualizados na tabela 31.

**Tabela 32. Caracterização da amostra por patologia e nível de AF**

	Inativo		Moderadamente e Ativo		HEPA		Média ( $\chi$ )	DP ( $\sigma$ )	p
Omalgia	3	8,1%	4	12,5	2	13,3	1,89	0,782	
Condições ME do MMSS	1	2,7	1	3,1	1	6,7	2,00	1,000	
Pós-cirúrg. Joelho e Anca	5	13,5	5	15,6	2	13,3	1,75	0,754	
Gonalgia	1	2,7	6	18,8	4	26,7	2,27	0,647	
Condições ME do MMI	2	5,4	2	6,3	0	0,0	1,50	0,577	<b>0,034</b>
Algias Vertebrais	4	10,8	4	12,5	3	20,0	1,91	0,831	
Fratura	3	8,1	5	15,6	2	13,3	1,90	0,738	
AVC	10	27,0	4	12,5	1	6,7	1,40	0,632	
Outras condições neurológicas	6	16,2	1	3,1	0	0,0	1,14	0,378	
Linfedema	2	5,4	0	0,0	0	0,0	1,00	0,000	

## 2.9. Associação entre o nível de AF e Dados Sociodemográficos

Relativamente à inatividade dos indivíduos o maior número são do sexo masculino (51,4%) ainda com pouca diferença das mulheres. A maioria das pessoas moderadamente ativas (68,8%) e das ativas (66,7%) são do género feminino.

De forma geral ocorre o aumento da percentagem nos 3 níveis de AF com a idade, sendo de 53,3% a 59,4% para os utentes com mais de 65 anos.

Já para as habilitações literárias as maiores percentagens são para os indivíduos com o 1º ciclo (46,7% a 59,5%) e os menores valores para os com formação superior (2,7% a 6,7%).

Para o IMC os utentes mais inativos têm um peso normal, os mais ativos obesidade grau I e os minimamente ativos são normopeso e com obesidade grau I (31,3%).

**Tabela 33. Caracterização dos utentes por prática de AF e Fatores Sociodemográficos**

		Inativo		Moderadamente Ativo		HEPA		Média ( $\chi$ )	DP ( $\sigma$ )	p
<b>Género</b>	Masculino	19	51,4	10	31,3	5	33,3	1,588	0,743	0,130
	Feminino	18	48,6	22	68,8	10	66,7	1,840	0,738	
<b>Idade</b>	15 – 29	1	2,7	5	15,6	0	0,0	1,833	0,408	0,988
	30 – 49	6	16,2	1	3,1	3	20,0	1,700	0,949	
	50 – 64	9	24,3	7	21,9	4	26,7	1,750	0,786	
	≥ 65	21	56,8	19	59,4	8	53,3	1,729	0,736	
<b>Habilitações Literárias</b>	Não sabe ler nem escrever	2	5,4	5	15,6	2	13,3	2,00	0,707	0,593
	1º ciclo	22	59,5	16	50,0	7	46,7	1,67	0,739	
	2º/3º ciclo	7	18,9	3	9,4	2	13,3	1,58	0,793	
	Secundário	5	13,5	7	21,9	3	20,0	1,87	0,743	
	Formação Superior	1	2,7	1	3,1	1	6,7	2,00	1,000	
<b>IMC</b>	Baixo Peso	0	0	0	0	0	0	-	-	0,482
	Normal	13	35,1	10	31,3	2	13,3	1,56	0,651	
	Sobrepeso	5	13,5	4	12,5	4	26,7	1,92	0,862	
	Obesidade Grau I	9	24,3	10	31,3	6	40,0	1,88	0,781	
	Obesidade Grau II	10	27,0	7	21,9	3	20,0	1,65	0,745	
	Obesidade Grau III	0	0,0	1	3,1	0	0,0	2,00	-	

## 2.10. Associação entre o nível de AF e Dados de Saúde

A maior percentagem para os níveis de AF é dos utentes sem diabetes, sendo que a % é maior para os utentes inativos. Os utentes hipertensos apresentam as maiores % para os níveis de AF, sendo as diferenças maiores com os normotensos relativas ao nível moderadamente ativo. A distribuição de % entre os doentes com e sem dislipidemia é semelhante para os níveis inativo e moderadamente ativo observando-se uma maior % para os indivíduos com colesterol elevado para a categoria HEPA. Para as DCV as maiores percentagens para todos os níveis de AF são dos doentes sem este problema de saúde, havendo um maior número de casos destes indivíduos. Existem poucos casos de osteoporose pelo que se encontram valores percentuais elevados de indivíduos sem osteoporose para todos os níveis de AF, sendo ainda assim o valor menos elevado para os indivíduos HEPA. Também para os outros problemas de saúde se verifica um maior número de casos dos utentes que não indicaram mais nenhum problema e logo a % é maior para os indivíduos sem este problema em todos os níveis de AF.

Para o número de comorbilidades as maiores percentagens verificam-se para os utentes que têm até 3 condições de saúde.

**Tabela 34. Caracterização dos utentes por nível de AF e dados de saúde**

		Inativo		Moderadamente e Ativo		HEPA		Média ( $\chi$ )	DP ( $\sigma$ )	p
Diabetes	Sim	8	21,6	10	31,3	5	33,3	1,87	0,757	0,325
	Não	29	78,4	22	68,8	10	66,7	1,69	0,743	
HTA	Sim	22	59,5	22	68,8	8	53,3	1,73	0,717	0,910
	Não	15	40,5	10	31,3	7	46,7	1,75	0,803	
Colesterol elevado	Sim	18	48,6	16	50,0	4	73,3	1,63	0,675	0,237
	Não	19	51,4	16	50,0	11	26,7	1,83	0,797	
DCV	Sim	6	16,2	8	25,0	2	13,3	1,75	0,683	0,944
	Não	31	83,8	24	75,0	13	86,7	1,74	0,765	
Osteoporose	Sim	2	5,4	3	9,4	3	20,0	2,13	0,835	0,124
	Não	35	94,6	29	90,6	12	80,0	1,70	0,731	
Outro problema	Sim	9	24,3	10	31,3%	4	26,7	1,78	0,736	0,739
	Não	28	75,7%	22	68,8%	11	73,3%	1,72	0,756	
Número de Comorbilidades	0	8	21,6%	4	12,5%	3	20,0	1,67	0,816	0,895
	1	7	18,9	5	15,6%	4	26,7	1,81	0,834	
	2	12	32,4	9	28,1	3	20,0	1,63	0,711	
	3	7	18,9	11	34,4	4	26,7	1,86	0,710	
	4	2	5,4	2	6,3	1	6,7	1,80	0,837	
	5	1	2,7	1	3,1	0	0,0	1,50	0,707	

### 2.11. Associação entre o nível de AF e a Prática de AF

Os não praticantes de AF representam a maior % em todos os níveis de AF. Apesar de a % dos praticantes de AF aumentar com o melhoramento do nível de AF a média é melhor para os praticantes de AF (tabela 34).

**Tabela 35. Caracterização da amostra por nível de AF e prática de AF**

	Inativo		Moderadamente e Ativo		HEPA		Média ( $\chi$ )	DP ( $\sigma$ )	p
Prática	2	5,4	4	12,5	2	13,3	2,00	0,756	0,567
Não Prática, mas já praticou	7	18,9%	6	18,8	2	13,3	1,67	0,724	
Nunca praticou	28	75,7	22	68,8	11	73,3	1,72	0,756	

### 2.12. Associação entre o tempo sentado e as patologias

As outras condições neurológicas é a patologia em que os utentes estão mais tempo sentados (545,72 min./dia) e as outras condições ME do MI a que os utentes estão menos tempo sentado (tabela 35).

**Tabela 36. Caracterização da amostra por patologia e tempo sentado**

		Média ( $\chi$ )	DP ( $\sigma$ )	p
Omalgia	9	352,38	96,161	0,585
Condições ME do MMSS	3	351,42	192,999	
Pós-cirúrgico Joelho e Anca	12	337,50	114,519	
Gonalgia	11	365,45	94,306	
Condições ME do MMI	4	319,28	127,399	
Algias Vertebrais	11	414,67	285,712	
Fratura	10	468,85	311,367	
AVC	15	434,00	163,872	
Outras condições neurológicas	7	545,71	356,971	
Linfedema	2	364,28	6,060	

### 2.13. Associação entre o tempo sentado e Dados Sociodemográficos

Os homens passam em média mais 18 minutos sentados do que as mulheres. Os utentes com 50-54 anos são os que passam em média menos tempo sentados e os com  $\geq 65$  anos são os que passam mais tempo sentados (em média mais 114 minutos do que os da faixa etária anterior). Os utentes com mais habilitações passam menos tempo sentado (secundário – 339,04 e formação superior – 254,28). Os utentes com o 2º/3º ciclo são os que passam mais tempo sentado (489,52).

Sem contar com o único caso de obesidade grau III que indicou passar 180 minutos sentados, os utentes com obesidade grau I passam em média 370,80 minutos sentados e os com obesidade grau II 436,60 minutos (tabela 36).

**Tabela 37. Caracterização dos utentes por prática de AF e Fatores Sociodemográficos**

			Média ( $\chi$ )	DP ( $\sigma$ )	p
<b>Género</b>	Masculino	34	414,20	199,166	0,696
	Feminino	50	395,97	215,470	
<b>Idade</b>	15 – 29	6	414,04	272,785	0,217
	30 – 49	10	430,00	250,938	
	50 – 64	20	318,00	110,816	
	$\geq 65$	48	432,02	217,609	
<b>Habilitações Literárias</b>	Não sabe ler nem escrever	9	380,00	127,279	0,257
	1º ciclo	45	416,41	171,181	
	2º/3º ciclo	12	489,52	350,538	
	Secundário	15	339,04	194,898	
	Formação Superior	3	254,28	170,209	
<b>IMC</b>	Baixo Peso	0	--	--	0,650
	Normal	25	403,31	181,203	
	Sobrepeso	13	432,96	241,217	
	Obesidade Grau I	25	370,80	122,093	
	Obesidade Grau II	20	436,00	293,578	
	Obesidade Grau III	1	180,00	--	

## 2.14. Associação entre o tempo sentado e Dados de Saúde

De forma geral a média é maior para os utentes com condições de saúde, passando entre 17,45 a 78,82 minutos a mais sentados do que os utentes sem a condição. No entanto para a diabetes, os utentes com a condição passam 46,1 minutos menos tempo sentado do que os saudáveis e para a DCV 8,88 minutos.

Relativamente ao número de comorbilidades os utentes com o maior número (5) passaram mais tempo sentados (510 minutos) e os com uma condição de saúde menor tempo (359,73 minutos) (tabela 37).

**Tabela 38. Caracterização dos utentes por tempo sentado e dados de saúde**

			Média ( $\chi$ )	DP ( $\sigma$ )	p
Diabetes	Sim	23	369,87	151,083	0,368
	Não	61	415,97	225,574	
HTA	Sim	52	424,45	233,821	0,238
	Não	32	369,06	154,672	
Colesterol elevado	Sim	38	433,94	227,763	0,223
	Não	46	378,07	188,933	
DCV	Sim	16	396,16	139,523	0,879
	Não	68	405,04	221,853	
Osteoporose	Sim	8	473,75	289,479	0,317
	Não	76	395,93	198,671	
Outro problema	Sim	23	416,02	281,611	0,734
	Não	61	398,57	175,161	
Número de Comorbilidades	0	15	393,61	192,195	0,767
	1	16	359,73	112,744	
	2	24	395,59	207,653	
	3	22	450,32	280,555	
	4	5	360,00	174,928	
	5	2	510,00	42,426	



### 2.15. Associação entre o tempo sentado e prática de AF

Existem diferenças significativas entre o tempo sentado e a prática de AF ( $p < 0,05$ ). Nos testes posteriori de comparações múltiplas obteve-se um  $p$  de 0,028 entre os utentes que praticam AF e os que nunca praticaram, sendo que a média de tempo sentado é bastante inferior para os primeiros (263,57 vs 434,51 min.) (tabela 38).

**Tabela 39. Caracterização da amostra por tempo sentado e prática de AF**

		Média ( $\chi$ )	DP ( $\sigma$ )	p
Pratica	8	263,57	89,751	<b>0,050</b>
Não Pratica, mas já praticou	15	351,14	156,719	
Nunca praticou	61	434,51	221,133	

### 2.16. Associação entre o tempo sentado e o nível de AF

Verificou-se um  $p$  significativo entre o tempo sentado e o nível de AF ( $p < 0,005$ ), sendo que no post hoc existem valores significativos entre o nível inativo e o moderadamente ativo ( $p = 0,006$ ) e o inativo e o HEPA ( $p = 0,004$ ), o que indica que existe uma associação entre ser inativo e passar mais tempo sentado, passando em média mais 134,72 minutos dos que utentes moderadamente ativos e 177,52 minutos do que os HEPA (tabela 39).

**Tabela 40. Caracterização da amostra por tempo sentado e prática de AF**

		Média ( $\chi$ )	DP ( $\sigma$ )	p
Inativo	37	486,37	243,092	<b>0,003</b>
Moderadamente Ativo	32	351,65	164,564	
HEPA	15	308,85	103,270	

## 2.17. Qualidade de Vida: Fiabilidade do Instrumento SF-36v2

Para medir a consistência interna foi utilizado o Alpha de Cronbach, cujo valor global encontrado foi de 0.837, sugerindo que os itens têm uma consistência interna relativamente elevada. De notar que um coeficiente de 0,70 ou superior é considerado aceitável na maioria dos estudos das ciências sociais (Marôco, 2011 cit. por Paula, 2013).

Foi ainda verificado o Alpha de Cronbach entre os itens de cada dimensão, tendo-se obtido os valores que constam da Tabela 40.

**Tabela 41. Consistência interna dos itens do SF36v2 por dimensões**

<b>Dimensões</b>	<b>Alpha de Cronbach</b>
Função Física	0,816
Desempenho Físico	0,813
Dor Corporal	0,840
Saúde Geral	0,813
Vitalidade	0,807
Função Social	0,818
Desempenho Emocional	0,828
Saúde Mental	0,811
Valor Global	0.837

O coeficiente de Kaiser Meyer Olkin (KMO) permite verificar o quanto os dados são adequados para a análise factorial. O teste mede a adequação da amostra para cada variável no modelo e para o modelo completo. Permite comparar as correlações simples com as correlações parciais observadas, indicando a proporção de variabilidade que é comum às variáveis. Neste caso, o valor obtido foi de 0.835, o que significa que todas as variáveis podem ser utilizadas – valores de KMO entre 0,8 e 1 indicam que a amostra é adequada (Marôco, 2011 cit. por Paula, 2013). O teste de esfericidade de Bartlett mede se a análise factorial é ao problema, ou seja, se se existe correlação suficiente forte para que a análise factorial possa ser aplicada, o que se verifica já que  $p = 0,000$ . Pela análise das Comunalidades verifica-se que as dimensões FS e DE são as que apresentam menor contributo, contudo pela observação dos valores Anti-image da tabela 41 não se eliminam (Marôco, 2011 cit. por Paula, 2013). Todos os valores superiores a 0,5 são adequados ao estudo.

**Tabela 42. Contributo dos itens do SF36v2 por dimensões**

<b>Dimensões</b>	<b>Comunalidades</b>	<b>Correlação anti-imagem</b>
Função Física	0,830	0,731
Desempenho Físico	0,764	0,795
Dor Corporal	0,605	0,848
Saúde Geral	0,636	0,860
Vitalidade	0,693	0,886
Função Social	0,521	0,858
Desempenho Emocional	0,439	0,882
Saúde Mental	0,677	0,846
Valor Global	0,830	

Uma vez que Ferreira (1998) o recomenda, foi avaliada a correlação entre a dimensão Saúde Geral e as restantes dimensões do instrumento. Os resultados encontram-se na Tabela 42 e indicam uma forte correlação entre todos os domínios, exceto entre a FF e a DC. Entre os domínios FF-DC, FF-DE, DE-DC, DC-FS e DC-DE observam-se as correlações mais baixas.

Ainda através da análise da Matriz de Correlações observa-se que todas as correlações são significativas ( $p < 0.001$  e  $p = 0,008$  para DF-DC e  $p = 0,002$  para FS-DC), exceto para FF-DC (único teste com  $p$  inferior a 0,05).

**Tabela 43. Matriz de correlações entre as dimensões do SF36v2**

		FF	DF	DC	SG	VT	FS	DE	SM
<b>FF</b>	Correlação de Pearson	1	0,721**	0,130	0,466**	0,392**	0,522**	0,247**	0,319**
	Sig. (bilateral)		0,000	0,070	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000
<b>DF</b>	Correlação de Pearson	0,721**	1	0,190**	0,529**	0,454**	0,444**	0,344**	0,401**
	Sig. (bilateral)	0,000		0,008	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>DC</b>	Correlação de Pearson	0,130	0,190**	1	0,430**	0,472**	0,216**	0,281**	0,385**
	Sig. (bilateral)	0,070	0,008		0,000	0,000	0,002	0,000	0,000
<b>SG</b>	Correlação de Pearson	0,466**	0,529**	0,430**	1	0,590**	0,352**	0,371**	0,621**
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
<b>VT</b>	Correlação de Pearson	0,392**	0,454**	0,472**	0,590**	1	0,439**	0,450**	0,623**
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000
<b>FS</b>	Correlação de Pearson	0,522**	0,444**	0,216**	0,352**	0,439**	1	0,397**	0,417**
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000		0,000	0,000
<b>DE</b>	Correlação de Pearson	0,247**	0,344**	0,281**	0,371**	0,450**	0,397**	1	0,500**
	Sig. (bilateral)	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000
<b>SM</b>	Correlação de Pearson	0,319**	0,401**	0,385**	0,621**	0,623**	0,417**	0,500**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

\*\* A correlação é significativa no nível 0,01 (bilateral)

## 2.18. Associação entre a Qualidade de Vida e as Patologias

Foram obtidas diferenças significativas para várias dimensões considerando a variável patologia: FF ( $p = 0,000$ ), DF ( $p = 0,000$ ), DC ( $p = 0,007$ ) e FS ( $p = 0,001$ ). Também para a MS foram encontradas diferenças significativas ( $p = 0,000$ ).

Considerando estes resultados foram realizados os testes post hoc.

Para a FF verificaram-se diferenças significativas entre o AVC e todas as restantes condições ( $p = 0,000$  e para o linfedema  $p = 0,020$ ) exceto para as outras condições neurológicas. Igualmente para as outras condições neurológicas foram encontradas diferenças significativas com todas as restantes condições ( $p = 0,000$  e para o linfedema  $p = 0,012$ ) exceto para o AVC. Também foi encontrada associação entre a omalgia e o pós-cirúrgico do joelho/anca ( $p = 0,045$ ). Observando as médias verifica-se que o AVC (20,938) e as outras condições neurológicas (15) apresentam os piores scores e a omalgia (70,893) o melhor score.

Existem diferenças significativas no DF entre o AVC e todas as restantes condições ( $p < 0,001$  e  $p < 0,005$ ) exceto para o linfedema; e para as outras condições neurológicas, obtendo-se a seguinte significância:  $p = 0,000$  para a omalgia, outras condições ME do MMSS, pós-cirúrgico joelho/anca e raquialgias;  $p = 0,001$  para as outras condições ME do MMII;  $p = 0,002$  para a gonalgia e  $p = 0,005$  para as fraturas.

Existem também diferenças significativas para o DF entre as outras condições neurológicas e todas as restantes condições ( $p < 0,001$  e  $p < 0,05$ ) exceto para o linfedema e o AVC, com os seguintes valores:  $p = 0,000$  para a omalgia e para as raquialgias,  $p = 0,001$  para o pós-cirúrgico do joelho/anca,  $p = 0,002$  para as outras condições ME do MMSS,  $p = 0,004$  para as outras condições ME do MMII,  $p = 0,009$  para a gonalgia e  $p = 0,015$  para as fraturas. Também foi encontrada associação entre a omalgia e as fraturas ( $p = 0,05$ ).

O DF tem scores médios muito baixos para o AVC (12,5000) e para as outras condições neurológicas (11,8056). O melhor score é o da omalgia (65,1786).

Existem diferenças significativas na DC entre o AVC e a omalgia ( $p = 0,001$ ), as outras condições ME do MMSS ( $p = 0,002$ ), a gonalgia ( $p = 0,005$ ), as outras condições ME do MMII ( $p = 0,009$ ) e as raquialgias ( $p = 0,000$ ). Também foram encontradas diferenças significativas entre as outras condições neurológicas e a omalgia ( $p = 0,029$ ), as outras condições ME do MMSS ( $p = 0,025$ ) e as raquialgias ( $p = 0,000$ ) e entre o pós-cirúrgico joelho/ anca e as raquialgias ( $p = 0,041$ ).

Ao contrário da FF e do DF para a DC os melhores scores foram do AVC (66,8125) e das outras condições neurológicas (62,222). Ainda que os resultados sejam pouco acima de um valor médio. Os piores resultados foram para as raquialgias (39,652) e para as outras condições do ME do MMSS (37,500).

Existem diferenças significativas na FS entre o AVC e todas as restantes condições ( $p < 0,001$  e  $p < 0,05$ ) e uma tendência para diferenças significativas com as outras condições do ME do MMSS ( $p = 0,053$ ) exceto para as outras condições neurológicas, com os seguintes valores:  $p = 0,000$  para a omalgia, pós-cirúrgico joelho/anca, raquialgias e fraturas;  $p = 0,005$  para a gonalgia;  $p = 0,013$  para o linfedema e  $p = 0,031$  para as outras condições ME do MMII.

Similarmente encontrou-se  $p$  significativo entre as outras condições neurológicas e todas as restantes condições ( $p < 0,001$  e  $p < 0,05$ ) exceto para o AVC, para as outras condições do ME do MS e para as outras condições do ME do MMII, com os seguintes  $p$ :  $p = 0,004$  para o pós-cirúrgico do joelho/anca;  $p = 0,005$  para as raquialgias e as fraturas;  $p = 0,009$  para a omalgia e  $p = 0,036$  para a gonalgia e o linfedema.

O AVC (55,4688) e as outras condições neurológicas (58,3333) tiveram os piores scores, enquanto o linfedema (87,5000), o pós-cirúrgico do joelho/anca (86,1111) e a fratura (86,8421) tiveram os melhores scores. É de frisar que esta dimensão (componente mental) obteve melhores scores que as componentes físicas anteriormente debatidas.

Existem diferenças significativas na MS entre as outras condições neurológicas e todas as restantes condições ( $p < 0,001$  e  $p < 0,05$ ), exceto para o AVC e o linfedema, sendo que se observou os valores a seguir:  $p = 0,000$  para o pós-cirúrgico do joelho;  $p = 0,002$  para a gonalgia;  $p = 0,019$  para as raquialgias;  $p = 0,021$  para as fraturas;  $p = 0,024$  para as outras condições ME do MI e  $p = 0,040$  para a omalgias e as outras condições ME do MS.

Também existe  $p$  significativo entre o pós-cirúrgico do joelho/anca e o AVC ( $p = 0,005$ ), omalgia ( $p = 0,006$ ), raquialgias ( $p = 0,006$ ) e fraturas ( $p = 0,047$ ).

Relativamente aos scores médios, num extremo, com a pior pontuação encontra-se as outras condições neurológicas (83,3333), o que significa que opinam que estão pior este ano comparativamente ao ano passado, e no outro com a melhor pontuação o pós-cirúrgico do joelho/anca (48,1481), estando entre o igual ao ligeiramente melhor do que o ano passado. As restantes patologias caminham todas para valores piores comparativamente ao ano passado, o que indica que todas as

restantes condições têm uma tendência para a perceção da cronicidade ou manutenção dos sintomas da patologia.

**Tabela 44. Caracterização da amostra por patologias e QV**

		FF	DF	DC	SG	VT	FS	DE	SM	MS
Omalgia	$\chi$	70,892	65,178	41,321	49,392	54,017	83,482	82,440	57,678	65,178
	$\sigma$	22,238	30,210	21,501	16,522	23,705	26,143	27,623	26,579	21,878
Condições ME do MMSS	$\chi$	60,833	58,333	37,500	44,166	48,958	73,958	68,750	59,166	62,500
	$\sigma$	27,122	38,001	23,294	17,377	24,833	24,108	27,322	24,105	13,055
Pós-cirúrgico Joelho e Anca	$\chi$	56,296	56,713	52,074	50,518	58,796	86,111	80,246	65,925	48,148
	$\sigma$	25,928	31,485	26,277	20,077	21,599	20,314	30,675	26,386	23,944
Gonalgia	$\chi$	63,750	47,812	43,050	51,050	45,937	79,375	64,583	60,000	55,000
	$\sigma$	24,434	31,822	23,302	17,388	18,392	26,055	29,970	24,708	23,786
Condições ME do MMI	$\chi$	63,750	55,208	41,916	42,416	45,833	76,041	74,305	55,000	60,416
	$\sigma$	29,474	34,832	23,465	20,588	16,713	28,433	30,454	22,258	16,713
Algias Vertebrais	$\chi$	63,152	57,337	39,652	46,413	58,559	83,967	80,253	64,347	63,587
	$\sigma$	27,715	37,088	24,021	17,678	23,324	22,463	32,315	19,049	22,795
Fratura	$\chi$	63,684	45,394	51,473	48,368	54,934	86,842	87,280	66,052	61,842
	$\sigma$	29,051	37,893	25,758	16,282	23,897	20,612	22,629	26,435	22,620
AVC	$\chi$	20,937	12,500	66,812	37,125	50,000	55,468	78,125	58,437	68,750
	$\sigma$	28,297	27,669	27,981	17,579	25,310	36,219	34,943	24,132	28,136
Outras condições neurológicas	$\chi$	15,000	11,805	62,222	38,000	47,916	58,333	66,666	52,222	83,333
	$\sigma$	31,124	33,137	30,605	19,326	13,621	24,206	33,333	15,833	17,677
Linfedema	$\chi$	53,000	41,250	47,200	45,400	45,000	87,500	66,666	61,000	65,000
	$\sigma$	24,899	26,736	30,621	19,514	18,957	17,677	33,850	15,572	37,914
<b>p</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,007</b>	0,301	0,361	<b>0,001</b>	0,364	0,749	<b>0,012</b>

## 2.19. Associação entre a Qualidade de Vida e Dados Sociodemográficos

Os scores médios foram superiores para os homens em todas as dimensões. Na MS as mulheres também apresentaram um pior score do que os homens.

Realizou-se uma análise multivariada – DMS com as dimensões de QV como v.dependente e o género como factor fixo, verificando-se diferenças significativas para a DC ( $p = 0,003$ ), VT ( $p = 0,003$ ) e SM ( $p = 0,000$ ). Também a MS apresentou um p significativo (0,033). Assim verificou-se que para a DC, VT e SM existe associação

entre ser mulher e apresentar pior QV nestas dimensões, tal como para a MS em que as mulheres apresentaram piores resultados.

De forma geral verifica-se que quanto mais jovem uma pessoa é melhor é a QV, ou seja, mais alto é o score obtido para qualquer uma das dimensões. No entanto observa-se algumas exceções: para a DC os utentes com + de 65 obtiveram melhor score do que os de 30-49 anos e dos 50-64 anos; para a VT os utentes com + de 65 obtiveram melhor score do que os de 50-64 anos; para a FS os utentes entre 30-49 anos obtiveram melhor score do que os de 15-29 anos; para o DE os utentes mais velhos (+ 65 anos) obtiveram o melhor score, seguidos dos de 30-49 anos e depois os de 15-29 anos; para a SM os utentes com + de 65 obtiveram melhor score do que os dos 50-64 anos.

As dimensões com piores scores foram a FF, DF, DC e SG. No que diz respeito à MS observou-se que os scores também pioravam com o avanço da idade.

Na análise multivariada verificaram-se diferenças significativas para as seguintes dimensões: FF ( $p = 0,000$ ), DF ( $p = 0,003$ ), SG ( $p = 0,000$ ) e SM ( $p = 0,053$  – tendência).

Ao realizar o post hoc observou-se que existia uma diferença significativa na dimensão FF entre os utentes com mais de 65 anos e todos os outros grupos (com a faixa etária 15-29 anos obteve um  $p = 0,016$ , com a 30-49 anos  $0,002$  e com a 50-64 anos  $0,001$ ), tendo uma média de 47,912, sendo um score muito menor do que os apresentados nas outras idades e representando por si só um score muito baixo.

Para a dimensão DF, mais uma vez os utentes mais idosos (+ 65 anos) apresentaram diferenças significativas relativamente aos restantes grupos (com a faixa etária 15-29 anos teve um  $p = 0,013$ , com a 30-49 anos  $0,004$  e com a 50-64 anos  $0,028$ ), tendo um score médio de apenas 41, muito inferior aos apresentados nos restantes grupos.

Verificaram-se diferenças significativas entre os utentes da faixa etária 15-29 anos com os da faixa etária 50-64 anos ( $p=0,013$ ) e com os com idade superior a 65 anos ( $p=0,002$ ). Também se observou um  $p$  significativo entre os utentes da faixa etária 30- 49 anos com os de 50-64 anos ( $p=0,039$ ) e com os com idade  $\geq 65$  anos ( $p=0,001$ ). Observou-se um agravamento no score à medida que a idade avançava



passando de uma média de 64 aos 15-29 anos para 42,352 quando se atingia a idade  $\geq 65$  anos.

Relativamente à SM, em que se verificou uma tendência para a associação entre as variáveis, observou-se um p significativo entre os utentes de 15-29 anos e os de 50-64 anos ( $p=0,019$ ) e uma tendência para um valor significativo entre este grupo e os utentes com os mais de 65 anos ( $p=0,059$ ). Em termos de médias verifica-se que os mais jovens são os que têm um melhor score em SM (78,5714), enquanto que os de 50-64 anos são os que apresentam pior score (57,0149).

No que concerne as habilitações literárias, 5 das 8 dimensões analisadas apresentaram p significativos: FF ( $p = 0,004$ ), DF ( $p = 0,000$ ), SG ( $p = 0,004$ ), FS ( $p = 0,006$ ) e SM ( $p = 0,017$ ).

Na FF existe diferença significativa entre os utentes que têm como habilitações literárias o secundário com os que não sabem ler nem escrever ( $p = 0,023$ ), com os que têm o 1º ciclo ( $p = 0,000$ ) e com os que têm o 2º/3º ciclo ( $p = 0,035$ ). Os com formação superior apenas apresentam diferenças significativas com os do 1º ciclo ( $p = 0,042$ ).

Os melhores scores médios na FF foram obtidos pelos utentes com o secundário (73,793) e com formação superior (73,750). Os utentes com um nível de escolaridade inferior aos anteriores mencionados tiveram scores médios entre 51,534 e 58,690, pelo que pode-se falar de associação entre ter habilitações literárias superiores ao secundário e ter uma melhor FF do que os com habilitações literárias até o 2º/3º ciclo consoante o padrão descrito no post hoc.

Apesar de os utentes mais jovens apresentarem um maior nível de escolaridade, não se encontraram diferenças significativas na interação destas 3 variáveis (dimensão QV + Hab. Literárias + idade), em nenhuma das dimensões da QV e MS.

No post hoc para a DF verificaram-se diferenças significativas para os utentes com formação superior e os que não sabem ler nem escrever ( $p = 0,012$ ), os do 1º ciclo ( $p = 0,005$ ), e os do 2º/3º ciclo ( $p = 0,027$ ). Também os participantes com o secundário tinham diferenças estatisticamente significativas com os que não sabem ler nem escrever ( $p = 0,002$ ), os do 1º ciclo ( $p = 0,001$ ), e os do 2º/3º ciclo ( $p = 0,001$ ).

Através dos valores médios de DF pode-se averiguar que à medida que as habilitações literárias aumentam os scores obtidos também aumentam, sendo estas diferenças nas médias mais proeminentes entre os utentes que têm até o 2º/3º ciclo e os com formação acima do secundário (de 39,285 a 48,363 para os primeiros e de 75,431 a 78,125 para os segundos).

No post hoc para a SG verificaram-se diferenças significativas para os utentes com formação superior e os que não sabem ler nem escrever ( $p = 0,046$ ), os do 1º ciclo ( $p = 0,004$ ), e os do 2º/3º ciclo ( $p = 0,028$ ). Também os participantes com o secundário tinham diferenças estatisticamente significativas com os do 1º ciclo ( $p = 0,001$ ), e os do 2º/3º ciclo ( $p = 0,032$ ).

De forma geral o score médio obtido na SG melhora com o aumento das habilitações literárias, exceto para os sujeitos com o 1º ciclo que obtiveram scores médios piores do que os que não sabem ler e escrever.

No post hoc para a FS verificou-se um  $p$  significativo entre os utentes que não sabem ler nem escrever e os do 1º ciclo ( $p = 0,010$ ), os do 2º/3º ciclo ( $p = 0,001$ ) e os com formação superior ( $p = 0,035$ ). Também os utentes com o 2º/3º ciclo apresentam diferenças significativas com os do secundário ( $p = 0,008$ ).

Apesar de não se conseguir traçar uma associação tão linear para a FS com as habilitações literárias os utentes que não sabem ler nem escrever obtiveram os melhores scores médios.

Na SM existem diferenças significativas entre as pessoas com o secundário e os do 1º ciclo ( $p = 0,004$ ), e os do 2º/3º ciclo ( $p = 0,006$ ), e uma tendência para haver diferenças significativas entre os utentes com o secundário e os que não sabem ler nem escrever ( $p = 0,057$ ) e entre os utentes com formação superior e os do 2º/3º ciclo ( $p = 0,058$ ).

Em termos de médias os utentes que não sabem ler nem escrever, os do 1º ciclo e os do 2º/3º ciclo obtiveram valores inferiores (57,691 a 58,861) aos obtidos pelos utentes com o secundário e formação superior (72,758 a 74,375), o que indica que os utentes com mais habilitações literárias têm melhor SM do que os com as habilitações indicadas na análise posteriori.

Na análise multivariável obteve-se um p significativo entre a dimensão FS e o IMC ( $p = 0,006$ ).

No entanto quando se retirou o utente com IMC abaixo do peso e o utente com obesidade grau III não se obtiveram diferenças significativas ( $p = 0,262$ ).

De facto, quando se observa as médias verifica-se que os scores mais baixos com uma grande diferença da restante amostra é o único caso de baixo peso e o de obesidade grau III. No entanto uma vez que apenas se registaram estas 2 ocorrências, tal é insuficiente para afirmar uma associação entre a FS e o IMC.

Além disso, neste trabalho os utentes com peso normal obtiveram scores nas dimensões (ainda que apenas ligeiramente) inferiores aos dos utentes com sobrepeso e obesidade.

Não há p significativo para a análise multivariável – DMS com a v. dependente as dimensões da QV e como fatores fixos idade, género e habilitações literárias na interação com 3 variáveis.

**Tabela 45. Caracterização da amostra por dados sociodemográficos e QV**

			FF	DF	DC	SG	VT	FS	DE	SM	MS
<b>Gênero</b>	Masculino	$\chi$	61,612	51,108	54,548	49,112	60,181	80,846	81,182	69,677	56,451
		$\sigma$	34,827	39,907	28,599	19,161	22,668	27,509	30,062	20,543	22,604
	Feminino	$\chi$	55,340	49,384	42,893	45,295	50,142	78,787	75,631	57,348	64,204
		$\sigma$	27,980	34,981	23,534	17,480	21,435	25,422	30,416	23,496	23,765
		<b>p</b>	0,181	0,760	<b>0,003</b>	0,171	<b>0,003</b>	0,609	0,236	<b>0,000</b>	<b>0,033</b>
<b>Idade</b>	15 – 29	$\chi$	75,71	75,892	69,714	64,000	66,964	80,357	77,381	78,571	53,571
		$\sigma$	36,335	39,102	32,953	22,854	23,024	26,864	40,458	22,860	33,629
	30 – 49	$\chi$	67,758	63,146	44,689	54,793	54,741	82,327	79,597	66,551	59,482
		$\sigma$	26,779	34,892	19,919	20,456	18,271	19,627	29,003	17,783	19,380
	50 – 64	$\chi$	63,731	53,638	43,597	46,761	50,839	78,731	72,014	57,014	61,940
		$\sigma$	27,487	34,390	24,051	15,510	22,715	24,426	27,320	21,830	21,033
	≥ 65	$\chi$	47,912	41,002	47,681	42,351	53,708	78,983	80,677	61,428	62,912
		$\sigma$	30,551	36,254	27,451	17,193	22,954	29,099	31,959	25,147	25,917
		<b>p</b>	<b>0,000</b>	<b>0,003</b>	0,075	<b>0,000</b>	0,309	0,932	0,346	<b>0,053</b>	0,725
<b>Habilitações Literárias</b>	Não sabe ler nem escrever	$\chi$	51,785	39,285	46,357	46,000	53,125	97,321	87,500	58,571	58,928
		$\sigma$	28,996	34,270	20,727	16,557	20,326	7,236	16,261	23,812	23,266
	1º ciclo	$\chi$	51,534	42,512	46,881	42,732	53,155	78,589	76,732	58,861	60,643
		$\sigma$	31,406	36,260	27,797	16,729	23,228	27,519	32,324	24,442	23,219
	2º/3º ciclo	$\chi$	58,690	48,363	40,119	46,595	47,172	71,131	73,214	57,619	69,047
		$\sigma$	28,328	34,345	21,790	18,709	22,394	27,258	31,371	20,988	25,334
	Secundário	$\chi$	73,793	75,431	56,724	55,689	62,284	87,500	81,321	72,758	56,896
		$\sigma$	26,037	30,977	26,900	18,885	17,950	19,191	29,433	18,831	22,638
	Formação Superior	$\chi$	73,750	78,125	41,250	61,500	56,250	73,437	76,041	74,375	59,375
		$\sigma$	20,133	21,128	9,422	14,471	20,321	24,492	18,600	20,430	19,929
		<b>p</b>	<b>0,004</b>	<b>0,000</b>	0,111	<b>0,001</b>	0,089	<b>0,006</b>	0,579	<b>0,017</b>	0,220
<b>IMC</b>	Baixo Peso	$\chi$	75,000	75,000	51,000	72,000	37,500	37,500	50,000	35,000	75,000
		$\sigma$	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Normal	$\chi$	56,428	44,419	48,214	42,267	50,558	76,116	76,488	58,392	63,839
		$\sigma$	32,174	36,005	28,037	19,661	22,995	29,123	33,526	23,723	23,798
	Sobrepeso	$\chi$	61,500	53,750	47,333	48,200	56,041	76,250	78,333	62,833	59,166
		$\sigma$	32,327	38,197	28,546	17,591	26,131	24,641	29,246	22,919	24,985
		$\chi$	58,070	51,973	46,035	47,456	55,043	82,017	74,122	64,649	59,649

Obesidade Grau I	$\sigma$	29,637	36,081	23,708	15,598	20,608	23,742	31,602	21,873	23,506
Obesidade Grau II	$\chi$	55,510	51,530	45,653	48,959	54,081	84,693	83,333	61,530	62,244
	$\sigma$	28,472	37,446	24,322	18,797	20,593	22,572	24,650	23,211	22,891
Obesidade Grau III	$\chi$	15,000	25,000	12,000	35,000	12,500	0,000	25,000	0,000	100,00
	$\sigma$	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	$p$	0,689	0,734	0,829	0,236	0,353	<b>0,006</b>	0,269	0,062	0,525

## 2.20. Associação entre a Qualidade de Vida e Dados de Saúde

De forma geral observou-se um score ligeiramente superior para os utentes sem diabetes, havendo uma tendência para existirem diferenças significativas para o DF ( $p = 0,054$ ). Para a hipertensão encontraram-se diferenças significativas para a dimensão FF ( $p = 0,004$ ), DF ( $p = 0,009$ ) e SG ( $p = 0,009$ ), sendo que as pessoas com hipertensão obtiveram os piores scores médios nestas dimensões. Relativamente ao colesterol elevado registou-se um  $p$  significativo para a SG ( $p = 0,040$ ) e para a SM ( $p = 0,012$ ), sendo que as pessoas com colesterol elevado tiveram piores scores do que os sem colesterol. As DCV apresentam diferenças significativas com a dimensão DC ( $p = 0,033$ ) e SG ( $p = 0,040$ ) sendo que as pessoas com DCV obtiveram os piores scores médios nessas dimensões. A MS teve um  $p$  de 0,051 o que indica uma tendência para existir significância com os doentes com DCV com uma opinião mais desfavorável sobre as mudanças de saúde no último ano. Entre a osteoporose e a VT observou-se um  $p = 0,017$ , sendo que as pessoas com osteoporose obtiveram os piores scores médios. Para os outros problemas de saúde obteve-se diferenças significativas com a SG ( $p = 0,047$ ) e a SM ( $p = 0,023$ ), sendo que as pessoas com outro problema de saúde obtiveram os piores scores médios nessas dimensões. Existem diferenças significativas entre o número de comorbilidades e a FF ( $p = 0,049$ ), DF ( $p = 0,006$ ) e SG ( $p = 0,001$ ). No post hoc verificou-se a seguinte significância: para a FF entre 0 comorbilidades e 2 ( $p = 0,040$ ), 3 ( $p = 0,035$ ) e 5 comorbilidades ( $p = 0,044$ ); entre 1 comorbilidade e 2 ( $p = 0,043$ ), 3 ( $p = 0,037$ ) e 5 ( $p = 0,046$ ), sendo de que de forma geral (exceto para 4 comorbilidades) se observa a piora do score com o aumento do número de condições de saúde. Para o DF entre 0 comorbilidades e 2 ( $p = 0,035$ ), 3 ( $p = 0,012$ ), 4 ( $p = 0,005$ ) e 5 comorbilidades ( $p = 0,007$ ): entre 1 comorbilidade e 4 ( $p = 0,027$ ) e 5 comorbilidades ( $p = 0,022$ ), tendo-se verificado a diminuição dos scores médios com o aumento do número de comorbilidades. Para a

SG entre 0 comorbilidades e 2 ( $p = 0,002$ ), 3 ( $p = 0,000$ ) e 5 comorbilidades ( $p = 0,045$ ); e entre 1 comorbilidade e 2 ( $p = 0,021$ ), 3 ( $p = 0,003$ ) comorbilidades, constatando-se a pioria da pontuação media com o aumento do número de comorbilidades, com exceção para 4 comorbilidades.

**Tabela 46. Caracterização da amostra por dados de saúde e QV**

			FF	DF	DC	SG	VT	FS	DE	SM	MS
Diabetes	Sim	$\chi$	49,886	40,625	46,727	43,068	50,568	81,534	74,810	60,340	58,522
		$\sigma$	29,244	34,536	27,071	14,572	21,516	23,577	32,174	21,114	26,382
	Não	$\chi$	59,533	52,666	46,586	47,526	54,166	78,833	78,166	61,566	62,666
		$\sigma$	30,462	36,761	25,471	18,901	22,501	26,780	29,846	23,920	22,759
		<b>p</b>	0,064	<b>0,054</b>	0,975	0,151	0,347	0,547	0,520	0,760	0,307
HTA	Sim	$\chi$	52,053	44,140	46,821	43,633	53,236	79,687	80,803	60,803	60,937
		$\sigma$	31,196	37,201	25,995	17,343	23,082	27,931	29,208	23,466	24,837
	Não	$\chi$	64,573	57,850	46,341	50,451	53,506	79,115	72,764	61,951	62,804
		$\sigma$	27,835	34,258	25,618	18,409	21,270	23,410	31,401	23,117	21,958
		<b>p</b>	<b>0,004</b>	<b>0,009</b>	0,898	<b>0,009</b>	0,934	0,880	0,068	0,735	0,588
Colesterol	Sim	$\chi$	56,436	44,540	47,298	43,563	52,298	79,310	81,321	56,666	62,356
		$\sigma$	30,479	37,144	27,407	16,769	22,657	27,214	27,637	24,035	24,670
	Não	$\chi$	58,084	54,322	46,065	48,915	54,205	79,556	74,221	65,046	61,215
		$\sigma$	30,434	35,598	24,477	18,804	22,034	25,199	32,143	22,025	22,839
		<b>p</b>	0,708	0,063	0,741	<b>0,040</b>	0,555	0,948	0,105	<b>0,012</b>	0,739
DCV	Sim	$\chi$	50,000	41,611	38,631	41,131	48,026	79,934	72,807	56,842	68,421
		$\sigma$	29,546	34,700	23,585	17,055	19,337	29,714	32,285	25,078	25,124
	Não	$\chi$	59,134	51,963	48,564	47,826	54,647	79,326	78,525	62,371	60,096
		$\sigma$	30,412	36,786	25,975	18,123	22,805	25,186	29,844	22,757	23,032
		<b>p</b>	0,097	0,118	<b>0,033</b>	<b>0,040</b>	0,101	0,898	0,299	0,190	<b>0,051</b>
Osteoporose	Sim	$\chi$	54,473	37,828	39,157	44,000	41,776	74,342	76,754	51,842	61,842
		$\sigma$	28,669	34,135	27,158	14,294	18,523	28,097	33,745	20,014	24,106
	Não	$\chi$	57,657	51,250	47,428	46,788	54,607	80,000	77,476	62,314	61,714
		$\sigma$	30,629	36,633	25,566	18,450	22,334	25,847	30,049	23,413	23,639
		<b>p</b>	0,666	0,129	0,185	0,524	<b>0,017</b>	0,370	0,922	0,062	0,982
Outras Condições de Saúde	Sim	$\chi$	52,272	41,903	44,250	41,772	49,005	75,568	74,621	54,318	60,227
		$\sigma$	31,279	33,820	26,913	18,164	22,951	25,991	29,692	24,437	25,471
	Não	$\chi$	58,833	52,291	47,313	47,906	54,625	80,583	78,222	63,333	62,166

Número de Comorbidades		$\sigma$	30,063	37,066	25,477	17,868	21,992	26,049	30,573	22,589	23,123
		$p$	0,209	0,097	0,490	<b>0,047</b>	0,142	0,263	0,490	<b>0,023</b>	0,633
	0	$\chi$	65,657	63,651	47,473	54,657	55,921	78,618	73,903	68,684	61,842
		$\sigma$	27,117	35,291	25,194	18,711	21,054	22,305	34,883	19,955	19,912
	1	$\chi$	65,119	55,506	50,166	51,261	61,160	84,226	80,754	65,238	60,119
		$\sigma$	31,048	35,495	24,925	18,918	20,959	23,758	24,863	23,424	25,338
	2	$\chi$	52,719	47,916	45,438	43,070	50,219	76,535	76,608	57,982	61,842
		$\sigma$	30,164	36,180	25,231	16,938	22,657	29,034	29,481	23,563	21,704
	3	$\chi$	51,590	43,608	44,977	39,886	48,295	79,261	76,136	58,409	64,772
		$\sigma$	31,544	37,341	27,206	14,646	24,387	28,008	34,080	24,465	25,471
	4	$\chi$	53,888	26,388	52,222	48,777	55,555	80,555	83,333	50,555	55,555
		$\sigma$	26,549	22,916	31,767	19,395	12,672	23,477	25,000	24,166	32,542
	5	$\chi$	33,750	12,500	23,500	36,250	42,187	78,125	87,500	52,500	56,250
		$\sigma$	25,289	21,040	12,871	13,768	15,625	29,536	25,000	15,000	31,457
		$p$	<b>0,049</b>	<b>0,006</b>	0,447	<b>0,001</b>	0,069	0,826	0,863	0,093	0,885

## 2.21. Associação entre a Qualidade de Vida e a Prática de AF

Existem diferenças significativas entre a prática de AF e a FF ( $p = 0,000$ ), a DF ( $p = 0,001$ ) e a SG ( $p = 0,001$ ). Para a FF física existe  $p$  significativo entre os praticantes de AF e os que não praticam AF, mas já praticaram ( $p = 0,007$ ) e os que nunca praticaram ( $p = 0,000$ ), sendo que o score médio obtido pelos primeiros é o mais alto e o valor dos que nunca praticaram o mais baixo. Também para o DF foi encontrada significância entre os utentes que praticam AF e os que não praticam AF, mas já praticaram ( $p = 0,013$ ) e os que nunca praticaram ( $p = 0,000$ ), sendo que o score médio obtido pelos praticantes de AF é superior aos restantes e o valor dos não praticantes o mais baixo. Similarmente para a SG constatou-se diferenças significativas entre os participantes que praticam AF e os que não praticam AF, mas já praticaram ( $p = 0,000$ ) e os que nunca praticaram ( $p = 0,010$ ), sendo que o score médio obtido pelos praticantes de AF é o mais alto e o dos não praticantes o mais baixo.

Tabela 47. Caracterização da amostra por prática de AF e QV

		FF	DF	DC	SG	VT	FS	DE	SM	MS
<b>Pratica</b>	$\chi$	77,096	71,572	47,290	57,645	60,685	83,064	77,957	68,225	59,677
	$\sigma$	19,483	29,617	27,510	18,409	21,052	23,396	24,204	23,753	24,729
<b>Não Pratica, mas já praticou</b>	$\chi$	57,763	50,000	45,368	46,578	51,151	78,289	75,438	64,078	64,473
	$\sigma$	28,680	33,891	23,754	17,340	19,702	26,265	35,299	19,619	21,459
<b>Nunca Praticou</b>	$\chi$	52,320	44,550	46,832	43,736	52,200	78,900	77,866	58,720	61,400
	$\sigma$	31,254	37,094	26,107	17,260	23,090	26,725	30,289	23,877	24,076
<b>p</b>		<b>0,000</b>	<b>0,001</b>	0,943	<b>0,001</b>	0,131	0,697	0,906	0,089	0,682

## 2.22. Associação entre a Qualidade de Vida e o Nível de AF

Existem diferenças significativas entre o nível de AF e a FF ( $p = 0,000$ ), DF ( $p = 0,001$ ) e FS ( $p = 0,001$ ). Relativamente à FF no post hoc observou-se  $p$  significativo entre os utentes inativos e os moderadamente ativos ( $p = 0,000$ ) e os HEPA ( $p = 0,000$ ), sendo o score médio dos inativos o mais baixo e o dos HEPA o mais alto. O DF obteve diferenças significativas entre as pessoas inativas e as moderadamente ativas ( $p = 0,000$ ) e os HEPA ( $p = 0,000$ ), sendo que o score médio aumenta com o aumento do nível de atividade. Igualmente para a FS registou-se um  $p$  significativo entre os inativos e os moderadamente ativos ( $p = 0,004$ ) e os HEPA ( $p = 0,001$ ), sendo que o score médio aumenta com o aumento do nível de atividade.

Tabela 48. Caracterização da amostra por nível de AF e QV

		FF	DF	DC	SG	VT	FS	DE	SM	MS
<b>Inativo</b>	$\chi$	23,783	18,074	51,297	38,973	49,324	58,108	74,549	59,054	67,567
	$\sigma$	30,853	32,233	31,734	18,867	19,807	28,292	34,913	21,852	24,198
<b>Moderadamente Ativo</b>	$\chi$	53,750	38,867	49,031	46,375	48,437	77,343	71,614	58,281	59,375
	$\sigma$	29,811	38,387	31,786	19,258	26,468	29,688	34,447	27,580	24,387
<b>HEPA</b>	$\chi$	57,333	55,833	43,800	48,800	49,583	87,500	72,777	60,333	56,666
	$\sigma$	21,117	24,488	22,342	15,748	16,275	16,366	27,722	23,181	25,819
<b>p</b>		<b>0,000</b>	<b>0,001</b>	0,723	0,128	0,981	<b>0,001</b>	0,936	0,964	0,236



### 2.23. Associação entre a Qualidade de Vida e o Tempo Sentado

Existem diferenças significativas entre o tempo sentado e a FF ( $p = 0,001$ ), havendo  $p$  significativo entre os utentes que passam  $\leq 240$  min. sentados com os que passam 361-480 min. sentados ( $p = 0,033$ ) e com os que passam  $\geq 481$  min. sentados ( $p = 0,001$ ); e entre os utentes que passam 241-360 sentados com os que passam 361-480 min. sentados ( $p = 0,022$ ) e com os que passam  $\geq 481$  min. Sentados ( $p = 0,001$ ). Os scores médios dos 2 primeiros grupos de tempo são semelhantes havendo uma diminuição dos scores médios com o aumento do tempo sentado (tabela 48).

Considerando o tempo como variável escalar além da FF ( $p=0,002$ ) também para a dimensão DF existe um  $p$  significativo ( $p=0,002$ ).

**Tabela 49. Caracterização da amostra por tempo sentado (min.) e QV**

		FF	DF	DC	SG	VT	FS	DE	SM	MS
$\leq 240$	$\chi$	53,157	40,789	38,523	44,736	49,671	71,052	65,789	58,421	59,210
	$\sigma$	32,154	34,821	21,618	18,263	21,089	31,472	33,781	25,768	20,767
241-360	$\chi$	53,200	40,500	45,040	47,040	50,250	81,500	76,333	60,000	59,000
	$\sigma$	27,796	33,807	28,082	20,200	22,641	24,238	28,021	25,166	29,650
361-480	$\chi$	33,461	30,048	53,730	43,769	49,038	65,384	73,076	59,038	61,538
	$\sigma$	31,169	38,811	31,177	17,716	18,682	27,227	35,143	23,538	22,617
$\geq 481$	$\chi$	17,857	12,946	62,071	35,285	45,982	60,714	77,381	57,857	75,000
	$\sigma$	29,464	32,006	37,285	18,180	28,229	34,964	39,008	23,673	21,926
Tempo Total com a categorização acima descrita	<b>p</b>	<b>0,001</b>	0,090	0,109	0,304	0,949	0,116	0,715	0,994	0,217
Tempo Total sem categorização	<b>p</b>	<b>0,002</b>	<b>0,002</b>	0,541	0,297	0,778	0,218	0,757	0,868	0,896

## **V - Discussão**

Neste ponto, procedeu-se à discussão dos resultados anteriormente descritos, tendo-se optando por inicialmente realizar uma análise detalhada segundo os resultados da caracterização da amostra e das associações entre as variáveis analisadas, tendo como base os objetivos e hipóteses estabelecidos.

### **1. Associação entre as Patologias e os Dados Sociodemográficos**

Para as patologias foram formuladas várias hipóteses acerca da sua associação com várias características sociodemográficas, no entanto não foram encontradas associações entre as mesmas. Ainda assim, verificou-se uma maior prevalência das patologias em utentes com determinadas características.

Os utentes do SMFRS no período estudado são maioritariamente mulheres, idosos, com um nível de habilitação baixo (1º ciclo) e com excesso de peso ou obesidade. Estas características são todas identificadas na bibliografia como fatores de risco para diversas condições de saúde e encontram-se igualmente relacionadas com uma menor AF incluindo a prática de AF, nível de AF e sedentarismo e com menor qualidade de vida, como será verificado igualmente neste estudo.

Segundo Dias da Costa, Facchini e Siqueira, Facchini, Hallal cit. por Nogueira et al., (2011), os principais usuários de fisioterapia são mulheres, idosos e indivíduos com níveis socioeconómicos mais altos. No nosso estudo, todavia, são os indivíduos com níveis habilitacionais mais baixos os principais requerentes de fisioterapia, nomeadamente os com o 1º ciclo. Também Silva et al. cit. por Nogueira et al., (2011) observaram que o género feminino apresentou maior frequência nos serviços de fisioterapia, além disso a frequência aumentou de acordo com o aumento da idade, com a redução do nível de escolaridade. Estes dados são semelhantes aos enunciados por Nogueira et al. (2011) no seu e noutros estudos em que os pacientes com condições ortopédicas e reumatológicas, que realizaram consultas no ambulatório geral, foram os que mais utilizaram o serviço de fisioterapia.

A faixa etária mais frequente foi no estudo de Nogueira entre os utentes entre os 51 e 60 anos, enquanto que neste trabalho foi a  $\geq 65$  anos, sendo que após os 50 anos aumenta a prevalência das patologias. Se se analisar as patologias

individualmente algumas patologias têm maior % na faixa etária 50-65 anos e outras após os 65 anos. Todos os dados demográficos existentes, mostram que a população portuguesa tem vindo, nas últimas décadas, a sofrer um processo de envelhecimento, o que conduz inevitavelmente a maiores índices de morbilidade e a uma progressiva perda de funcionalidade. Estes factos devem obviamente ser considerados nas necessidades atuais e futuras dos cuidados e serviços de reabilitação (Sampaio et al., 2017).

O género feminino apresentou forte predomínio nos atendimentos, assim como já observado por vários autores (Nogueira et al., 2011). A maior proeminência das mulheres em relação ao homem neste trabalho refere-se à gonalgia, outras condições ME do MI, fraturas e linfedema (pela prevalência do cancro da mama em mulheres). Isto sugere que fatores hormonais podem estar associados às queixas dolorosas. (Nogueira et al., 2011). As condições neurológicas foram as que tiveram % mais próximas, sendo que para o AVC o número de casos é igual para os dois sexos.

A percentagem de excesso de peso na amostra (15,5%) é menor à nacional (34,8%). No entanto, foi encontrada para os utentes do SMFRS uma prevalência de obesidade muito elevada (55,2%) enquanto que para a população portuguesa é de 22,3% (Lopes et al., 2017).

As características próprias da nossa amostra podem contribuir para estas discrepâncias. Lopes et al. (2017) no Inquérito Alimentar Nacional e de AF com o apoio da DGS em que participaram 6553 indivíduos verificaram que a obesidade é superior no sexo feminino (24,3% vs. 20,1%) e de magnitude bastante superior nos indivíduos idosos (39,2%, IC95%: 34,2-44,2). As prevalências padronizadas para sexo e idade permitem comparar as regiões e verificar que existem disparidades nas prevalências de obesidade, mais elevadas na RA Açores (32,8%) e no Alentejo (27,6%). Além disso vários estudos mostram uma associação entre a obesidade e as pessoas com baixos níveis de habilitações literárias e com condições de saúde. Uma vez que a amostra deste estudo é constituída maioritariamente por indivíduos com estes parâmetros tal pode justificar os valores encontrados.

Relativamente à área clínica a maioria são do fórum ortopédico e músculo-esquelético, sendo quase  $\frac{1}{4}$  da amostra constituída por utentes com raquialgias. Outras condições com grande representatividade são as omalgias, os pós-cirúrgicos

do joelho/anca, as gonalgias e as fraturas. Na área neurológica o AVC é a condição mais comum e a área oncológica é a que apresenta o menor número de casos.

A região corporal que mais necessitou de tratamento foi a coluna lombar (14,4% de todos os pacientes), similar a outros estudos, sendo a dor lombar uma das razões mais frequentes de visitas médicas e fisioterapêuticas (Nogueira et al., 2011). Uma grande percentagem de pacientes que procuraram auxílio fisioterapêutico apresentaram queixas associadas à coluna, tal como registado por Nogueira et al. (2011) e no Epireuma.pt referentes a dados de 2013. Diversas patologias da coluna apresentam melhora clínica com a abordagem fisioterapêutica, sendo essa abordagem recomendada por diversas diretrizes internacionais (Nogueira et al., 2011).

Neste estudo as queixas relacionadas à articulação do joelho foram também uma causa major da procura de tratamento, assim como no estudo de Nogueira et al. (2011) e noutros referidos por este autor. Também o Epireuma.pt refere como condições frequentes do joelho e anca a PTA e PTJ (pós-operatórios mais frequentes) e a gonartrose.

A região do ombro é também de grande proeminência neste estudo tal como no de Nogueira et al. (2011) e noutros por ele referidos, ainda que nestes em menor valor.

A patologia neurológica, nomeadamente as doenças cérebro-vasculares, são uma das principais causas de incapacidade nos países ocidentais, o que pressupõe a necessidade de serviços hospitalares de MFR, e de centros especializados de reabilitação, bem como de todo o contínuo de cuidados de reabilitação necessários a estes doentes (Sampaio et al., 2017). Em Portugal, os dados hospitalares de 2014 indicam que 19.797 pessoas sofreram de AVC isquémico e tiveram alta (DGS, 2016). Segundo a *National Stroke Association* (NSA) e de acordo com dados de 2011, 10% dos sobreviventes a um AVC recuperam quase na totalidade, 25% recuperam com sequelas mínimas, 40% ficam com deficiência moderada a grave, necessitando de cuidados especializados, 10% precisam de cuidados a longo prazo justificando institucionalização e 15% morrem no primeiro mês após o episódio vascular agudo. Igualmente, os dados publicados no Reino Unido, em Janeiro de 2016, pela *Stroke Association*, no documento “*State of the Nation - Stroke Statistics - January 2016*” são

sobreponíveis, ou seja, cerca de 50% dos sobreviventes de um AVC ficam com algum grau de incapacidade, 33% ficam dependentes de terceira pessoa e a mortalidade aos 30 dias é de cerca de 12,5%. Noutro documento da DGS, de 2001 - “Unidades de AVC” refere-se que 3 meses após o AVC, 24% dos indivíduos tinham ficado gravemente incapacitados, 18,2% tinham ficado com uma incapacidade ligeira e 30,8% tinham ficado funcionalmente independentes. Perante esta realidade compreende-se que o AVC seja a condição neurológica com uma maior prevalência no SMFRS, com 8,2% do total dos casos.

As especialidades neurofuncional e pneumofuncional foram respetivamente, as mais solicitadas após a especialidade ortopédica nos estudos de Nogueira et al. (2011). À semelhança deste estudo, também Machado e Nogueira e Moretto et al. cit. por Nogueira et al. (2011) identificaram a especialidades neurofuncional como a mais solicitadas após a especialidade ortopédica.

A prevalência estimada de linfedema em Portugal é de cerca de 20% e, considerando apenas a neoplasia da mama, existiram em 2013, 8 056 registos de alta hospitalar com este diagnóstico, o que justifica que esta condição clínica seja também uma das áreas de referenciação da fisioterapia (Sampaio et al., 2017). A percentagem de utentes tratados por linfoterapia é de 2,6% semelhante à referida por Nogueira et al. (2017), sendo essa de 2,9%.

## **2. Associação entre as Patologias, Recorrência e Antecedentes Familiares**

Apesar de não se ter encontrado associação entre a patologia e a recorrência do problema, verificou-se que existe uma percentagem elevada de recorrência do problema. As algias vertebrais são a patologia com a maior % de pessoas que admitem não ser a primeira vez que sofrem do problema (65,2%). Estes resultados vão de encontro ao esperado já que a prevalência das algias vertebrais é elevada e a maioria das pessoas que apresenta limitação de atividades diárias devido à dor lombar passa a ter episódios recorrentes, sendo que a estimativa de recorrência em um ano varia de 24% a 80% (HOY et al., 2010 cit. por Teixeira, 2015). A existência de antecedentes de dores nas costas pode ser outro fator de risco a ter em conta. Parece que a existência de queixas durante a adolescência é preditor de dores nas costas na

fase adulta (Hanvold, Veiersted e Waersted, 2010 cit. por Cruz & Nunes, 2012), podendo aquelas estarem relacionadas com as mudanças de crescimento verificadas na adolescência (Jordaan et al., 2005; Briggs et al., 2009 cit. por Cruz & Nunes, 2012).

O AVC obteve a segunda maior % de recorrência (56,2%), superior aos 30% indicados na revisão de literatura de Gallanagh et al. (2011). Além disso, a história de antecedentes pessoais de AIT ou AVC é um fator de risco importante (Mateus, 2015).

O risco de ocorrência/recorrência após AIT ou AVC prévio aumenta 12.8% nos primeiros sete dias ou 21.4%, no primeiro ano, de acordo com Sá (2009) cit. por Mateus (2015). O risco de recorrência de AVC é de 19.5% aos três meses, aumentado simultaneamente a probabilidade de óbito para o dobro após recorrência de AVC (Mateus, 2015). Também Zodpey et al (2000) e Feigin et al (2012) cit. por Mateus (2015) realizaram estudos onde a importância dos antecedentes pessoais de AIT/AVC se apresentou estatisticamente significativa.

As gonalgias e os pós-cirúrgicos do joelho/anca também apresentaram uma % elevada de recorrência (55%), sendo que a osteartrose tem um papel importante na evolução destas situações. A evolução da OA é normalmente lenta, sendo medida em anos ou até décadas. O curso da doença pode tornar-se estável, ser lentamente progressivo, entrecortado ou não por surtos de agudização dos sintomas e até sinais inflamatórios que costumam coincidir com um agravamento radiológico (DGS, 2004). Estes períodos de agudização poderão ser vistos como recorrência do problema.

Apesar de não se ter encontrado associação significativa entre a existência de antecedentes familiares e a existência de patologia, os dados mostram uma maior % de pessoas com antecedentes familiares nas patologias referenciadas na literatura como tendo os antecedentes familiares como fator de risco, nomeadamente o linfedema (cancro da mama) que apresenta a maior % relativa (40%), as raquialgias (34,8%) e o AVC (31,3%).

A história familiar de cancro da mama aumenta o risco em um fator de 2 ou 3 (OMS, 2017). A *American Cancer Society* (2017) menciona que menos de 15% das mulheres com cancro da mama têm um membro da família com essa doença, sendo que neste trabalho se verificou um valor muito superior a esse.

A história familiar é outro dos fatores de risco referido e estudado nos artigos analisados. Kaspiris et al. (2010) referem que história familiar de lombalgia num dos

pais e condições anatómicas parecem afetar a existência de dores nas costas nos adolescentes. Masiero et al. (2008) observaram associações entre o género (feminino) e história de lombalgias na família e, também, O'Sullivan et al. (2008) constataram que os “cuidadores” com dores nas costas, que normalmente são os pais, aumenta o risco de dores no adolescente e encontraram associação entre as dores do adolescente e eventos de stress na família. (Cruz & Nunes, 2012). Assim as algias vertebrais são um problema que deverá ser investigado e intervencionado o mais precocemente possível.

Também para o AVC, os indivíduos com antecedentes familiares de AVC têm maior probabilidade de vir a sofrer um. Este facto pode estar associado à existência de fatores de risco hereditários, como é o caso da HTA e doença cardíaca, assim como a exposição a fatores ambientais e estilos de vida semelhantes (Martins, 2006 cit. por Ferreira, 2014).

### **3. Associação entre as Patologias e os Dados de Saúde**

Apesar de não se verificarem diferenças significativas entre as patologias e as condições de saúde avaliadas é comum ocorrer a co-existência da patologia em estudo com a presença de outras doenças.

O envelhecimento e os estilos de vida menos saudáveis acentuam o aumento da prevalência das doenças crónicas, nomeadamente as cardiocerebrovasculares, a hipertensão arterial e a diabetes. A hipertensão arterial e a diabetes, para além de doenças crónicas, são também importantes fatores de risco para outras doenças. Entre 1999 e 2006, a população que reporta ter hipertensão arterial aumentou 34% e diabetes 38% (INE/INSA,2009 cit. por DGS, 2016). Estima-se que a prevalência de hipertensão arterial seja de 46%, aproximadamente e a de diabetes de 12,3% (Observatório Nacional da Diabetes - OND, 2010 cit. por DGS, 2016).

A percentagem de diabetes nas patologias analisadas varia entre os 11,1% e os 40% com uma % média de 22,7%. Apesar deste valor ser inferior aos 9,8% indicados pela DGS (2017) nas idades entre os 25 e 74 anos aproxima-se dos 23,8% indicados na faixa etária dos 65-74 anos. É de notar que a nossa amostra tem as características indicadas na bibliografia como fatores influenciadores destes

problemas de saúde, nomeadamente idade avançada, sexo feminino, IMC elevado e a zona do Alentejo, apesar de no nosso estudo apenas se ter encontrado diferenças significativas (tendência) para a idade.

As patologias com uma maior % de utentes com diabetes foram o linfedema (40%) e o AVC (43,8%).

Os dados de meta-análises indicam que as mulheres com diabetes tipo 2 têm um risco 23% maior de desenvolver câncer de mama em comparação com as não-diabéticas, sendo a correlação entre diabetes e cancro de mama mais óbvia na Europa (Liao et al., 2011), o que pode contribuir para a maior % encontrada neste trabalho. O fenómeno que a diabetes pode alterar a incidência e mortalidade do cancro da mama pode ser causado por mecanismos biológicos potenciais que ainda não são claros. Algumas hipóteses são sugeridas como a relação com a ativação da via da insulina, a ativação da via do fator de crescimento semelhante à insulina, e a regulação das hormonas sexuais endógenas (Liao et al., 2011).

Também para o AVC foram obtidos valores elevados de prevalência de diabetes. Uma das principais complicações crónicas da diabetes é a doença vascular. A exposição prolongada à hiperglicemia é agora reconhecida como o fator primário causal das complicações crónicas diabéticas. A hiperglicemia induz um grande número de alterações nos tecidos vasculares que potencialmente promovem uma forma de aterosclerose acelerada (Costa, 2009). O estudo de Framingham cit. por Costa (2009) revelou que indivíduos com idades entre os 45 e 74 anos que sofriam de diabetes mellitus tinham um risco de AVC de cerca de 2,5-3,5 vezes o risco da população não-diabética, na mesma faixa etária. O estudo de AVC de Copenhaga, o Programa do Coração de Honolulu e o Estudo Finlandês cit. por Costa (2009) revelaram que nos doentes com Diabetes mellitus não-insulino-dependente, o seu controlo metabólico e a duração da diabetes são fatores preditores de AVC. A Diabetes mellitus tipo 2 aumenta só por si o risco para AVC em 2-5 vezes (Costa, 2009).

A HTA foi a condição de saúde mais frequente neste estudo, com mais de metade dos utentes (57,7%) a sofrerem deste problema e uma variação por patologia entre 40 a 100% o que são valores impressionantes.

A relação entre a HTA e as DCV é a mais descrita pela bibliografia e de facto verificou-se que a totalidade dos utentes com AVC neste estudo padeciam de HTA.



Sacco cit. por Gagliardi, 2009 mostrou um risco relativo de 3,0 a 5,0 e uma prevalência de 25 a 40%. Assim a HTA possivelmente juntamente com outros fatores de risco na nossa amostra, contribuíram drasticamente para os 100% encontrados neste estudo. No estudo de Malta et al. (2017) a presença de doenças crônicas como a hipertensão arterial estiveram associados à dor crônica na coluna. Isso pode estar relacionado ao processo de envelhecimento, uma vez que, com o aumento da idade, há maior risco da presença de comorbidades (Malta et al., 2017). Ainda assim, Malta et al. (2017) referem uma % de 24,6% enquanto no presente estudo obteve-se um valor de 60,9%. No entanto a amostra destes autores é constituída por uma população selecionada por região de habitação, constituída por isso por indivíduos saudáveis e não saudáveis.

Relativamente à gonalgia e pós-cirúrgicos em que a osteoartrose tem um papel central, uma vez que a prevalência da OA aumenta com o envelhecimento, é comum a coexistência de outras doenças crônicas, o que aumenta ainda mais o impacto na qualidade de vida desses pacientes. Dentre as principais comorbidades em pacientes com OA encontram-se a hipertensão arterial sistêmica (HAS), doença cardiovascular, diabetes e dislipidemia. Definida como a associação de HAS, obesidade central, intolerância à glicose e hipertrigliceridemia ou níveis baixos de HDL (pelo menos três dos cinco critérios) em um mesmo indivíduo, a síndrome metabólica também ocorre com frequência elevada em pacientes portadores de OA. Muito embora exista uma relação clara entre o desenvolvimento da OA e o trauma provocado pelo excesso de peso, a ocorrência de OA em articulações que não suportam carga sugere que o estado de inflamação crônica existente em pacientes com síndrome metabólica pode alterar o metabolismo da cartilagem, a respeito do excesso de peso. Além disso, a intolerância à glicose também pode colaborar para manter esse estado de inflamação persistente em indivíduos obesos com síndrome metabólica (Leite et al., 2011).

Sighn *et al.*, cit. por Leite et al. (2011) encontraram nos Estados Unidos uma frequência de 21% de pacientes com OA, dos quais 40% apresentavam HAS e Leite et al. (2011) no Brasil uma frequência de 75,8%, para todas as classes de hipertensão. Na nossa amostra os valores encontrados foram de 55,6% a 60% pelo que as questões culturais poderão também ter um papel importante a desempenhar.

A hipertensão arterial e a dor musculoesquelética são fenómenos observados cada vez mais frequentemente na população. Num estudo realizado por Ferreira et al.

(2015) em trabalhadores brasileiros a prevalência de dor foi relativamente superior entre os hipertensos. Também no nosso estudo as doenças caracterizadas por dor apresentaram % elevadas entre os 41,7% e os 60%. Todavia não existe concordância na bibliografia sobre o assunto, mas o processo poderá ser similar ao descrito para as algias vertebrais.

Para as fraturas verificou-se uma prevalência de HTA de 52,6%. Soares (2014) num total de 88 indivíduos que sofreram fratura do fêmur 25% tinha HTA. Outros estudos descritos por Soares (2014) realizados na Europa e nos EUA também concluíram que a HTA era um fator de risco para a fratura do fêmur.

A HTA é a comorbidade mais frequentemente registrada em pacientes com Cancro na mama, e a sua incidência aumenta com o tratamento quimioterápico (Souza et al., 2014). A HTA poderá não ser somente um fator de risco já que há uma associação conhecida entre a quimioterapia e a radioterapia utilizadas no tratamento do paciente com Cancro e o desenvolvimento ou agravamento da Hipertensão Arterial (Souza et al., 2014).

A dislipidemia foi neste estudo, a segunda condição crónica mais prevalente com 44,8% variando entre os 31,6% para as fraturas e os 68,8% para o AVC.

O Relatório Mundial de Saúde de 2002 cit. por Blaj (2014) estima que cerca de 8% das doenças nos países desenvolvidos são causadas pelo colesterol sanguíneo elevado e que mais de 60% dos casos de doença coronária e cerca de 40% dos AVC isquémicos nos países desenvolvidos são devido ao nível de colesterol total no sangue superior ao valor mínimo teórico (3,8 mmol / L). Relativamente ao caso português, segundo dados da Fundação Portuguesa de Cardiologia, 70% da população portuguesa foi diagnosticada com colesterol elevado (Blaj, 2014).

A Organização Mundial de Saúde (2009) notifica que a hipercolesterolemia não está muito evidente como fator de risco para AVC, encontrando-se esta situação em análise. Porém, existem evidências de que níveis mais baixos de colesterol total poderiam estar associados a um menor risco de AVC isquémico, mas também poderiam ser acompanhados de maior incidência de AVC hemorrágico (Ferreira, 2014). Também Ferro (2006) cit. por Ferreira (2014) refere que alguns estudos mostraram que valores altos de colesterol aumentam o risco de AVC isquémico e que valores muito baixos estão associados a um aumento do risco de AVC hemorrágico.

Para MENOITA, SOUSA, ALVO e VIEIRA (2012) por FERREIRA (2014) a probabilidade das pessoas com colesterol total superior a 240 mg/dl de desenvolverem AVC isquêmico é o dobro do que as que têm o colesterol total inferior a este valor.

SACCO cit. por GAGLIARDI (2009) refere um risco relativo de AVC de 1 a 2 nos doentes com dislipidemia e uma prevalência entre 0,6 a 40%, ainda assim inferior à encontrada neste estudo.

No estudo de LEITE et al. (2011) foram identificados nos pacientes com OA 52,6% com diagnóstico de dislipidemia. A frequência de síndrome metabólica foi de 54,9% nesse grupo de pacientes, sendo 82% em OA de joelhos e 18% em OA de mãos. SINGH *et al.* Cit. por LEITE et al. (2011) encontraram uma prevalência de 32% de dislipidemia em pacientes com OA analisando apenas o colesterol total. Outro estudo, na Alemanha, concluiu que altos níveis séricos de colesterol são fatores de risco sistêmico independentes para a OA (LEITE et al., 2011).

Também na nossa amostra foi observada uma prevalência de dislipidemia superior nas condições do MMII comparativamente às do MMSS. Além disso a maioria da nossa amostra tem síndrome metabólica, o que contribui para a maior prevalência na generalidade das variáveis encontrada neste trabalho.

O colesterol também se acumula nos tendões, onde pode estar envolvido na rutura estrutural da matriz de colágeno, semelhante ao observado na tendinopatia. A inflamação crónica de baixo grau (para-inflamação) é um fator crítico de DCV e é também uma característica predominante de hipercolesterolemia. Outros estudos identificaram associações entre colesterol e rutura de tendão e tendinopatia crónica (TILLEY et al., 2015)

A intensidade da dor foi associada a HDL-C baixo e triglicéridos elevados entre indivíduos com distúrbios de partes moles dos membros superiores. Este estudo reuniu participantes com uma série de diagnósticos, incluindo tendinopatia do manguito rotador, cotovelo lateral e tendão flexor do punho (Tilley et al., 2015).

A presença de doenças crónicas como a hipertensão arterial e o colesterol elevado estiveram associados à dor crónica na coluna (MALTA et al., 2017). HEMINGWAY et al. Cit. por KAUPPILA (2009) encontraram num estudo com 4886 funcionários públicos (35-55 anos de idade) que a baixa da apolipoproteína A1 acontecia em ambos os sexos e que os triglicéridos elevados em homens estavam associados à

abstenção por causa de dor nas costas. Leino-Arjas et al. cit. por Kauppila (2009) encontraram uma associação entre os triglicerídeos elevados e a lombalgia em três estudos separados. Além disso, níveis elevados de pressão arterial, colesterol alto, colesterol LDL alto e aumento da espessura íntima-média carotídea foram encontrados de forma significativa e independentemente associados à lombalgia. Jhavar et al. cit. por Kauppila (2009) usaram a diabetes, hipertensão, colesterol alto e pais que sofreram um enfarte do miocárdio antes dos 60 anos de idade para prever a hérnia de disco lombar. Numa revisão sistemática sobre associações entre fatores de risco cardiovasculares ou de estilo de vida e dor radicular lombar (ciática), Shiri et al. Cit. por Kauppila (2009) encontraram a obesidade, longa história de tabagismo e proteína C-reativa sérica associada à ciatalgia, enquanto não encontraram associações consistentes entre ciática e níveis lipídicos séricos ou pressão arterial elevada.

O linfedema também apresentou neste estudo uma prevalência elevada de colesterol alto (60%). Os estudos epidemiológicos demonstram que pacientes com cancro apresentam níveis anormais de lipoproteína de alta densidade (HDL) - colesterol e lipoproteína de baixa densidade (LDL) -colesterol, os quais são os principais portadores de lipoproteínas do colesterol no plasma humano. As investigações mais recentes têm implicado o HDL durante a formação de tumores no cancro de mama (Llaverias et al., 2011). Numa revisão de literatura realizada por Touvier et al. (2015) a associação prospectiva entre o HDL-C e o risco de cancro na mama foi de 0,86 a 0,90, o que pode explicar as altas percentagens encontradas no nosso estudo. O colesterol sérico total é um fator de risco de fratura osteoporótica independente e o gradiente de risco para prever fraturas osteoporóticas aumenta significativamente ao longo do tempo. O colesterol total sérico elevado é uma causa a longo prazo de fratura osteoporótica (Trimpou et al., 2010).

Relativamente à DCV apesar da sua prevalência total na amostra ser de 19,6% no linfedema registou-se um valor de 60%. A DCV e o cancro da mama têm várias sobreposições de fatores de risco. Adicionalmente, os atuais tratamentos para o cancro da mama podem ter um impacto negativo na saúde (por exemplo, disfunção ventricular esquerda, DCV acelerada). As melhorias na deteção precoce e no tratamento do cancro da mama levou a um número crescente de sobreviventes de cancro que estão em risco de complicações cardíacas a longo prazo devido aos

tratamentos contra o cancro. Para as mulheres mais velhas, a DCV representa uma maior ameaça de mortalidade do que o próprio cancro da mama (Mehta et al., 2018). O risco de morte entre os sobreviventes do cancro da mama é de 1,8 comparativamente às mulheres sem cancro da mama (Bradshaw et al., 2016).

A osteoporose esteve presente em 22,7%, sendo as percentagens maiores encontradas para a gonalgia (19,6%) e as fraturas (10,5%). A relação entre a osteoporose e a osteoartrite, permanece controversa. Uma hipótese é que a densidade mineral óssea (DMO) reduzida do osso subcondral é observada na fase inicial da osteoartrite, embora a esclerose óssea subcondral e a maior DMO sejam observadas radiologicamente, o que pode de fato prever o desenvolvimento de um defeito na cartilagem. Outra teoria defende que a osteonecrose espontânea do joelho é induzida por fratura de insuficiência subcondral que pode estar associada à osteoporose, e a taxa de incidência é de cerca de 10% na osteoartrite do joelho na fase inicial (Horikawa et al., 2014).

Uma vez que o diagnóstico de gonalgia é muito e abrangente e falha na identificação numa causa específica para o problema, seria necessária informação mais específica sobre a sua patogénese e DMO para analisar mais fidedignamente esta incidência.

A osteoporose, definida como baixa massa óssea, leva a um aumento do risco de fraturas, sendo um grande problema de saúde. O risco de uma fratura osteoporótica ao longo da vida é de 40% a 50% para mulheres e de 13% a 22% para homens, um risco marcadamente mais alto quando comparado com outras doenças importantes (Kling et al., 2014). Court-Brown & Caesar, 2006 referem que cerca de 30% das fraturas nos homens, 66% das fraturas nas mulheres e 70% das fraturas hospitalizadas são potencialmente osteoporóticas, sendo que a maioria das fraturas sendo osteoporóticas ocorrem na população idosa, principalmente nas mulheres, o que é consistente com as características da nossa amostra.

Relativamente aos outros problemas de saúde 22,7% refere esta opção variando entre 20 a 33,3% dependendo da patologia, sendo a sua identificação bastante diversa.

Neste estudo, as outras condições neurológicas apresentam a percentagem mais elevada de utentes sem mais nenhum problema de saúde além da patologia

principal (44,4%). Este valor pode estar relacionado com a idade já que esta patologia é a que tem o maior número de utentes com idade até aos 49 anos.

#### **4. Associação entre os Dados de Saúde e os Dados Sociodemográficos**

Foi necessário entrar na análise das condições de saúde crónicas para se registrar as primeiras diferenças significativas com as variáveis sociodemográficas.

A diabetes mellitus mostrou uma tendência para resultados significativos com a idade. A mudança demográfica mais importante para o aumento da prevalência de DM em todo mundo é o envelhecimento populacional, traduzido no aumento da população com mais de 65 anos de idade (Costa, 2009). Os dados do INSEF (2015) registam uma prevalência mais elevada nas faixas etárias mais envelhecidas, entre os 65-74 anos com valores de 23,8% (DGS, 2017). Além de alterações no metabolismo decorrentes do envelhecimento em si, o aumento de idade associa-se com redução da AF e, em algumas situações, com hábitos alimentares pouco saudáveis. Mesmo assim, o principal fator relacionado ao aumento do diabetes com o avanço da idade parece se encontrar no aumento das oportunidades de diagnóstico, tendo em vista que o rastreamento da doença é indicado especialmente para pessoas a partir dos 45 anos, quando aumenta a ocorrência da doença (Iser et al., 2015).

A HTA, além de ser a condição de saúde crónica mais prevalente na amostra é a que apresenta o maior número de associações com as características sociodemográficas, tendo-se registado diferenças significativas com a idade, as habilitações literárias e o IMC. Estes resultados vão de encontro à bibliografia existente.

A Pressão Arterial (PA) tende a aumentar com a idade. Para tal contribui o fato dos nossos vasos sanguíneos perderem a sua elasticidade ao longo dos anos. Estima-se que cerca de dois terços das pessoas com idade superior a 65 anos são hipertensas, sendo este o grupo etário em que a hipertensão sistólica isolada (aumento isolado da PA sistólica) é mais frequente (Sociedade Portuguesa de Hipertensão-SPH, 2018).

Silva et al. (2014) verificaram que nos adultos, a prevalência da HTA sistólica e das cardiopatias aumentaram com a idade, semelhante ao encontrado no estudo de

Jardim et al. cit. por Silva et al. (2014) que ao avaliarem 1.739 indivíduos, identificaram associação positiva entre a HTA sistólica e a idade. Um dos principais fatores de risco para as complicações cardiovasculares é a HTA sistólica, pois atua diretamente na parede das artérias, podendo produzir lesões (Silva et al., 2014).

As diferenças socioeconômicas têm um papel importante na vida das pessoas podendo determinar as condições de saúde dessas pessoas, visto que aqueles com melhores condições têm maior acesso a informações, melhor entendimento da condição clínica e maior aderência ao tratamento. Logo se mostra taxas mais altas de doenças cardiovasculares em grupos com um nível socioeconômico mais baixo (Magrini & Martini, 2012).

A baixa escolaridade esta associada às maiores taxas de doenças crônicas não transmissíveis, em especial a hipertensão arterial (Magrini & Martini, 2012).

As pessoas com obesidade, para além de apresentarem um maior risco de desenvolver HTA, têm tendencialmente níveis mais elevados de colesterol e triglicerídeos e maior probabilidade de vir a ter diabetes e problemas cardíacos. A obesidade é responsável por 20% a 30% dos casos de hipertensão arterial sistêmica (SPH, 2018). Apesar de no nosso estudo a HTA ser mais prevalente no género feminino, não se encontrou um valor de p significativo.

Para a dislipidemia foi encontrada associação com a idade e com as habilitações literárias. Jesus et al. (2014) também constataram uma associação positiva entre dislipidemia e a idade mais avançada e a baixa escolaridade, entre outros fatores.

Ao aproximar da terceira idade, no corpo humano ocorrem algumas modificações, como elevação do tecido adiposo no abdômen e do percentual de gordura sanguínea, diminuição da massa muscular, perda de água e redução da elasticidade. Estas alterações fazem com que aumente a probabilidade de ter aterosclerose devido à elevação do LDL-C e colesterol total. Os estudos provam que os pacientes a partir dos 65 anos têm maior risco de mortalidade coronariana juntamente à hipercolesterolemia. O metabolismo diminuído e as doenças comuns da idade podem causar dislipidemias secundárias (Souza et al., 2017).

É provável que melhor escolaridade possibilite melhores condições de vida e, consequentemente, impacto positivo na redução da mortalidade precoce (Jesus et al.,

2014). Seguindo esta mesma linha de raciocínio, o presente estudo e o de Jesus et al. (2014) evidenciaram um impacto significativo das dislipidemias na baixa escolaridade.

As DCV apresentaram uma associação com a idade. Em Portugal as DAC têm maior expressão nas idades avançadas, ocorrendo 42% a partir dos 65 anos (Rocha, 2010). A simples análise da distribuição das DAC, quer da morbilidade, quer da mortalidade, nas estatísticas de saúde, permite predizer a associação entre as DAC e a idade, tal o aumento progressivo da incidência e prevalência dos eventos cardiovasculares com a idade, embora a força de associação tenha sido quantificada em múltiplos estudos analíticos (Rocha, 2010).

A osteoporose está associada no nosso estudo ao género e à idade. As osteoporoses pós-menopáusicas e a senil são formas primárias de osteoporose consideradas involucionais. Na menopausa, a cada ano é perdido de 1% a 3% do osso cortical e acima de 5% do osso trabecular (Sampaio et al., 2011).

A idade, só por si, é considerada um fator de risco maior nas mulheres acima dos 65 anos e, nos homens acima dos 70 anos. Com o avanço da idade, a DMO diminui e a prevalência da osteoporose aumenta. Em 2002, havia 8 milhões de mulheres osteoporóticas e 2 milhões de homens osteoporóticos apenas nos EUA. Em Portugal, nas mulheres a prevalência da osteoporose é de 17% e nos homens de apenas 2,6%. (Sociedade Portuguesa de Reumatologia, 2014).

Na última década, verificou-se que o estrogénio, hormona reprodutiva feminina, afeta uma enorme quantidade de funções, incluindo o metabolismo ósseo e mineral. A osteoporose é uma enfermidade crónica e multifatorial, relacionada ao envelhecimento, caracterizada por baixa massa óssea e deterioração da microarquitetura do tecido ósseo, conduzindo ao aumento da fragilidade dos ossos e, consequentemente, à elevação do risco de fraturas (Sampaio et al., 2011).

Para a osteoporose, tanto os homens como as mulheres indicaram em média mais 2 condições de saúde além do problema que o levou à fisioterapia, ainda que a média tenha sido ligeiramente maior para as mulheres (1,68 vs 1,82).

Também para o IMC se constatou o aumento da média do número de comorbilidade com o aumento do IMC. No entanto se se excluir o único caso de baixo peso e obesidade grau III, tanto os utentes com IMC normal como os com excesso de



peso e obesidade têm média aproximada de 2, ainda que os valores decimais aumentem com o aumento do IMC.

Relativamente ao número de comorbilidades a média é de 1,77 e apenas 19,6% dos utentes não apresentam mais nenhum problema de saúde além da patologia principal. Este valor é semelhante (ainda que superior) aos 12,9% encontrado por Blaj (2014) numa população com tratamento de estaminas em centro de saúde em Portugal. No entanto Blaj (2014) optou por excluir a população idosa o que poderá ter contribuído para a redução do número.

Maciel et al. (2016) observou numa amostra populacional aleatória que 70,5% dos indivíduos apresentam pelo menos uma morbilidade: 29,5% da amostra não relataram doença, 23,0% relataram apenas uma, 17,8% relataram duas e 29,7% relataram três ou mais. No entanto na nossa amostra, além das condições crónicas investigadas nesta pergunta, já existe uma doença de base.

Ainda assim, pode-se depreender das investigações realizadas que a generalidade da população padece de pelo menos uma condição de saúde.

No presente estudo, o aumento do número de comorbilidades está associado ao aumento da idade e ao menor nível de habilitações literárias. Houve também uma maior prevalência no género feminino e nos utentes com um maior IMC.

No estudo Filha et al. (2015) a ocorrência de duas doenças simultâneas foi 3,3 vezes maior entre os indivíduos com 35 a 59 anos e 5,6 vezes maior entre aqueles com 60 anos ou mais, tomando-se como referência a idade de 18 a 34 anos. A prevalência de três doenças simultâneas no grupo etário de 60 anos ou mais foi 3,7 vezes a prevalência do grupo com 35 a 59 anos, e quase 20 vezes em relação àqueles entre 18 e 34 anos.

As evidências mostram que a presença de DCNT entre os idosos é bastante comum. A proporção de idosos, em geral que referiram pelo menos uma DCNT tem variado entre cerca de 70% nos Estados Unidos e cerca de 80% no Brasil (Paula et al., 2012 cit. por Gonçalves, 2012).

Durante o envelhecimento pode ser observada uma acentuada tendência ao desenvolvimento e acúmulo de doenças. Ademais, os desgastes adquiridos ao longo da vida provocam desequilíbrio biológico e, conseqüentemente, comprometem a

capacidade funcional dos idosos, levando-os a restrições (Matsudo et al., 2001 cit por Gonçalves, 2012).

A superposição de comorbidades que já são individualmente frequentes em uma dada população levanta questões acerca de como estas doenças podem se relacionar do ponto de vista etiopatogénico. Isto é, se a presença de uma delas pode aumentar a probabilidade de aparecimento da outra, e como elas podem contribuir em conjunto para o aumento da morbimortalidade dessa mesma população (Feitosa et al., 2012).

Relativamente às habilitações literárias, Lima (2016) verificou que não apenas a prevalência de doenças crónicas é maior entre aqueles com menor escolaridade, mas também há clara associação negativa da pior escolaridade com a presença de limitações das atividades diárias que as doenças causam (Lima, 2016).

Também no estudo de Filha et al. (2015) as doenças sob análise foram significativamente mais prevalentes entre as mulheres, inclusive a presença de multimorbidades (duas doenças e três ou mais doenças).

A obesidade é por si só uma comorbilidade. Devido ao seu impacto e prevalência considerou-se importante analisar a sua relação com as restantes DCNT. É importante avaliar o contexto do sobrepeso e da obesidade em idosos por ser considerado um fator determinante para as doenças crónicas, que alcançam proporções epidémicas em todo o mundo (Tchernof; Després, 2013 cit. por Delgado et al., 2016). Apesar de não se ter encontrado associação com todas as DCNT a sua prevalência é grande. À medida que o IMC aumenta acima de 25,0, o risco de várias doenças e mortalidade também aumenta (Knight, 2011).

Ainda que para este trabalho não tenha sido analisada a presença de síndrome metabólica (a obesidade foi avaliada através do IMC e não através do perímetro abdominal e a pressão arterial, colesterol e diabetes tenha sido auto-relatada e não através dos valores documentados na bibliografia para os Triglicérides, HDL-colesterol, Pressão Arterial Sistólica, ou arterial Diastólica e valor de glicémia em jejum), pela caracterização da nossa amostra pode-se assumir que uma grande parte sofre de Síndrome Metabólica. Esta constatação poderá justificar apenas se ter encontrado associação para as comorbilidades e as altas prevalências encontradas nas patologias.

O facto de não ter existido uma amostra de controlo constituída por utentes “saudáveis”, ou seja, que não tivessem necessitado da avaliação da fisioterapia é uma limitação importante para este estudo pois permitiria investigar se haveria diferenças significativas entre as diferentes variáveis, o que tendo em conta os estudos realizados em populações “saudáveis” com valores de prevalência menores, acredita-se que existiria.

Outra limitação importante é o facto de a informação ter sido obtida através do auto-relato e não existir um contraponto objetivo que permitiria obter informação mais fidedigna ou contestar a veracidade dos dados obtidos. Esta lacuna é ainda mais saliente aquando na análise do nível de AF, como se irá discutir mais adiante.

Este trabalho, por ser um estudo transversal, não permite identificar relações e causa efeito, ou seja, não podemos afirmar se as patologias foram promovidas pela existência e a quantidade de doenças crónicas ou se as doenças crónicas aparecem em pessoas que já apresentavam outros problemas de saúde.

Mais relevante do que diagnosticar uma patologia de forma isolada, tal como diabetes, hipertensão ou dislipidémia, é avaliar o seu risco cardiovascular (DGS, 2006). Segundo a mesma fonte, a prevenção baseada no conceito de risco cardiovascular global significa que os esforços para a prevenção de novos eventos cardiovasculares serão orientados, não de maneira independente pelos riscos da elevação de fatores isolados como a pressão arterial ou o colesterol, mas pelo resultado da soma dos riscos imposta pela presença de múltiplos fatores, estimado pelo risco absoluto global de cada indivíduo.

Ao diagnosticar as principais doenças e características da amostra poder-se-á pensar numa intervenção mais eficaz através de medidas educativas e terapêuticas que possam interferir na evolução natural da doença. O grande impacto das patologias e DCNT requer medidas preventivas eficazes e ações no nível populacional e oferta oportuna de cuidados de saúde de forma a reverter esse quadro, tanto educacionais como terapêuticas.

Além disso pode-se identificar um grupo alvo para as nossas intervenções: mulheres, idosos, com baixo nível de escolaridade, com excesso de peso e obesidade e com várias DCNT, nomeadamente HTA, dislipidemia e colesterol.

Alguns fatores não são modificáveis, como a idade, género, a história familiar e recorrência. Ainda assim, a atuação nos restantes indivíduos, nomeadamente nos mais novos, deverá também ser uma prioridade para se reverter a tendência negativa constatada neste trabalho.

Relativamente à fisioterapia uma publicação da OMS – “*Active Ageing a Police Framework*”, datada de Abril de 2002, já referia que “os programas de reabilitação física que ajudam as pessoas numa faixa etária mais avançada a recuperar dos problemas de mobilidade são efetivos e custo eficientes”. Referia ainda que nesta faixa etária existe um maior risco de dependência na sequência de traumatismos e a necessidade de períodos de reabilitação mais prolongados (Sampaio et al., 2017).

A fisioterapia permite uma intervenção não só nos idosos, que pelo descrito anteriormente são uma população-alvo importante, mas também em todas as faixas etárias, géneros e problemas de saúde. Além disso, tem vindo a desempenhar um papel cada vez mais relevante na prevenção e na educação, não de forma isolada, mas com a formação de equipas multidisciplinares, constituída não só por profissionais de saúde, mas com outros membros da comunidade como professores, psicólogos, técnicos da AF, entre outros, que atuam não só no meio hospitalar, mas também em escolas, lares e na comunidade em geral. Em adição envolver a comunidade e entidades governamentais é essencial para atuar nas situações não só quando forem um problema, mas para evitar que essa situação se torne um problema.

## **5. Análise da Prática da Atividade Física**

Relativamente à prática de AF 31 pessoas (16%) praticam AF, 38 pessoas (19,6%) não praticam, mas já praticaram e a maioria das pessoas (125; 64,4%) não pratica nem nunca praticou.

Estes dados são piores aos do estudo do IDP (2017) em que os resultados relativamente ao desporto e AF dos portugueses aproximam-se da média europeia, sendo de assinalar uma notória e positiva evolução em diversos parâmetros face ao inquérito de 2004. Se em 2004, 66% de portugueses referiram «Nunca» fazer exercício físico ou praticar desporto, em 2009, essa percentagem reduziu para 55%, isto é, um decréscimo de 17 pontos percentuais (IDP, 2017).

Já no conjunto dos países da UE, Portugal é o país com maior percentagem de cidadãos que afirmou nunca realizar qualquer AF (36%), valor muito superior à média europeia (14%) (DGS, 2016).

De entre as pessoas que praticam AF, a atividade desportiva mais praticada é a combinação da hidroginástica e ginástica (22,6%), seguida do ginásio (musculação) (19,4%), caminhadas (16,1%), bicicleta (12,9%) e hidroginástica (12,9%). A natação, zumba, hidroginástica combinada com caminhadas, futebol e pilates é praticada por uma pessoa (3,2%).

No estudo do IDP, 2017, os portugueses que afirmaram fazer algum tipo de exercício - marcha, corrida, andar de bicicleta, por exemplo – são, contudo, mais numerosos do que os que afirmaram praticar um desporto ou fazer exercício físico de um modo organizado («Com alguma regularidade» - 31% dos portugueses, valor que se aproxima da média europeia - 38%).

No nosso estudo a maioria dos utentes que praticam AF fazem-no pelo menos 2 vezes por semana (45,2%) e 3 ou mais vezes por semana (35,5%). Já os dados de 2009 do IDP (2017) revelam ainda que a percentagem de portugueses que afirmam praticar desporto ou fazer exercício físico «Regularmente» (pelo menos 5 vezes por semana) – 9% - corresponde exatamente à média europeia e que 33% dos portugueses praticam desporto pelo menos uma vez por semana («Regularmente» e «Com alguma regularidade») (IDP, 2017). A proporção de portugueses que, pelo menos uma vez por semana, pratica desporto ou exercício físico é 33%. No caso da prática de outras atividades físicas, atinge 48%. Estes valores encontram-se abaixo da média dos 5 melhores valores europeus, respetivamente 64% e 82%. (DGS, 2016)

No presente estudo os principais motivos para o abandono da prática desportiva foram a minha saúde não o permite (34,1%), não tenho tempo (31,8%) e não existe local conveniente (11,4%). A falta de tempo é uma barreira à prática de AF comum às indicadas pela PNPAF - DGS (2017), tendo também sido mencionada por estes autores a falta de motivação/interesse (26%). Outra constatação interessante é que a saúde que no nosso estudo foi o principal motivo para não praticar AF enquanto no da PNPAF - DGS (2017), foi o principal motivo motivos apontados para a prática de desporto e AF, nos adultos (67%).

Várias hipóteses sobre as razões que levam a estas diferenças podem ser dadas: a perspetiva sobre os benefícios da prática da AF pode ser diferente entre os utentes saudáveis e os não saudáveis ou a prática de exercício físico pode apenas ser vista como benéfica quando as pessoas são saudáveis. Desta forma é essencial também atuar ao nível educacional e no aumento de conhecimento e alteração de crenças, acerca da AF. Além disso, terá de haver também um trabalho ao nível dos profissionais, profissionais de saúde, técnicos de AF, entre outros, para motivarem e explicarem os benefícios da prática de AF em pessoas com patologias e alteração das crenças daqueles que têm receio da prática da AF nestas populações. Ainda assim, a existência de morbididades não deve ser desvalorizada e deverá haver um ajuste na prática de AF às necessidades desta população (intensidade, tipo de exercício, progressão, etc). Também é importante compreender o nível de incapacidade do utente, por exemplo nos doentes acamados não é possível realizar AF tradicional, sendo necessário fornecer às instituições recursos humanos, como fisioterapeutas, para melhorar a QV dos utentes impossibilitados fisicamente de realizarem AF.

Além disso, sabendo que a maioria das pessoas sofre de algum tipo de problema de saúde é essencial o treino de competências nas pessoas que trabalham junto a estes utentes. A juntar, o conhecimento sobre o que leva à prática ou à não prática de AF é importante na identificação de áreas de atuação a montante, para uma ação promotora da AF mais eficaz, no sentido de se removerem as barreiras e promover os facilitadores da prática (Programa Nacional para promoção da AF - PNPAF, DGS, 2017).

## **6. Associação entre a Prática de AF e as Patologias**

Se os valores indicados para nunca se ter praticado AF em Portugal se situa entre os 36% e os 55% (IDP, 2017), no nosso estudo em pessoas com patologias este número é de maior prevalência (apenas uma condição apresentou valor menor: outras condições ME do MMII - 33%) variando de 50% a 100% de nunca ter praticado AF), apesar de não existir diferenças significativas entre as várias patologias é possível que se existisse um grupo de pessoas saudáveis tal ocorresse.

As patologias com uma maior prevalência de nunca ter praticado AF foram o linfedema (100%), as outras condições neurológicas (88,9%) e o AVC (81,3%).

Muitos estudos mostram que as mulheres fisicamente ativas têm um risco menor de cancro de mama do que as mulheres inativas; em uma meta-análise de 2013 com 31 estudos prospetivos, a redução do risco médio do cancro da mama associado à AF foi de 12% (*National Cancer Institute*, 2018). Já na revisão de Lynch, Neilson & Friedenreich (2011) houve uma redução média de 25% no risco entre mulheres fisicamente ativas em comparação com as mulheres menos ativas.

A AF tem sido associada a um risco reduzido de cancro da mama em mulheres na pré-menopausa e na pós-menopausa; no entanto, a evidência de uma associação é mais forte para o cancro de mama na pós-menopausa. As mulheres que aumentam sua AF após a menopausa também podem ter um risco menor de cancro da mama do que as mulheres que não o fazem (*National Cancer Institute*, 2018). É provável que a AF esteja associada à diminuição do risco de cancro da mama através de múltiplas vias biológicas inter-relacionadas, que podem envolver adiposidade, hormonas sexuais, resistência à insulina, adipocinas e inflamação crónica (Lynch, Neilson & Friedenreich, 2011).

O exercício e a AF têm uma base de evidências bem estabelecida para seus benefícios na redução de fatores de risco cardiovasculares. Os estudos observacionais descobriram uma associação inversa entre AF e risco de acidente vascular encefálico, com revisões recentes estimando que a AF está associada a uma redução de risco de 25-30% para acidente vascular cerebral, no entanto, estes dados não foram consistentemente reproduzidos na literatura, com outros grupos a relatar associações em forma de U ou nenhuma associação (Gallagher et al., 2011).

Uma metanálise mostrou que um alto nível de AF ocupacional estava associado a uma redução do risco de AVC de 43% quando comparado à inatividade ocupacional e uma redução relativa do risco de AVC de 23% quando comparado a um nível moderado de atividade ocupacional. Quantidades moderadas de AF no trabalho foram associadas a uma redução de 36% no risco de acidente vascular cerebral em comparação com a inatividade no trabalho. Altos níveis de AF no lazer foram associados com uma redução do risco de acidente vascular cerebral de 20-25%

quando comparado a ser inativo no tempo de lazer. A redução do risco ao comparar níveis moderados de AF de lazer com inatividade foi de 15% (Gallanagh et al., 2011).

A base mecanicista do efeito do exercício no risco de acidente vascular cerebral é provavelmente multifatorial. O exercício regular é conhecido por aumentar a atividade da síntese do óxido nítrico, melhorando a função endotelial, reduzir a hipertrofia ventricular esquerda; estimulam elevações nas concentrações do ativador de plasminogénio e do HDL no plasma e reduzem a atividade de fibrinogénio e plaquetas. Demonstrou-se que o condicionamento aeróbico aumenta a regulação da glicose e promove reduções no colesterol total sérico e LDL, nos triglicéridos, na gordura corporal total e na inflamação sistêmica. Portanto, entre outros mecanismos, o exercício ajuda a prevenir a obesidade, a hipertensão, a dislipidemia e o desenvolvimento de diabetes tipo 2, todos implicados na patogénese do AVC (Gallanagh et al., 2011).

A questão do papel da AF na prevenção da incapacidade em doenças neurológicas encontra-se bem fundamentada. Sabe-se bem que a AF na doença de Parkinson e nos pacientes com esclerose múltipla é menor do que na população geral (Opara, 2015). Existe também uma forte ligação entre os exercícios físicos e a prevenção ou atraso dos sintomas neuro-degenerativos, que incluem um colapso das habilidades motoras e capacidade mental em pacientes que sofrem de neuro-doenças debilitantes, como a esclerose múltipla e Alzheimer (McAuliffe, 2015). É de frisar que, como será discutido posteriormente, as patologias com uma menor % de praticantes de AF apresentam um maior nível de incapacidade e debilidade física o que dificulta e até impossibilita a prática de AF nos âmbitos tradicionais. A análise dos dados dos utentes que não praticam, mas já praticaram pode ser assim de interesse para perceber até que nível é esta incapacidade que contribui para os utentes não praticarem AF atualmente. No entanto, estes dados parecem corroborar a hipótese de que a não prática de AF é um hábito inerente no estilo de vida das pessoas, com apenas 19,6% da amostra a admitir que já tinham praticado AF anteriormente, sendo que as patologias descritas anteriormente (com uma % elevada de nunca ter praticado) também apresentam uma baixa % de utentes que alguma vez já tenham praticado AF.



Estes dados frisam a importância de implementar programas de prevenção e de promoção da AF o mais precocemente possível de forma a alterar comportamentos de risco e de fomentar hábitos de vida saudáveis que possam perpetuar ao longo da vida.

## **7. Associação entre a Prática de AF e os Dados Sociodemográficos**

Os não praticantes de AF são maioritariamente mulheres, pois estas encontram-se em maior número. No entanto verificando as médias os valores são semelhantes, ainda que ligeiramente piores para as mulheres (2,49 vs 2,47). Vários estudos mostram diferenças mais notórias entre a prática de AF consoante o sexo, tal não se observou neste estudo, pelo que a existência de doença e de outros fatores determinantes podem representar um papel mais preponderante relativamente ao sexo. Segundo o estudo nacional do IDP (2011), os homens praticam mais desporto e fazem mais exercício físico do que as mulheres, sendo esta disparidade particularmente nítida na faixa etária dos 15 aos 24 anos. Enquanto 24% dos homens afirmam praticar desporto ou fazer exercício físico «Regularmente», apenas 7% das mulheres o faz. Consoante o IAN-AF, a prevalência nacional de prática regular de AF desportiva e/ou de lazer programada, com carácter “regular” (incluindo o caminhar por lazer) é de 41,8%, mais elevada nos homens (44,7%) do que nas mulheres (39,0%) (Lopes et al., 2017). Conhecem-se dados, onde se demonstra que a população feminina inicia o decréscimo da prática de AF mais precocemente que a população masculina, talvez devido a imagem corporal e interesses sociais que poderão colocar alguns problemas ao contacto físico (Marques et al., 2005 cit. Pires, 2013).

Existe associação entre a prática de AF e a idade, sendo que nunca ter praticado AF é superior nos utentes com idade  $\geq 65$  anos. Lopes et al. (2017) também indicam uma percentagem mais elevada nos adultos (51%) e mais reduzida nos idosos (28%) relativamente à realização de AF desportiva e/ou de lazer regularmente.

Mesmo que os estudos comprovem os benefícios da prática de AF ainda são poucos os idosos que realizam essa prática com regularidade, pois são muitas as barreiras que os levam a desistir mesmo sabendo que esta pode ser uma peça chave no seu tratamento (Silva, 2014). Existe associação entre a prática de AF e as Habilitações literárias, sendo que a prática de AF aumenta com o aumento da

escolaridade. Também Lopes et al. (2017) verificaram um claro aumento na prática regular de AF desportiva e/ou de lazer em função do nível de escolaridade. A prevalência nos indivíduos mais escolarizados é quase o dobro da que se verifica nos indivíduos menos escolarizados. O programa Nacional para promoção da AF - PNPAF, DGS, 2017 verificou um claro aumento da prática regular de AF com o aumento da escolaridade. Por exemplo, cerca de 53% da população nacional com habilitações académicas ao nível do Ensino Superior refere ter uma prática regular de AF, percentagem que diminui para 42% na população com habilitações ao nível do 3º ciclo do ensino básico ou ensino secundário e para 28% na população com habilitações ao nível do 2º ciclo do ensino básico ou abaixo.

Freire et al. (2014) observou a maior prevalência de prática regular de AF entre adultos e idosos com maior escolaridade e entre idosos que exercem atividade remunerada, sugerindo uma desigualdade social na prática de AF. Um estudo prévio também observou associação entre prática de AF e variáveis socioeconômicas como trabalho, renda *per capita* e escolaridade. Uma explicação plausível para essas associações é que provavelmente famílias com melhor condição socioeconómica, geralmente, residem em locais com melhor infraestrutura para a prática de AF (presença de parques, praças, pista de corrida/caminhada e ciclovias). Além disso, a participação em determinadas atividades físicas apresentam algum custo financeiro (compra de equipamento, mensalidades e transporte) que nem sempre pode ser atendido pelas famílias mais pobres. (Freire et al., 2014). O fato de uma maior percentagem de pessoas com maior escolaridade serem ativas no lazer pode estar relacionado a que essas pessoas têm maior acesso à informação e, com isso, uma maior compreensão da importância de adotar comportamentos saudáveis como a AF. Outra possibilidade seria a de que as pessoas de maior escolaridade podem ter uma relação diferente com o trabalho, o que poderia proporcionar uma maior disponibilidade de tempo e maior acesso às atividades de lazer.

Devido à elevada prevalência de indivíduos com pré-obesidade e obesidade encontrou-se um maior registo de % destes utentes nos 3 níveis de prática de AF considerados. Para a maioria das classificações de IMC os resultados aproximaram-se de nunca praticou de AF, exceto para a obesidade grau II que a média se aproximou do não pratico mas já pratiquei.

Apesar de neste estudo, não se ter encontrado associação entre a obesidade e a prática de AF, vários estudos mostram uma relação entre estas variáveis.

O aumento na prevalência da obesidade, observado em todo o mundo, tem sido associado a declínios generalizados no nível de AF diária, bem como ao aumento da disponibilidade de alimentos ricos em energia e à alteração dos hábitos alimentares. Assim, reconhece-se que a prevenção e o tratamento devem basear-se na modificação da dieta e nos padrões de atividade. No entanto, também é compreendido que a obesidade é causada por uma interação complexa entre fatores genéticos, comportamentais e ambientais e estudos recentes objetivaram investigar a eficácia das estratégias de tratamento atuais e compreender melhor o mecanismo exato e a sinergia potencial entre dieta e AF com outros determinantes como meio eficaz de prevenção e tratamento da obesidade (*National Nutrition Surveillance Centre*, 2009).

## **8. Associação entre a Prática de AF e Dados de Saúde**

De forma geral verificou-se um maior valor médio, aproximando-se mais de nunca ter praticado AF quando os utentes tinham a DCNT analisada (exceto para o colesterol) e para quando o utente tinha mais 2, 3 ou 5 comorbilidades além do problema de saúde principal. Além disso existe associação entre a prática de AF e a HTA.

Algumas doenças crônicas não transmissíveis, como as cardiovasculares, os seus fatores de risco metabólicos (diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica e dislipidemias) e a incapacidade funcional são importantes causas de morbidade e mortalidade entre adultos e idosos, apesar de a herança genética ser fator de grande relevância na determinação da suscetibilidade à doença, o desenvolvimento dessas morbidades se dá, primordialmente, por fatores ambientais e do estilo de vida. Estima-se que 75% dos casos novos de doenças não transmissíveis podem ser explicados pela dieta e inatividade física (Barreto et al., 2005 cit. por Alves & Pontelli, 2015).

A prática de exercício físico regular está associada com múltiplos benefícios para a saúde, incluindo tratamento e cura de doenças, redução da mortalidade e morbidade cardiovascular, da doença arterial coronariana, do acidente vascular encefálico e da incidência da hipertensão (Guedes & Lopes, 2010).

Sabe-se que a ausência ou insuficiência da prática de exercício físico é uma condição da atualidade e que possui estreita relação com a incidência da hipertensão arterial e com as complicações dessa doença. No estudo de Guedes cit. por Guedes & Lopes (2010) realizado com portadores de hipertensão arterial a prevalência da ausência ou insuficiência de exercício físico foi de 60%, entre os 310 avaliados, semelhante aos valores encontrados no nosso estudo (64%). Um estudo epidemiológico prévio com 1.436 adultos mostrou associação significativa entre menor ocorrência de hipertensão arterial / diabetes mellitus tipo 2 e maior prática de AF na infância e adolescência (Fernandes & Zanesco, 2015).

Curiosamente, os adultos com IMC normal, com sobrepeso e obesos que eram fisicamente ativos no início da vida apresentaram menor prevalência de hipertensão arterial em comparação com adultos sedentários no início da vida, mostrando a importância da AF no controle da pressão arterial independentemente da perda de peso. De fato, estudos anteriores mostraram que o stress de cisalhamento induzido pelo exercício físico é um poderoso estímulo para ativar a produção de óxido nítrico e/ou aumentar sua biodisponibilidade aos tecidos, mesmo sem alterações na gordura corporal (Fernandes & Zanesco, 2015).

No tratamento de doenças cardiovasculares e crônicas, como a hipertensão arterial, o exercício físico tem sido apontado como uma das principais medidas não farmacológicas, assumindo um aspecto benéfico e protetor, contribuindo, positivamente, para a manutenção da saúde, prevenção de complicações e controle da hipertensão arterial (Guedes & Lopes, 2010).

Outros aspectos fundamentais à prática de AF por idosos são os efeitos de combate a doenças crônicas. De acordo com Torres et al. (2010) cit. por Pires et al. (2013), a prática regular de AF proporciona um efeito hipotensor pós-exercício ao idoso hipertenso, sendo assim benéfico para sua saúde. Dessa maneira, a prática de AF regular pode evitar os efeitos da hipertensão arterial. Outro fator importante é na prevenção e auxílio do tratamento do diabetes e na diminuição das complicações associadas, como outras doenças cardiovasculares. Vários problemas de saúde podem se relacionar a falta de exercícios físicos e de baixo nível de AF, tais como: apatia, perda de força e flexibilidade, agilidade, obesidade, problemas cardiovasculares e problemas sociais (Merquiades et al., 2009 cit. por Pires et al., 2013).

## 9. Análise do Nível de Atividade Física

Relativamente ao nível de AF 44% da nossa amostra é inativa, 38,2% moderadamente ativa e 17,9% ativa. Lopes et al. (2017) numa população aleatória de 6553 indivíduos, relataram nos Portugueses com mais de 14 anos, 43% pessoas no nível “sedentário”, 30% no nível “moderadamente ativo” e 27% no nível “ativo”. Devido a erros inerentes ao IPAQ (sobrestimação) e ao facto deste instrumento incluir toda a AF diária, considera-se que apenas pessoas no grupo “ativo” cumprem, com elevada probabilidade, as atuais recomendações para a AF da OMS (Lopes et al., 2017).

Comparando os dados do nível de AF entre o nosso estudo e os dados nacionais conseguidos por Lopes (2017) não existem grandes diferenças na inatividade, aumentando as discrepâncias com o aumento do nível de AF. Além disso o conselho de Serpa enquadra-se na região com maior percentagem de população sedentária (>14 anos): Alentejo (51,0%).

Os resultados do Eurobarómetro 58.2 (*Special Eurobarometer Wave 58.2*), um estudo suplementar sobre a saúde (estado de saúde e comportamentos relacionados com a saúde), com dados de aproximadamente 1000 pessoas com mais de 15 anos em cada um dos 15 Estados-membros da União Europeia, recolhidos em 2002 através de questionário, demonstraram que a prevalência de uma prática suficiente de AF entre os países-membros foi de 31,3%, variando de 44,2% na Holanda a 22,9% na Suécia, Portugal obteve 33,1% (considerando a média conjunta de homens e mulheres), sendo que cerca de dois terços da população adulta era insuficientemente ativa numa perspetiva de saúde (Baptista et al., 2011). Estes dados são diferentes dos alcançados na nossa amostra pelo que a existência de patologia e de comorbilidades poderá ter um papel fundamental nos níveis de AF. Também as características da nossa amostra: mulheres, faixa etária envelhecida, baixa escolaridade e excesso de peso/obesidade poderão contribuir para os valores obtidos.

Estes resultados foram obtidos através do questionário internacional de atividade física (*International Physical Activity Questionnaire – IPAQ*), concebido em 1997 para efeitos não só de vigilância e monitorização, mas também de comparação da AF entre populações de diversos países. Estudos anteriores baseados na avaliação da AF num único domínio, geralmente a atividade desportiva no tempo de lazer, subestimam em maior ou menor grau, consoante os países, a prática de AF.

Encontra-se nesta categoria o estudo publicado por Martínez-González e colaboradores em 2001, que apresentou os países do Norte da Europa como sendo os mais ativos comparativamente aos do Sul, com Portugal a demonstrar a prevalência de AF mais baixa (40,7%), e a Finlândia com a prevalência mais elevada (91,9%) (Baptista et al., 2011). No nosso caso, optou-se por realizar os questionários sobre a forma de entrevista a cada participante de forma individual, o que no caso do IPAQ pode ter sido uma limitação, pois as pessoas podem ter-se sentido pressionadas a dar as respostas que pensavam que o investigador queria ouvir, exacerbando o tempo e quantidade de AF resultando num número elevado de eliminação de dados por excederem os 960 minutos da somatória total do tempo de AF em todos os domínios. Também se assistiu a uma grande dificuldade na compreensão das perguntas do IPAQ, não só nas pessoas mais idosas, mas também nas adultas. O baixo nível de escolaridade pode ser uma barreira importante aquando na aplicação de um questionário mais técnico como o IPAQ. Além disso, a utilização como ponto de comparação do tipo de atividade a dispneia: **Atividade física vigorosa** refere-se a actividades que requerem muito esforço físico e tornam a respiração muito mais intensa que o normal (respiração ofegante) e **Atividade física moderada** refere-se a actividades que requerem esforço físico moderado e torna a respiração um pouco mais intensa que o normal, suscita nas pessoas com morbilidades, muitas dúvidas, pois muitas delas, ficam com taquipneia, ou seja respiração mais intensa que o normal, mesmo com atividades leves, que representam poucos METS, mas para que para a pessoa é já difícil de realizar devido à fraca aptidão cardiorrespiratória.

Desta forma a utilização do IPAQ, sem recurso a outro meio mais objetivo de análise, como os acelerómetros ou pedómetros, poderá ser insuficiente para obter dados fidedignos. A utilização do IPAQ, apesar de bem documentada e suportada para diversas populações e até doenças, deverá ser revista quando se pretende aplicá-lo numa população fragilizada fisicamente e mentalmente.

Ainda assim o IPAQ, mostra-se uma ferramenta com baixo custo financeiro, rápido, de boa aplicabilidade e aceitação para verificar os níveis de AF em diversas faixas etárias e populações diferenciadas.

## **10. Associação entre o nível de Atividade Física e Patologias**

No nosso estudo verificou-se associação entre a variável patologia e o nível de AF, sendo os utentes com AVC, outras condições neurológicas e o linfedema os com a pior pontuação, sendo considerados inativos. As restantes patologias aproximam-se do nível moderadamente ativo, não se registando nenhuma patologia que se enquadrasse na categoria HEPA.

Se se comparar os dados com os obtidos na avaliação da prática de AF, é interessante constatar que as patologias com valores piores de prática de AF foram as mesmas que as que apresentaram pior classificação do nível de AF (AVC, outras condições neurológicas e linfedema).

É importante ressaltar que estas patologias são as que envolvem um maior número de limitações e incapacidade física o que condiciona e até mesmo impossibilita a prática de AF, a própria realização de Atividades de Vida Diária (AVD) ou o próprio movimento. Este facto explica o baixo número de utentes que praticam AF atualmente mas não o número mais alto de utentes que nunca praticaram AF (apesar da elevada percentagem em todas as patologias), pelo que a adição da prática de AF de forma regular seja sob a forma de desporto estruturado ou não estruturado pode ter um contributo importante para a prevenção de doenças e melhoria da qualidade de vida, não só por contribuir para uma melhor avaliação do nível de AF mas também pelos benefícios biológicos, musculares, estruturais e até mentais associados à prática desportiva, em todas as idades, sendo essencial a sua inclusão logo na infância de forma a promover hábitos saudáveis e prevenir o aparecimento de problemas.

Anteriormente já foi discutida a importância da AF na prevenção da doença, mas também são conhecidos os benefícios da AF nos utentes que sofrem de patologia.

Aproximadamente 30% dos AVC são recorrentes na natureza. Os acidentes vasculares cerebrais e eventos cardíacos agudos têm uma maior incidência em pacientes com AVC prévio do que na generalidade da população. As recomendações de 2004 da Associação Americana do Coração para a AF em sobreviventes de AVC incentiva a ter como alvo os fatores de risco modificáveis, como a inatividade física, para diminuir a frequência de eventos recorrentes (Gallagher et al., 2011). Sabe-se

que pessoas com AVC são menos ativas que os seus pares saudáveis, acumulando, em média, metade das contagens diárias e apresentando níveis de condicionamento bem abaixo da média para sua idade. Está bem estabelecido que a AF regular de pelo menos intensidade moderada reduz o risco de doença cardiovascular e o risco de acidente vascular cerebral, mas as barreiras para alcançar níveis adequados de AF para pessoas com acidente vascular cerebral são muitas vezes intransponíveis (English et al., 2016).

Um estudo preliminar que examinou os efeitos de três diferentes intervenções na aptidão cardiorrespiratória e na redução do risco coronariano em sobreviventes de acidente vascular cerebral, descobriu que 30 minutos de exercício aeróbico de intensidade moderada foi mais efetivo do que 60 minutos de exercício aeróbico de menor intensidade ou exercício não aeróbico terapêutico na redução da pressão arterial e dos níveis de lipídios no sangue. Existe um consenso geral de que a redução potencial do risco de AVC pode existir para os sobreviventes de AVC que participam AF regular; no entanto, isto é amplamente baseado no efeito do exercício sobre marcadores substitutos do risco de AVC, estando em falta estudos prospectivos clínicos (Gallagher et al., 2011).

A AF assumiu um papel importante no tratamento de transtornos neurogênicos em todos os níveis de atenção à saúde. A prática de AF e desporto produz efeitos que são utilizados em programas educativos e terapêuticos com contribuições física, mental, psíquica e sócio-cultural. Os programas de AF e desporto adaptado podem ser orientados de maneira a explorar os efeitos terapêuticos da utilização do movimento em modalidades passivas ou ativas de recrutamento neuromuscular (Martins, 2009).

A prática de exercícios físicos é recomendada em grande parte das doenças neuromotoras, pela sua capacidade de atuar diretamente na qualidade de vida dos pacientes e promover melhorias expressivas da força, na morfologia muscular, na redução da dor e das limitações articulares (Cascon et al., 2010).

Numerosos estudos científicos confirmaram a baixa AF de pessoas com Doença de Parkinson e Esclerose Múltipla. Melhorar a AF atrasa o progresso da incapacidade física e tem o efeito de aumentar a qualidade de vida nestas duas doenças (Opara, 2015).



Na revisão de literatura de Cascon et al. (2010) sobre Esclerose Lateral Amiotrófica concluiu-se que a prática de exercícios embora não aumente a expectativa de vida dos pacientes até o momento, pode influenciar positivamente na qualidade de vida e no desempenho funcional desses indivíduos.

Tanto a AF realizada antes do diagnóstico (sobretudo mais recentemente), como após o diagnóstico (mesmo se anteriormente sedentárias) apresentaram vantagens ao nível da mortalidade total, por cancro da mama e por outras causas, bem como um impacto benéfico na redução do risco de recidivas ou aparecimento de novo tumor. Observaram-se reduções no risco de morte por cancro da mama entre 37% e 50%; entre 20% a 50% na mortalidade total; entre 20% a 65% na taxa de recidivas e entre 29% a 50% na mortalidade por outras causas (Rodrigues, 2015).

Uma revisão de 2013 verificou que, dos 17 estudos analisados, a maioria detetou um efeito positivo da AF (sobretudo aquela praticada após o diagnóstico) na mortalidade total e por cancro da mama. Concluiu que as doentes mais velhas e/ou na pós-menopausa foram aquelas que mais beneficiaram de um estilo de vida ativo, possivelmente pela maior prevalência de tumores positivos para recetores de estrogénio e maior número de comorbilidades (Rodrigues, 2015).

Os mecanismos através dos quais a AF afeta a sobrevivência são variados e semelhantes àqueles propostos para a diminuição do risco de cancro da mama. Podem atuar de forma independente, ainda que muitos deles estejam intimamente relacionados. São exemplos a alteração da composição corporal, com redução da gordura e aumento da massa muscular; a diminuição dos níveis de insulina e de IGFs (por alteração dos níveis de IGFBP); a redução dos níveis de esteroides sexuais e de SHBG; a atenuação da inflamação crónica e reforço do sistema imunitário; a condução a um perfil mais favorável de metilação dos genes associados ao cancro da mama; a atenuação e prevenção de comorbilidades; a reprogramação metabólica; o aumento da eficácia do tratamento; a redução do stress oxidativo; o aumento da qualidade de vida, na qual se inclui a recuperação de uma boa imagem corporal e o incremento da autoestima. Infelizmente, o diagnóstico e o tratamento do cancro da mama condicionam uma redução dos níveis de atividade entre estas mulheres, que ficam longe das recomendações atuais, além da recuperação morosa dos mesmos (Rodrigues, 2015).

## **11. Associação entre o nível de Atividade Física e Dados Sociodemográficos**

Apesar de não existir associação com os fatores sociodemográficos analisados observou-se em termos médios uma maior prevalência de menor AF no género masculino, nos indivíduos com idade superior a 30 anos (sendo o menor nível de AF dos 30 - 49 anos), com um nível de escolaridade do 1º ao 3º ciclo e com IMC normal.

As mulheres no nosso estudo foram mais ativas do que os homens. Estes valores são diferentes no estudo populacional de Lopes (2017) em que no total, 32% dos Portugueses com mais de 14 anos do sexo masculino são ativos vs. 23% no sexo feminino. Também no estudo de Baptista et al. (2011), os rapazes e os homens adultos despendem mais tempo por dia em AF vigorosa do que as mulheres, enquanto nas pessoas idosas não são observadas diferenças entre homens e mulheres. Nos E.U.A no âmbito do *National Health and Nutritional Examination Survey (NHANES)* em 2003/2004, utilizando a acelerometria, observou-se que os homens são fisicamente mais ativos do que as mulheres (Baptista et al., 2011).

O facto da maioria da nossa amostra ter uma idade avançada pode explicar as diferenças com estes estudos. Além disso as mulheres têm “a responsabilidade” doméstica, pelo que apresentam alguma AF a este nível o que é menos comum nos homens. Também os resultados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), conduzida pelo IBGE no Brasil, em 2007, revelaram que 93,3% das mulheres entre 25 e 49 anos de idade, além de exercerem atividades de trabalho formal, são também responsáveis pelo trabalho doméstico. Entre os homens, este percentual foi de apenas 54%, na mesma faixa etária. Na região sudeste do Brasil, a carga horária média dedicada ao trabalho doméstico, entre as mulheres, foi de 21,3 horas/semana, além das 36,7 horas/semana dedicadas ao trabalho formal. Entre os homens, os respetivos valores foram 9,0 e 44,2 horas/semana. Lopes et al. (2017) averiguaram que os jovens dos 15 aos 21 anos, 36% são considerados fisicamente ativos. Em adultos, apenas 27% estão nesta categoria, valor que diminui para idosos (22%). Segundo o NHANES (2004) a AF diminui significativamente com idade. Todavia, somente 5% dos adultos cumprem a recomendação de 30 minutos por dia de prática de AF de intensidade pelo menos moderada (Baptista et al., 2011).

No nosso estudo os jovens até os 29 anos são os menos ativos. Tal poderá ocorrer pela gravidade dos sintomas ou fase de agudização em que os utentes desta faixa etária normalmente apresentam que levam à limitação física que não permite ou limita o movimento levando a menores valores de AF. Outra hipótese poderá estar relacionada com o facto de grande parte destes utentes encontrar-se na escola que acarreta passar muito tempo sentado. Além disso, devido à baixa escolaridade muitos dos adultos têm trabalhos que têm uma forte componente física e nos idosos as mulheres dedicam-se à lida da casa e algumas pessoas têm também uma horta ou quintal.

No presente estudo os utentes com habilitações literárias superiores ao secundário apresentaram melhores resultados do que os do 1º ao 3º ciclo, no entanto os utentes que não sabiam ler/nem escrever tiveram melhores resultados que estes últimos. Uma hipótese é que os utentes com um nível de escolaridade baixo têm níveis de AF laboral mais alto, por terem trabalhos de maior esforço físico ou realizarem maior trabalho doméstico ou rural de lazer (muitas pessoas têm quintais e hortas). Por outro lado, as pessoas com maior escolaridade têm mais informação sobre os benefícios da AF e facilidade de acesso à prática desportiva de lazer. Esta hipótese é suportada pelos valores obtidos na prática de AF, tendo-se verificado a associação entre a maior escolaridade e a prática da AF.

No nosso estudo os utentes com pior score médio no IPAQ foram os com IMC normal o que vai contra os valores encontrados na maioria da bibliografia que associa a pré-obesidade e a obesidade à inatividade física. No entanto é importante ressaltar que os resultados obtidos são semelhantes, o nível de AF é baixo para qualquer um dos grupos. Desta forma parece que a consequência da inatividade física em termos de doenças é mais importante do que a obesidade *per si* (sendo a obesidade também ela uma doença).

De fato, a atividade física possibilita substanciais benefícios em muitas doenças não estritamente relacionadas com a obesidade, uma vez que o controlo de peso não constitui o único mediador dos seus efeitos (Baptista et al., 2011).

Noutra questão, devido à transversalidade do estudo não podemos afirmar se as pessoas são inativas pela existência de morbilidades ou se pela existência de doenças as pessoas são inativas. No entanto analisando a questão da prática

desportiva, apesar de a prática desportiva não permitir assegurar que as pessoas são fisicamente ativas, parece haver antecedentes de inatividade desde a infância.

## **12. Associação entre o nível de Atividade Física e Dados de Saúde**

Os estudos epidemiológicos demonstram que a inatividade física aumenta substancialmente a incidência relativa de doença arterial coronariana (45%), enfarte agudo do miocárdio (60%), hipertensão arterial (30%), cancro do cólon (41%), cancro da mama (31%), diabetes do tipo II (50%) e osteoporose (59%). As evidências também indicam que a inatividade física é independentemente associada à mortalidade, obesidade, maior incidência de queda e debilidade física em idosos, dislipidemia, depressão, demência, ansiedade e alterações do humor (Gualano e Tinucci, 2011). Desta forma era expectável a elevada prevalência de inatividade, tal como ocorreu com a não prática de AF. Sabe-se, por exemplo, que a AF reduz a pressão arterial, melhora o nível de colesterol das lipoproteínas de alta densidade e de controlo de glucose no sangue, preserva ou potencia a mineralização óssea, e reduz o risco de cancro do cólon e da mama nas mulheres. Por outro lado, contribui para a preservação da função cognitiva e diminui o risco de depressão e de demência, diminui o stress e melhora a qualidade do sono, melhora a auto-imagem e a auto-estima, aumentando o bem-estar e o otimismo, e diminui o absentismo. Nas pessoas idosas a AF está igualmente associada a uma redução do risco de queda e diminuição das limitações funcionais (Baptista et al., 2011).

No nosso estudo, contudo, não se verificou associação entre as DCNT ou o número de comorbidades com o nível de AF. Além disso o nível médio de AF só foi melhor para os indivíduos sem a DCNT para a HTA e o colesterol. Os utentes com 5 comorbilidades tiveram também o pior score médio. As pesquisas sobre a associação de várias DCNT e o nível de AF são controversas havendo autores que identificaram esta associação e outros que não. Por exemplo Bicalho (2010) não encontrou associação entre a AF de lazer e os valores de IMC ou os níveis de HDL colesterol e de glicemia de jejum. A prática regular de AF é um comportamento importante para a promoção de um estilo de vida saudável, demonstrado por vários estudos já realizados (Oppert, 2000 cit. por Pires, 2013).

A importância de se medir o nível de AF de uma população está relacionado à vigilância de um dos principais dentre os diversos fatores modificáveis de proteção contra doenças crônicas não transmissíveis existentes (Lima, 2011).

Por outro lado, a mudança de estilo de vida é a principal ação nas políticas de saúde para prevenir diabetes mellitus tipo 2, doenças cardiovasculares, aterosclerose e cancro. De fato, evidências mostraram que os efeitos promotores de saúde da prática de AF estão associados à melhora do estado redox, aumentando o status antioxidante e a biodisponibilidade do óxido nítrico para os tecidos. Além disso, uma infinidade de estudos, empregando questionários ou aplicando teste de esforço, tem associado inatividade física / baixos níveis de aptidão física com aumento da incidência de doenças cardio-metabólicas na infância, adolescência ou na vida adulta (Fernandes & Zanesco, 2015).

### **13. Análise do Tempo Sentado**

O tempo sentado tem sido considerado como um dos principais componentes do comportamento sedentário. Entretanto, poucos estudos de base populacional que investigaram o tempo sentado a partir de questionários padronizados e validados têm sido conduzidos em países em desenvolvimento. E, nestes casos, menos ainda se tem investigado sobre os fatores associados ao tempo dedicado às atividades sedentárias (Suzuki et al., 2010).

A nossa amostra modificada passou uma média de 6,7 horas sentado, sendo que 35,7% passava mais de 7,5 horas sentado. Dados do Eurobarómetro 2014 mostram que 10% dos adultos portugueses reportou estar mais de 7,5 horas na posição sentada, num dia habitual. No entanto, dados publicados em 2016, recolhidos com recurso a acelerometria, assinalam uma realidade bastante diferente: 67% dos adultos portugueses passa mais de 7,5 horas em comportamentos sedentários. (Programa Nacional para promoção da Actividade Física - PNPAF, DGS, 2017). No estudo do Eurobarómetro 58.2 a prevalência de sedentarismo foi, de modo geral, um reflexo da prática insuficiente de AF, com os sete países mais ativos, à exceção da Grécia, a revelar os níveis de sedentarismo mais baixos (< 30%) (Baptista et al., 2011). De acordo com os dados disponíveis, cerca de 40% a 60% da população da União Europeia tem um estilo de vida sedentário (Sardinha, 2009 cit. por Martins, 2016).

Harvey et al. (2013) cit. por Martins (2016), numa revisão da literatura que engloba estudos de 7 países, determinaram que 60% da população idosa (indivíduos com idade acima de 60 anos) reportam estar sentados mais de 4 horas por dia, acrescentando que 67% desses indivíduos apresenta estilo de vida sedentário em aproximadamente 8,5 horas por dia. Os comportamentos sedentários advêm, frequentemente, de automatismos, pelo que a sua quantificação por autorrelato torna-se difícil (PNPAF, DGS, 2017). Tendo em conta que no estudo supramencionado os dados do tempo sentado pela acelerometria foram bastante mais elevados aos auto-relatadas, pressupõem-se que na nossa amostra tal também deveria acontecer. No entanto, como não foi utilizado mais nenhum método de avaliação do tempo sentado além do IPAQ, juntando o elevado número de utentes excluídos, os resultados deverão ser considerados com moderação.

Estes dados são importantes, pois são conhecidos os malefícios do sedentarismo e realçam a necessidade de adotar estratégias não só para promover o aumento da AF, mas também reduzir o sedentarismo, nomeadamente o tempo sentado.

Na nossa amostra ocorrem duas situações de estilo de vida preocupantes: baixos níveis de AF e sedentarismo, pelo que programas específicos para a população com doenças deverão ser criados e programas mais efetivos para promoção de hábitos de vida saudáveis em indivíduos saudáveis ou com condições de saúde pouco limitantes, devendo ter lugar o mais precocemente possível pois estes hábitos manifestam-se já nas crianças. Na literatura há evidências de que a redução do tempo total despendido em comportamento sedentário pode ser tão importante, quanto o aumento da participação na AF para a diminuição de riscos à saúde das pessoas (Katzmarzyk, Church, Craig, & Bouchard, 2009 cit. por Santos et al., 2015), ou seja, realizar menos de 30 minutos de AF ao dia é tão prejudicial à saúde quanto uma exposição de dez horas ao dia em comportamento sedentário (Dunstan & Owen, 2012 cit. por Santos et al., 2015).

#### **14.Associação entre o Tempo Sentado e as Patologias**

Na nossa amostra o tempo médio sentado varia entre 319,28 minutos para as outras condições ME do MMII e 545,71 minutos para as outras condições

neuroológicas. Apesar de a definição de sedentarismo, variar de autor para autor, no nosso estudo mesmo para a patologia que registou menor tempo sentado, o sedentarismo é elevado, pelo que na população com patologias o sedentarismo parece ser superior ao registado na população em geral.

Apesar de a maioria dos estudos populacionais acerca do nível de AF e sedentarismo, terem definições dos conceitos diferentes, usarem instrumentos diferentes e não questionarem acerca da presença de morbididades, os estudos epidemiológicos mostram prevalências de DCNT elevadas na população pelo que mais estudos sobre a relação entre condições de saúde e AF/sedentarismo são necessários, nomeadamente em Portugal.

Na nossa amostra, de forma geral, observou-se que, à semelhança do registado para a inatividade, as patologias que têm um maior grau de incapacidade, que inclui a impossibilidade ou restrições graves na marcha, passam maior tempo sentado. Além disso nestes utentes neurológicos, tal como acontece com as fraturas, existe o risco de queda e com ele o medo da queda, que é mais uma razão para estes utentes evitarem a posição de pé.

Desta forma seria necessário a existência de recursos humanos, técnicos e instituições que fornecessem alternativas para a realização de movimento para quando terminasse o período de internamento hospitalar e o de reabilitação em centros de medicina física e reabilitação, já que poucas pessoas têm a capacidade financeira de suportar os custos dos tratamentos a nível particular.

Também a educação e apoio psicológico e comunitário do utente e cuidadores são ferramentas essenciais para colmatar as necessidades físicas, mas também mentais destes utentes e cuidadores, já que a depressão e outros problemas da área mental estão ligados a estas patologias.

Além disso, não existe continuidade entre os vários sistemas da sociedade, ou são inexistentes, não havendo para estes utentes outra resposta para além da fisioterapia, que é incapaz, por falta de recursos de responder ao elevado número de pedidos.

Também é necessária a melhoria dos programas ao nível da prevenção e promoção para limitar a ocorrência de doenças ou diminuir a sua gravidade.

Apesar do conhecimento da população acerca dos benefícios da AF e malefícios do sedentarismo ter vindo a melhorar, os níveis de AF e de sedentarismo continuam a ser baixos, pelo que são necessários mais estudos para compreender o que está a falhar e arranjar-se estratégias efetivas para diminuir ou acabar com os comportamentos de risco (não só os relacionados com a AF) e perceber o que em cada país e comunidade poderá ser feito considerando as diferentes características sociodemográficas, clínicas e culturais de cada população.

A proporção do tempo total de sessão acumulado em 30 minutos ou mais para pessoas com AVC no estudo de English et al. (2016) (70%) é semelhante à encontrada em uma coorte de idosos em instituições de cuidados a idosos (73%). É importante notar que tanto o este estudo como o estudo de Alzahrani e cols. incluíram pessoas com apenas leve incapacidade relacionada ao acidente vascular cerebral e velocidade média de caminhada relativamente rápida, sendo nas pessoas com maior incapacidade mais lenta. É provável que as pessoas com velocidade de locomoção mais baixa passem ainda mais tempo sentadas todos os dias (English et al., 2016).

English et al. (2016) através da acelerometria contabilizaram uma média de 729 minutos diários de tempo sentado. No nosso estudo uma vez que apenas utilizamos medições auto-reportadas é de crer que na realidade o tempo sentado ainda será superior ao considerado. Para as restantes condições neurológicas, pela sintomatologia e grau de incapacidade semelhante ao AVC, poderemos transpor a mesma linha de pensamento que para o AVC.

Também as fraturas, principalmente no período agudo, apresentam um grau elevado de limitações físicas, que poderá explicar os longos períodos de tempo sentado também registados nesta patologia.

Os idosos sedentários apresentam mais probabilidade de sofrer quedas e fraturas de fêmur, e esta maior suscetibilidade provavelmente se deve ao enfraquecimento e hipotrofia muscular decorrentes da falta de AF. (Soares, 2015).

No estudo de Siqueira et al. (2007) os idosos sedentários apresentaram uma maior prevalência de quedas. É assim difícil num estudo de natureza transversal como o presente trabalho perceber se o sedentarismo é o repressor dos problemas de saúde ou o contrário.



## **15. Associação entre o Tempo Sentado e os Dados Sociodemográficos**

No nosso estudo os homens e os idosos foram os utentes que passaram em média mais tempo sentados. Os utentes com maior formação (superior ao secundário) passaram o menor tempo sentados. Os utentes com obesidade Grau I foram os que passaram menos tempo sentado. No entanto para qualquer uma das variáveis o tempo passado sentado foi bastante elevado, superior a 4 horas, ou seja, a nossa amostra é em termos gerais na totalidade sedentária. Considerando o sexo, também os dados do IDP (2011) mostram que os homens adultos e idosos registaram mais tempo de atividade sedentária do que as mulheres, enquanto nos jovens se verifica o contrário (Baptista et al., 2011). Suzuki et al. (2010) estudaram várias variáveis socioeconómicas e demográficas, comportamentais e relacionadas à saúde, sendo que em quase todas as categorias destas variáveis, os homens apresentaram valores médios de tempo sentado maiores que as mulheres, sendo que, para o conjunto dos homens, a média diária do tempo sentado foi de 306,2 minutos [IC 95%, 283,8 - 328,6] e, para as mulheres, 270,3 minutos [IC 95%, 256,3 - 284,2]. Num estudo realizado nos Açores/Portugal, em 2004, com 7.330 residentes com 18 anos e mais, relataram que a média diária de tempo sentado para o sexo masculino foi de 262,9 minutos e, para o feminino, 244,0 minutos (Santos et al., 2015).

A nossa amostra apresentou valores superiores para ambos os sexos: sexo masculino de 414,20 minutos e sexo feminino de 395,97 minutos, pelo que as características sociodemográficas e dados de saúde, além dos instrumentos utilizados, podem ter um papel preponderante nos resultados. Como já referido anteriormente, o maior tempo dedicado às tarefas domésticas pelas mulheres, em relação aos homens, acrescido do tempo dedicado às atividades em trabalho formal, quando existente, poderá ter contribuído para a menor média diária de tempo sentado (Suzuki et al., 2010).

Relativamente à idade de forma geral, os homens adultos e idosos apresentam, em média, mais tempo de atividade sedentária do que os rapazes, enquanto nas mulheres são as idosas as que revelam maior atividade sedentária quando comparadas com as adultas e as jovens (Baptista et al., 2011). No entanto no nosso estudo também os jovens apresentaram níveis altos de sedentarismo.

Em estudos de base populacional realizados nos Estados Unidos foi identificado que os indivíduos gastam a maior parte de seu tempo em comportamentos que consomem pouca energia (Evenson et al., 2012; Matthews et al., 2008 cit. por Santos et al., 2015). A quantidade média de tempo despendido em comportamentos sedentários foi de 8,5 horas/dia, sendo o tempo sedentário maior entre as pessoas que tinham 80 anos ou mais em relação aos grupos etários mais jovens (Evenson et al., 2012 cit. por Santos et al., 2015). Na China, as pessoas despendem 5,3 h/dia em práticas de AF habitual e 8,5 h/dia em comportamentos sedentários, sendo que aquelas com idade  $\geq 60$  anos são mais propensas a passar maior tempo em comportamentos sedentários quando comparados às pessoas  $< 50$  anos (Peters et al., 2010). Num estudo de base populacional realizado na cidade de Ribeirão Preto, no Brasil, foi observado que as pessoas com idade  $\geq 70$  anos passam aproximadamente 5 h/dia na posição sentada (Suzuki et al., 2010 cit. por Santos et al., 2015).

Há uma relação inversa entre comportamentos sedentários e envelhecimento saudável, sendo que o dispêndio abaixo de duas horas de atividade sedentária por dia pode servir como uma duração mínima (limite) que deve ser alcançado para o envelhecimento saudável (Dogra & Stathokostas, 2012 cit. por Santos et al., 2015).

Os utentes com o secundário e formação passaram uma média de tempo sentado entre 254,28 e 339,04 minutos, enquanto os utentes até ao 3º ciclo passaram entre 380,00 e 489,52 minutos sentados. Suzuki et al. (2010) destaca, no sexo masculino, que aqueles que completaram de 4 a 7 anos de escolaridade apresentaram um valor médio de tempo sentado diário inferior, em aproximadamente 60 minutos, em relação aos demais estratos desta variável. Entre os participantes que referiram renda mensal, observou-se, em ambos os sexos, uma relação direta entre a renda e a média diária de tempo sentado.

Outros autores verificaram o contrário: a prevalência de sedentarismo aumentou com a escolaridade, em ambos os sexos. Nestes estudos, o trabalho formal, pode ter um peso maior, pelo que a inserção no mercado de trabalho de homens com escolaridade inferior exercem, de modo geral, atividades no comércio, na operação de máquinas da agroindústria e na prestação de serviços gerais (Suzuki et al., 2010).

Sendo, a nossa amostra mais velha, o trabalho formal, não apresenta tanta influência nos resultados, o que pode explicar as diferenças encontradas. Um tempo despendido de quatro horas sentado ao dia está associado ao maior risco ao excesso de peso corporal nos homens e mulheres comparados com aqueles que passavam menos de 4 h/dia sentados, independente das horas de caminhada (Gómez-Cabello et al., 2012 cit. por Santos et al., 2015), segundo esta definição, no nosso estudo tanto os utentes com IMC normal como os com excesso de peso e obesidade são sedentários. Mummery et al., num estudo conduzido em 2003, na Austrália, com amostra de 1.579 trabalhadores, ao mensurarem o tempo sentado, segundo categorias do estado nutricional, verificaram que a média diária de tempo sentado foi menor entre os classificados como normais ( $IMC < 25 \text{ kg/m}^2$ ), em comparação com aqueles com excesso de peso ( $IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$ ). Estes resultados também foram semelhantes aos encontrados em Ribeirão Preto, onde foi possível verificar que as menores médias diárias de tempo sentado foram observadas entre os participantes classificados como normais, quando comparados àqueles com excesso de peso (Suzuki et al., 2010).

Dentre os estudos analíticos que investigaram os preditores do sedentarismo está o estudo de Mortensen et al., baseado em dados da coorte denominada “*University of North Carolina Alumni Heart Study (UNCAHS)*”. Entre 1987 e 2001, numa amostra de 4.595 participantes, os autores constataram que a variável IMC era determinante do sedentarismo em todas as faixas etárias estudadas. Ekelund et al., num estudo de coorte, conduzido entre 1994 e 2003, com amostra de 393 participantes do “*Medical Research Council Ely Study (MRCES)* - Cambridge”, também verificaram que os indicadores IMC, peso corporal, circunferência da cintura e percentual de massa gorda eram variáveis preditoras do sedentarismo, após ajustamento para sexo, idade e tempo de seguimento (Suzuki et al., 2010).

A obesidade e o sedentarismo são condições interdependentes; populações que gastam menor quantidade de horas semanais de lazer na prática de AF apresentam em geral maiores taxas de obesidade. Além da inatividade, a dieta pobre em fibras e rica em gordura e fatores hereditários estão igualmente associados a uma maior prevalência da obesidade. No Brasil<sup>212</sup>, a obesidade e o sedentarismo, da mesma forma, mostraram-se mais prevalentes na população com menos anos de estudo: prevalência de obesidade igual a 22,3% entre a população com até oito anos

de estudo e igual a 14,3% entre a população com doze ou mais anos de estudo; a inatividade física esteve presente em 20,3% do primeiro grupo, com menor estudo, e em 15,3% do segundo grupo (Lima, 2016)

Na nossa amostra, sedentária, observou-se que 70% tinham excesso de peso ou obesidade e que todos tinham pelo menos uma doença. A inexistência de um grupo de controlo não permite comparar os níveis de sedentarismo com um grupo “saúdável”, mas os valores de obesidade obtidos quando se analisou o sedentarismo é preocupante.

Torna-se oportuno salientar que diferentes expressões, definições específicas e classificações utilizadas para identificar “inatividade física”, “sedentarismo” e “comportamento sedentário”, além da composição de distintos elencos de variáveis candidatas aos modelos finais, podem ter possibilitado discrepâncias em relação aos resultados encontrados. O presente estudo apresenta como uma das suas limitações a impossibilidade de inferir causalidade e, por conseguinte, a direccionalidade das associações encontradas, em decorrência do seu delineamento transversal. Por outro lado, o IPAQ, embora validado em diferentes países, tem sido mais utilizado para a avaliação do padrão de AF do que do tempo sentado, dificultando comparações entre diferentes estudos (Suzuki et al., 2010).

## **16. Associação entre o Tempo Sentado e os Dados de Saúde**

No nosso estudo verificou-se que os utentes com HTA, colesterol elevado, osteoporose, outros problemas de saúde e com 5 comorbidades além do principal problema passavam mais tempo sentados. Para a diabetes e DCV, apesar de o tempo sentado ser maior nos utentes sem essa comorbidades o nível de AF foi superior nos utentes com a doença. Relativamente à osteoporose, outros problemas de saúde e utentes com 5 comorbilidade os valores são piores tanto no tempo sentado como no nível de AF.

Desta forma é importante melhorar tanto os níveis de sedentarismo (tempo sentado) como os de inatividade (realização de AF) para se conseguir benefícios da saúde, pois o sedentarismo é prejudicial mesmo para os sujeitos que sejam HEPA.

Desta forma os programas de intervenção nesta área serão mais efetivos se conseguirem colmatar estas duas necessidades.

O tempo sentado prolongado (> 8 h/dia) está associado com um risco aumentado de mortalidade por todas as causas (Pavey et al., 2012 cit. por Santos et al., 2015). A quantidade de tempo sentado diário foi positivamente associado com taxas de mortalidade por todas as causas e doenças cardiovasculares, independentemente do nível de AF (Katzmarzyk et al., 2009 cit. por Santos et al., 2015). Por outro lado, a substituição de 30 min/dia de tempo sedentário com quantidades iguais de leve ou moderada AF foi associada a uma melhor saúde física (Buman et al., 2010 cit. por Santos et al., 2015).

Além disso, o tempo despendido no carro ou em comportamentos sedentários combinados, em pessoas idosas com peso normal, sem hipertensão e ativas fisicamente foram associados positivamente ao risco de mortalidade por doenças cardiovasculares (Owen et al., 2010 cit. por Santos et al., 2015).

O tempo assistindo televisão e o tempo total sentado superior a 20 h/sem foram associados com o risco relativo de síndrome metabólica (Chang et al., 2008 cit. por Santos et al., 2015). A partir de 14 h/sem, a cada 1 hora a mais despendidos em comportamentos sedentários há o aumento do risco para a síndrome metabólica (Gardiner et al., 2011 cit. por Santos et al., 2015). O tempo sentado prolongado e o tempo assistindo televisão foram positivamente associados com a mortalidade e o risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares e cancro (Inoue et al., 2012 cit. por Santos et al., 2015). O simples comportamento de assistir televisão em horas prolongadas pode ser mais deletério do que outros tipos de comportamentos inadequados à saúde (Inoue et al., 2012; Matthews et al., 2012 cit. por Santos et al., 2015). Os mecanismos explicativos dos efeitos nocivos do comportamento sedentário à saúde, parte da premissa que a imobilização proporcionada pela falta ou redução brusca da contração muscular faz desencadear o aumento dos triglicéridos, glicose plasmática e redução da atividade da lipoproteína lipase (Wittrup, Tybjaerg-Hansen, & Nordestgaard, 1999 cit. por Santos et al., 2015). A diminuição da glicose pelos músculos faz aumentar a resistência a insulina e a energia é realocada para o fígado, o qual aumenta a produção de lipídeos e consequentemente o armazenamento nos adipócitos centrais (Charansonney, 2011 cit. por Santos et al., 2015). Tais adipócitos quando metabolicamente ativos produzem moléculas inflamatórias que são as

percussoras das doenças crónicas degenerativas (Elks & Francis, 2010 cit. por Santos et al., 2015).

### **17. Associação entre o Tempo Sentado, Prática de Atividade Física e Nível de Atividade Física**

O tempo sentado tem sido considerado como um dos principais componentes do comportamento sedentário (Suzuki et al., 2010). No nosso estudo, na comparação entre a prática de AF e o nível de AF não se encontrou associação, apesar de os praticantes de AF apresentarem um melhor nível médio de AF. Assim a prática de AF é uma componente importante para conseguir melhores níveis de AF e assim as pessoas conseguem-se aproximar das recomendações de AF suficientes para conseguir benefícios de saúde. No entanto mesmo entre os praticantes de AF a maioria não atinge os valores de AF recomendados para obter benefícios na saúde, o que demonstra que a prática de AF não é suficiente para se poder admitir ou não se um individuo é ativo, pelo que é necessária atenção quando se analisa estudos sobre a AF. No que concerne à análise do sedentarismo (tempo sentado) com a prática e nível de AF a relação entre as variáveis é mais clara. Existe associação entre o tempo sentado e a prática de AF ( $p < 0,05$ ) passado os utentes que nunca praticaram AF mais 2,85 horas sentados do que os que praticam AF. Também existe associação entre o tempo sentado e o nível de AF ( $p < 0,005$ ), sendo que os utentes inativos passam em média mais 134,72 minutos dos que utentes moderadamente ativos e 177,52 minutos do que os HEPA.

Apesar de neste estudo não se ter estudado diretamente a aptidão física, existe um número cada vez maior de estudos e documentos que comprovam e relatam os benefícios da aptidão física para a saúde. Pesquisadores nas áreas de exercício físico, Educação Física e de Medicina do Exercício e do Desporto, pelos métodos de pesquisa epidemiológica, já demonstraram que tanto a inatividade física como a baixa aptidão física são prejudiciais à saúde (Araujo & Araujo, 2000).

Não há valores de referência de saúde pública para o tempo sentado, provavelmente porque o tempo sedentário não foi considerado prejudicial à saúde até muito recentemente (Päivärinne et al., 2017). Biswas et al. cit. por Päivärinne et al. (2018) constataram que o tempo total de sedentarismo ou o tempo sentado (televisão

ou tempo de tela) está associado a um aumento na incidência de doença cardiovascular, diabetes tipo 2, certos tipos de cancro e mortalidade por todas as causas em adultos. No entanto, o aumento da AF (intensidade moderada ou vigorosa) em homens e mulheres mais velhos parece reduzir o risco de mortalidade associado ao alto tempo de sessão, mas não o risco associado com o tempo de visualização de TV alto.

Na nossa amostra verificou-se a acumulação de dois comportamentos prejudiciais para a saúde: o sedentarismo e a inatividade. As características da nossa amostra como temos visto ao longo do trabalho são consistentes com os fatores de riscos indicados na bibliografia, não se podendo no entanto concluir se foram estes comportamentos de AF, para além de outros que possam existir não incluídos neste trabalho como a nutrição, hábitos tabágicos, etc, que levaram à maior impregnação em número e gravidade de condições de saúde ou se foram estes problemas de saúde que contribuíram para a instalação destes comportamentos sedentário e de inatividade, apesar de, pelo menos em relação à prática de AF, estes hábitos se venham a registar desde a infância e saber-se que os comportamentos têm uma tendência a manter-se ao longo do tempo.

Além disso os especialistas da área de medidas da AF são consistentes em afirmar que, com o passar dos anos, os níveis de AF da população tendem a diminuir, enquanto o tempo em atividades sedentárias tende a aumentar (Buman et al., 2010; Burton et al., 2012; Dogra & Stathokostas, 2012; Evenson et al., 2012; Hagströmer et al., 2010; Healy et al., 2011; Heesch et al., 2010; Matthews et al., 2008; Pettee Gabriel et al., 2012; Stamatakis et al., 2012; Sugiyama et al., 2012 cit. por Santos et al., 2015). As mudanças em tais comportamentos podem ser relativas à maior quantidade de responsabilidades e afazeres com características sedentárias, diminuindo o tempo para prática de atividades físicas; ausência de facilitadores ambientais estimuladores à adoção de hábitos saudáveis; o acesso cada vez mais facilitado aos instrumentos tecnológicos poupadores do dispêndio energético (Amorim & Faria, 2012 cit. por Santos et al., 2015) e, principalmente, fatores biológicos decorrentes da idade (Sabino et al., 2007 cit. por Santos et al., 2015).

Suzuki (2010), por sua vez observou que a menor média diária de tempo sentado foi observada entre aqueles classificados acima da mediana do gasto metabólico (METs\*min\*semana<sup>-1</sup>). Rosenberg et al., num estudo transversal

conduzido com 289 participantes de três países (EUA, Inglaterra e Holanda), verificaram que, entre os participantes pertencentes ao tercil mais elevado de tempo sentado, 44% foram classificados como fisicamente ativos. Isto sugere que os indivíduos, mesmo apresentando acentuado comportamento sedentário, podem ao mesmo tempo estar engajados em programas de AF em níveis suficientes para promover benefícios à saúde. Dessa forma, seria incorreto caracterizar indivíduos com elevado tempo sentado/dia como fisicamente inativos (Suzuki, 2010), apesar de isso ocorrer na nossa amostra.

A AF e/ou o exercício físico pode atuar na atenção primária, secundária e terciária da saúde. No entanto, embora a maioria dos mecanismos biológicos associados à redução, tanto da morbi-mortalidade por agravos não transmissíveis como da incapacidade funcional, pela prática de exercícios físicos, ainda não estejam completamente entendidos, aqueles já estabelecidos tornam evidentes a associação da AF com promoção e recuperação da saúde (Coelho et al., 2009 cit. por Alves & Pontelli, 2015). No entanto o nosso estudo por obter os dados sobre a AF apenas de uma forma subjectiva: auto-relato sob a forma de questionário (questões sobre a prática de AF e o IPAQ), depende apenas da memória e da capacidade dos utentes compreenderem as questões e darem respostas próximas da realidade.

## **18. Análise da Qualidade de Vida**

As dimensões do DF, DC e SG apresentaram os piores scores, sendo que para nenhuma destas dimensões se atingiu um score de 50 (em 100). Os melhores scores foram para a FS (79,44) e DE (77,40), indicando que as pessoas se sentem mais limitadas nos itens físicos do que nos mentais.

Uma vez que as características sociodemográficas da nossa amostra são diferentes das dos estudos epidemiológicos populacionais e esta ser uma população debilitável e mais sensível era expectável os piores resultados da QVRS.

De facto, se compararmos os nossos resultados com os encontrados noutros estudos, nomeadamente os descritos por Wang et al. (2008), realizados numa população saudável com uma idade superior a 18 anos, visualizamos a discrepância nos valores encontrados, principalmente nas dimensões das componentes físicas. Isto verifica-se não só nos países asiáticos e do continente da América do Norte, mas



também quando se compara com o Brasil ou com países europeus como a Grécia. Nas componentes mentais os resultados dos estudos consultados são mais dispares. Ainda assim os valores na componente mental só se aproximam dos dos estudos com os piores scores. Desta forma, pode-se concluir que a existência de patologia é determinante não só nas consequências físicas, mas como expectável na percepção de QVRS principalmente nas dimensões da componente física.

Quanto às diferenças observadas entre os países referidos e a atual pesquisa, acredita-se na inferência de aspetos culturais como influenciadores da avaliação da QV, positiva ou negativamente; exemplos são as características sociodemográficas (idade, sexo e escolaridade) e a percepção de saúde das pessoas e da qualidade dos sistemas de saúde (Maciel et al., 2016). No nosso estudo a SG apresentou a pior média com 46,51 ( $\pm 18,07$ ) mas o melhor score foi para a FS com 79,44 ( $\pm 26,05$ ) apresentando melhores scores do que o estudo de Ferreira & Santana (2003) que indica valores de 74,95 ( $\pm 22,8$ ) para a FS e semelhantes aos de Ferreira, Ferreira & Pereira (2012) com 79,95 ( $\pm 23,38$ ).

De facto, os scores das dimensões mentais são semelhantes entre o nosso estudo e os de referência na população portuguesa tanto em 2003 como em 2012, ainda que em 2012 os valores obtidos sejam ligeiramente superiores aos do nosso estudo. Ao contrário do nosso estudo, nestes estudos as diferenças das médias entre as dimensões físicas e mentais encontram-se esmaecidas, o que ressalta o descrito pela maioria da bibliografia de que as dimensões mentais parecem manter-se ou pelo menos resistirem melhor à existência de fatores condicionantes como as doenças ou a idade e que as morbilidades têm um impacto maior a nível físico do que propriamente a nível mental. Relativamente à população portuguesa, Ferreira e Santana (2003) também encontraram resultados menores aos mencionados na bibliografia internacional, sendo que as médias com os piores scores foram a DR, SG, VT e a SM e variando entre 55,83 ( $\pm 18,80$ ) para a SG e 75,27 ( $\pm 26,74$ ) para a FF. Já em 2012, um novo estudo de Ferreira, Ferreira & Pereira (2012) mostrou que a SG continua a ser a pior dimensão com 59,54 ( $\pm 15,36$ ) e a FF a melhor com 80,16 ( $\pm 24,66$ ). Aliás o estudo de 2012 apresentou melhor pontuação em todas as dimensões do SF-36 o que indica uma evolução positiva na QV da população portuguesa. Apesar de os autores não indicarem uma explicação para este fenómeno, no estudo de 2012 houve um cuidado acrescido para que a amostra fosse representativa da população e

no de 2003 apenas a população ativa foi incluída. Ainda assim pode-se indagar sobre se as melhorias das condições de vida população, o que inclui melhoria da oferta dos cuidados de saúde, das condições de trabalho, em parte pelo aperfeiçoamento dos métodos técnicos, aumento da oferta de atividades sociais e desportivas e aumento da educação e informação sobre fatores prejudiciais e benéficos para a saúde, terão um papel nestes resultados.

Na nossa amostra, constituída apenas por pessoas com morbididades, obteve-se scores inferiores para as dimensões físicas relativamente à população portuguesa padrão. Mesmo a pior dimensão nestes estudos tem melhores resultados que a nossa amostra. A FF física que foi a melhor dimensão nos estudos em discussão na nossa amostra obteve uma média de 57,34 ( $\pm 30,38$ ), o mesmo acontecendo para a FF, DF e DC. Ferreira, Ferreira & Pereira (2012) diferenciaram entre os resultados dos indivíduos saudáveis e com doenças verificando igualmente pontuações físicas mais baixas ( $p < 0,001$ ). Como se tem vindo a debater neste trabalho, na população não saudável a realidade é diferente: se por um lado a melhoria dos cuidados de saúde (melhoria dos tratamentos e técnicas disponíveis, aumento de oferta pública e privada, aumento do conhecimento e da exigência dos beneficiários dos sistemas de saúde) permite diminuir a mortalidade e aumentar o número de pessoas que vivem com comorbilidades, que implica igualmente um envelhecimento da população, faz com que se tenha uma maior população que vive com limitações e incapacidades, pelo que se depreende que a QV diminua.

## **19.Associação entre a Qualidade de Vida e as Patologias**

A avaliação da qualidade de vida de pessoas portadoras das mais diversas patologias, tem sido frequente em estudos na área da saúde, uma vez que, a luta e as conquistas pelo aumento da sobrevida ainda não foram capazes de solucionar, de forma satisfatória, a manutenção da qualidade da mesma (Rangel et al., 2013). No nosso estudo foi encontrada associação entre as patologias e a FF, DF, DC, FS e MS.

De facto, verifica-se que para as dimensões FF, DF e SG (apesar de para a SG não existir p significativo) do domínio físico os scores são piores para o AVC e as outras condições neurológicas, o que deverá estar relacionado com a incapacidade e limitações graves decorrentes deste tipo de patologia. Também a FS fica

comprometida uma vez que estas limitações condicionam a autonomia e dificultam a deslocação para fora da residência, além disso o facto de não poderem realizar atividades lúdicas ou a realizarem com muita dificuldade levam a um maior isolamento social. Devido às melhorias recentes no tratamento dos pacientes com AVC agudo e uma maior disponibilidade farmacológica, a maioria dos pacientes sobrevive ao à lesão inicial. Apesar disso, apenas 1 em cada 3 pacientes com acidente vascular cerebral tem uma recuperação completa, e recursos de saúde significativos são consumidos no cuidado de pacientes com AVC. A base de evidências para estratégias de reabilitação após o acidente vascular cerebral é relativamente mais fraca do que para os tratamentos agudos, e é necessário mais trabalho para otimizar a reabilitação, minimizar a deficiência, e melhorar a função em sobreviventes de AVC. A aptidão física é bastante reduzida em pessoas após AVC quando comparadas com as suas contrapartes correspondentes à idade, e os Sobreviventes de AVC com incapacidade residual são menos prováveis de realizarem exercício regularmente. Isto é previsível já que os sobreviventes de AVC ficam com deficiências residuais tais como mobilidade reduzida, mau equilíbrio e diminuição de força tornando a AF mais desafiadora e um estilo de vida sedentário mais provável. As diretrizes clínicas para a gestão do AVC recomendam a AF como parte do processo de reabilitação uma vez que as evidências sugerem que pode melhorar a aptidão física e reduzir o impacto da deficiência resultante do AVC. Reduzir a incapacidade pode melhorar a independência e a qualidade de vida global (Gallagher et al., 2011).

O mesmo raciocínio pode ser seguido também nas outras condições neurológicas.

No entanto para a DC, observou-se o contrário, os scores menos negativos foram para o AVC e para as outras condições neurológicas. Isto pode ocorrer pelo o facto das deficiências e incapacidades físicas e funcionais serem mais relevantes que a dor e a pessoa com AVC e outros problemas neurológicos valorizar mais estes problemas em detrimento da dor. Ainda assim a existência de dor nestes doentes, principalmente no AVC, encontra-se bem documentada, como é exemplo o ombro doloroso comum no AVC.

Como seria expectável, as condições caracterizadas pela presença de algias, que significa dor, tiveram scores piores na dimensão DC. Hopman et al. (2009)

sugerem uma forte associação negativa entre o estado de saúde físico e as doenças crônicas e a idade avançada. No entanto, o estado de saúde mental permanece relativamente estável entre os grupos de doenças e faixas etárias. Este fenómeno tem sido identificado em outras condições de saúde e é confirmado pelos resultados da análise de Hofman em cinco condições crônicas (Falha renal, osteoartrite, falha cardíaca, úlceras nos MMII e Esclerose Múltipla).

No nosso estudo, também as dimensões do domínio mental (principalmente a FS e o DE) tiveram melhor score do que as do domínio físico indo de encontro ao referido em boa parte da bibliografia. Relativamente à MS a melhor pontuação é para o pós-cirúrgico do joelho/ anca (mesmo os melhores scores apenas indicam que o utente considera encontrar-se entre o igual e o ligeiramente melhor do que o ano passado), uma vez que estas operações nomeadamente as próteses são apenas realizada quando a sintomatologia dos pacientes atingiram um nível de gravidade que a melhor solução é a cirurgia, nomeadamente pela dor resultante da existência de artroses, pelo que se prevê que no período de um ano/ 18 meses (tempo normal de recuperação pós-operatório) a melhoria dos sintomas. Como este tempo ainda não foi atingindo aquando da administração dos questionários é natural que o utente ainda não sinta grandes melhorias.

As doenças neurológicas, crônicas e degenerativas têm uma evolução progressiva (negativa) dos sintomas, com velocidade diferente consoante as características pessoais e da doença em questão, em que a fisioterapia tem um papel de manutenção e controlo dos sintomas, pelo que o próprio doente vê as suas capacidades e estado de saúde a diminuir, pelo que se compreende sentirem que estão pior este ano do que o ano passado.

As restantes patologias caminham todas para valores piores comparativamente ao ano passado, o que indica que todas as restantes condições têm uma tendência para a perceção da cronicidade ou manutenção dos sintomas da patologia. Segundo Rangel et al. (2013) os domínios mais prejudicados, segundo o SF-36, foram a DF (11,4), FF (2,9), SG (44,6), FS (39,7) e DE (2,6). Estudos realizados, com o mesmo tipo de pacientes e questionário, revelaram que todos os escores eram inferiores a 50, antes do início das atividades de reabilitação e melhoraram logo após as mesmas. O comprometimento das dimensões gera consequências negativas para a evolução do estado de saúde dos pacientes (Rangel et al., 2013).

As dimensões referidas nos estudos sobre a QV no AVC são semelhantes aos encontrados no nosso estudo, apesar de compararem os resultados com indivíduos saudáveis com as mesmas características sociodemográficas. Além disso como os nossos utentes estavam em reabilitação isto pode ter gerado scores superiores aos mencionados por estes autores. Moreira et al., 2015 verificaram uma relação inversamente proporcional entre o grau de comprometimento da funcionalidade do paciente e a qualidade de vida do mesmo, em conformidade com o que foi evidenciado em outros estudos. Esse comprometimento, além de ocasionar um aumento da dependência dos sujeitos aos cuidados de familiares, pessoas próximas e dos serviços de saúde, afeta as diversas dimensões da vida da pessoa acometida, com prejuízo na qualidade de vida. No terceiro mês após a alta hospitalar 30,3% dos indivíduos apresentaram baixa QV (Moreira et al., 2015).

Apesar de encontrarem uma grande variação nos métodos e instrumentos empregados em revisão de literatura, pesquisadores observaram que de modo geral os sujeitos pós-AVC possuíam pior QV do que aqueles que não sofreram o evento (Moreira et al., 2015)

A Sociedade Portuguesa de Acidente Vascular Cerebral refere que 50% dos doentes que sobrevivem a um AVC ficam com limitações nas atividades da vida diária, sendo das taxas mais elevadas da União Europeia. Investigação realizada também constatou que a QV esteve associada com a gravidade do AVC, o estado funcional e o nível de deambulação em pacientes de qualquer idade. (Moreira et al., 2015). Esta premissa parece estender-se aos utentes com outras condições neurológicas.

## **20.Associação entre a Qualidade de Vida e Dados Sociodemográficos**

Apesar de não se ter obtido diferenças significativas para todas as dimensões da QV com as características sociodemográficas e antropométricas de forma geral verifica-se que os scores médios são melhores para os homens, para as pessoas mais jovens, para os que têm habilitações literárias superiores e um IMC normal. No presente estudo, as dimensões da componente física foram as que obtiveram maior associação com as características sociodemográficas e antropométricas avaliadas e, de entre as componentes mentais, a SM (única dimensão associada presente nas 3 características sociodemográficas analisadas). Desta forma a SM parece ser de

grande sensibilidade às características sociodemográficas dos indivíduos com doença. Isto vai de encontro à bibliografia que de entre os fatores que podem contribuir para diminuir os scores dos domínios da QVRS, ressaltam a maior faixa etária, a diminuição da capacidade funcional, o baixo nível de escolaridade, o sedentarismo e a maior quantidade de morbididades (Maciel et al., 2016), o que é um retrato da nossa amostra. Também Ferreira & Santana (2003) e Ferreira, Ferreira & Pereira (2012) encontraram resultados semelhantes para Portugal.

Os scores médios foram superiores para os homens em todas as dimensões. As dimensões do DF, DC e SG apresentaram os piores scores para ambos os sexos, sendo que na SG nenhum dos grupos atingiu um score de 50 (em 100). Os melhores scores foram para a FS e DE, sendo os valores superiores nos homens.

Para a DC, VT e SM existe associação entre ser mulher e apresentar pior QV nestas dimensões, tal como para a MS em que as mulheres apresentaram piores resultados. Também no estudo de Ferreira e Santana (2003) as pontuações conseguidas pelos homens são significativamente mais elevadas quando comparadas com as fornecidas pelas mulheres, tendo registado associação ( $p < 0,001$ ) para todas as dimensões. No estudo de Ferreira, Ferreira & Pereira (2012) os homens fornecem valores significativamente mais elevados do que as mulheres ( $p < 0,001$ ) para o somatório físico e para o somatório mental.

Analisando a QVRS de acordo com o sexo, as mulheres apresentaram scores médios inferiores aos dos homens em todos os domínios. Alguns elementos explicam essas diferenças quanto à perceção da QVRS pelas mulheres. O primeiro deles é o papel tradicional da mulher como encarregada, na maioria das vezes, da saúde dos filhos e até mesmo da do marido e de outros familiares, muitas vezes em detrimento da sua própria. A perceção mais sensível de eventos graves também acrescenta a esse fenómeno (Maciel et al., 2016).

Tountas et al. (2003) cit. por Paula (2013) referem que, de certa forma, estes dados refletem a posição desvantajosa da mulher numa estrutura predominantemente masculina. Calumbi et al. (2010) cit. por Paula (2013) e Stumm et al. (2009) cit. por Paula (2013) relacionam estes resultados com o acumular de responsabilidades e preocupações das mulheres nos seus papéis e nos contextos doméstico, familiar e de trabalho, uma vez que a mulher ainda está a tentar conquistar o seu espaço no setor

profissional e a procurar o equilíbrio entre o sucesso profissional e a vida pessoal, passando pela independência financeira.

De forma geral, verifica-se que quanto mais jovem uma pessoa é melhor é a QV, havendo associação entre a idade e a FF, DF, SG e SM (tendência), sendo, portanto, nas dimensões do domínio físico em que a associação com a fraca QV e o avanço da idade é mais visível.

Ferreira e Santana (2003) detetaram que as pontuações médias diminuem significativamente com a idade, em especial para as primeiras cinco dimensões ( $p < 0,001$ ) e FS e SM ( $p < 0,05$ ), exceto para o DE. Ferreira, Ferreira & Pereira (2012) mostram que as médias do somatório físico decrescem significativamente à medida que os indivíduos se tornam mais velhos ( $p < 0,001$ ).

A associação entre o aumento da idade e os baixos scores do somatório do componente físico pode ser explicada pelo fato de que, juntamente com o avanço da idade, ocorre a diminuição da capacidade física, maior incidência de doenças crônicas e dependência funcional. Dificuldades na locomoção, no manuseio de instrumentos ou na manutenção e adaptação de posturas nas diferentes tarefas da vida cotidiana competem pela redução da autonomia do indivíduo. Pode-se dizer que, na diversidade inerente à qualidade de vida, existe um elemento básico que está interligado com todos os outros - a capacidade de realizar movimentos corporais de forma eficiente. Se esse elemento for comprometido, a qualidade será prejudicada (Maciel et al., 2018).

Em relação ao somatório da componente mental, foi descrito como "não linear" (com os inquiridos de meia-idade a terem, muitas vezes, pontuações relativamente baixas em saúde mental e as "pessoas idosas" com um bem-estar emocional melhor ou maior). Os idosos parecem utilizar diferentes pontos de referência para avaliar sua QVRS do que os mais jovens. As pessoas mais velhas tendem a minimizar os aspetos negativos das situações, dando-lhes neutralidade em comparação com os jovens adultos. Além disso, mudanças nas expectativas sobre saúde e vida podem explicar a falta de associação. A idade avançada pode ser vista como um período da vida em que o participante é livre para explorar a realização pessoal, o lazer e mais autonomia de funções estruturadas (por exemplo, parentalidade) (Maciel et al., 2018).

No nosso estudo também as dimensões do domínio mental (VT, FS, SM e DE) obtiveram melhores scores para os utentes com idade superior a 65 anos do que os utentes com 50-64 anos, o que vai de encontro à maioria da bibliografia consultada.

No que concerne as habilitações literárias, foi encontrada associação para 5 das 8 dimensões analisadas: FF, DF, SG, FS e SM, sendo que, de forma geral (exceto para a FS) os scores foram melhores para os utentes com formação superior ao secundário comparativamente aos utentes que tinham até o 3º ciclo.

Relativamente à FS, apesar de não se conseguir traçar uma associação tão linear, os utentes que não sabem ler nem escrever obtiveram os melhores scores médios, o que poderá estar relacionado com o ainda existente ambiente de partilha de comunidade e social nos meios rurais. Também Ferreira e Santana (2003) indicam que os indivíduos com menor escolaridade tendem a aperceber-se da sua qualidade de vida de uma forma mais negativa do que os indivíduos com maior instrução ( $p < 0,001$ ). Ferreira, Ferreira & Pereira (2012) observaram que os indivíduos com escolaridade baixa apresentam menores pontuações do que os restantes ( $p < 0,001$ ) para o somatório físico e que os indivíduos com escolaridade baixa são os únicos a apresentarem pontuações mais baixas do que os das restantes classes ( $p < 0,017$ ).

O motivo pelo qual os menos escolarizados têm menor QVRS pode dever-se à menor perceção de saúde, menor acesso aos serviços de saúde e menores rendimentos. O baixo nível de escolaridade está associado à infelicidade pelo fato de esses indivíduos terem relações sociais precárias e autoavaliadas. problemas de saúde, e a educação é um indicador importante que pode influenciar direta ou indiretamente os scores de QVRS, principalmente por meio de sua associação com a classe social e o rendimento (Maciel et al., 2018).

No que concerne ao IMC dois pontos merecem a atenção: 1) A maioria da nossa amostra é constituída por utentes com sobrepeso ou obesidade. Neste trabalho encontrou-se valores de obesidade de 55,2% e quase 3/4 da amostra (137 pessoas; 70,7%) tem sobrepeso ou obesidade. Apesar de não se ter encontrado p significativo verificou-se que a obesidade é superior nas mulheres e nos utentes até ao 1º ciclo de escolaridade. 2) Os piores scores de QV foram obtidos pelos utentes com peso normal (ainda que ligeiramente). Os estudos documentam uma associação negativa entre o IMC e a QVRS, sendo que, as escalas para as quais se demonstrou uma diferença



estatisticamente significativa em todos os estudos foram a função física e o desempenho físico. No entanto, em três dos estudos descritos encontrou-se uma diferença estatisticamente significativa entre diferentes grupos de IMC para todas as dimensões do SF-36 (Doll, Peterson e Stewart-Brown, 2000; Dixon, Dixon e O'Brien, 2001; Dymek et al., 2002 cit. por Santos e Pereira, 2008). Os estudos de base populacional demonstraram uma fraca ou inexistente associação entre um IMC elevado e uma diminuição nas dimensões mentais do SF-36. Um dos estudos sugere que a obesidade só se encontra associada a uma deterioração da QVRS em presença de comorbilidades (Doll, Peterson e Stewart-Brown, 2000 cit. por Santos & Pereira, 2008).

Uma vez que a maioria dos estudos avalia a obesidade e a QV na obesidade em comparação com uma população saudável e neste trabalho toda a população sofre de comorbilidades, é importante colocar a questão se a percepção negativa da QV pelos indivíduos obesos descrita na bibliografia se deve às consequências da obesidade na saúde e bem-estar, ou seja às consequências na saúde da obesidade e às doenças associadas e não à obesidade per si, por outras palavras, se uma pessoa com obesidade for “saudável” (não apresentar outros problemas de saúde graves além da obesidade) terá a mesma perspetiva negativa na QV? Não serão as doenças e limitações físicas da obesidade (que outras doenças também terão) as responsáveis pelos piores resultados na avaliação da QV?

Esta teoria é suportada pela inexistência de associação nas dimensões mentais da SF-36 e explicaria o porquê no nosso estudo não se encontrar relações entre as dimensões da SF-36 e o IMC, já que todos os indivíduos têm um ou mais problemas de saúde.

## **21. Associação entre a Qualidade de Vida e os Dados de Saúde**

De forma geral a QV foi pior para os utentes com as DCNT analisadas, existindo associação entre a diabetes e o DF (tendência), a HTA e a FF, DF e SG, o colesterol elevado e a SG e a SM, as DCV e a DC e SG, a osteoporose e a VT e os outros problemas de saúde e a SG e a SM. Além disso observou-se um score médio pior para as dimensões de domínio físico do que para as de domínio mental.

Estes resultados são corroborados pelos encontrados na literatura em estudos com portadores de doenças crônicas, com menores pontuações para capacidade funcional, provavelmente relacionadas às limitações impostas pelas doenças, maiores pontuações para aspetos sociais e boa percepção do estado geral de saúde (Campolina *et al.*, 2011; Conde-Sala, Garre-Olmo, Turró-Garriga, López-Pousa & Vilalta-Franch, 2009; Halvorsrud *et al.*, 2010; Meirelles *et al.*, 2010 cit. por Neves *et al.*, 2013), demonstrando a importância do suporte social, promotor de autonomia e autoeficácia nessa população e fator protetor para sintomas depressivos (Jerant, Kravitz, Moore-Hill & Franks, 2008 cit. por Neves *et al.*, 2013).

A diabetes mellitus é uma condição crônica que persiste por toda a vida e que, algumas vezes, vem acompanhada de outras comorbidades. As complicações agudas, decorrentes do DM, também exercem impacto direto sobre a QV, pois aumentam a predisposição a transtornos depressivos e de ansiedade, interferem nas relações de trabalho, no desempenho de tarefas domiciliares e escolares, bem como na própria independência (Faria *et al.*, 2013). Faria *et al.* (2013) na apreciação subjetiva dos sujeitos antes do programa educativo, verificaram que os problemas de ordem fisiopatológica referentes à saúde prevaleceram em relação aos domínios da componente saúde mental, tal como aconteceu no nosso estudo.

Num estudo realizado no sudeste do México, aplicando-se o SF-36 em pessoas com condições crônicas de saúde, obteve-se maior valor de score para a dimensão DF e o menor valor para SG. Para o grupo de controle, no qual um dos critérios de inclusão era não ter condição crônica, a dimensão mais elevada foi a FF e o menor valor para a SG. Ao avaliar o impacto das condições crônicas na QVRS da população de oito países, por meio do SF-36, observou-se notável impacto do DM no score da dimensão relacionada à SG (Faria *et al.*, 2013). Também outro estudo que teve o objetivo de avaliar a diabetes mellitus 2 e a QVRS, as dimensões que obtiveram menores scores foram: Estado Geral de Saúde e Vitalidade (Faria *et al.*, 2013)

No estudo de Faria *et al.* (2013) os domínios que obtiveram menores scores foram: Dor, Vitalidade e Estado Geral de Saúde, o que sugere que os sujeitos estudados percebem prejuízos, tais como desânimo, fraqueza, mal-estar, relacionados ao mau controle metabólico (Faria *et al.*, 2013).

Vários autores incluindo Carvalho et al. (2013) e outros autores consultados e Roca-Cusachs e cols. Cit. por Carvalho et al. (2012) relataram que pacientes hipertensos possuíam diminuição significativa da QV quando comparados com normotensos. Os autores que avaliaram a QVRS em pacientes hipertensos e compararam-na aos normotensos, concluíram que aqueles com HTA apresentaram-na de forma pior. Chegaram, ainda, à conclusão de que, nesse grupo, algumas variáveis podem causar mais impacto na QVRS, como, por exemplo, presença de comorbidades, PA não controlada, danos em órgãos-alvo, frequência cardíaca elevada, excesso de peso, sexo feminino, idade mais avançada, menor rendimento, menor escolaridade e ausência de companheiros (Carvalho et al., 2013). Uma vez que a nossa amostra é constituída por indivíduos com grande parte destas características, isto poderá ter contribuído para os piores scores obtidos neste trabalho.

No estudo realizado por Bardage e Isacson cit. por Carvalho et al. (2013) foi encontrada diferença significativa em todos os domínios com exceção do DE e SM. Em dois estudos publicados em 2008, os autores encontraram pior QVRS em todos os domínios. Da mesma forma, foram descritos os resultados de Roca-Cusachs e cols. De maneira diferente, Wang e cols. Cit. por Carvalho et al. (2013) encontraram diferenças na DF, SG, VT, FS, DE, enquanto Mena-Martin e cols. Cit. por Carvalho et al. (2013) mostraram pior QVRS nos domínios, SG, DF, Vt, SM. Já Brito e cols. encontraram pior QVRS apenas nos domínios SG e DC.

No nosso estudo os hipertensos obtiveram pior score do que os normotensos para a FF, DF, SG (havendo p significativo), VT, DE e SM.

Se compararmos os resultados do nosso estudo com os encontrados na bibliografia, os nossos resultados são dos mais baixos, no entanto é de frisar que toda a nossa amostra é doente, apresentando a maioria mais do que um problema de saúde, além de as restantes características serem consistentes com piores scores de QVRS. Por exemplo para a FF no nosso estudo obteve-se um score médio de 52,0, enquanto Carvalho et al. (2012) 47,2; Cavalcant cit. por Carvalho et al. (2012) 55,7; Gusmão e Pierin, Silqueira e Magnobosco cit. por Carvalho et al. (2012) 72.

Para o DF obtivemos 40,6 e Carvalho et al. (2012) 58,7; Silqueira cit. por Carvalho et al. (2012) 68,0; Lima cit. por Carvalho et al. (2012) 75,0.

Relativamente à SG o nosso score médio foi de 43,0 e o de *Carvalho et al.* (2012) 60,7; *Silqueira cit. por Carvalho et al.* (2012) 77,8; *Gusmão e Pierin cit. por Carvalho et al.* (2012) 73,0; *Cavalcante cit. por Carvalho et al.* (2012) 72,0; e *Brito e cols. cit. por Carvalho et al.* (2012) 53,5.

De acordo com alguns autores, a falta de consistência dos estudos acerca do impacto da HTA sistólica na QVRS nos domínios do SF36 pode ser justificada pelas diferenças da população estudada (características sociodemográficas, comorbidades, gravidade da hipertensão e efeitos colaterais da medicação anti-hipertensiva) (*Carvalho et al.*, 2013).

*Trevisol e cols. cit. por Carvalho et al.* (2013) afirmaram que, apesar da variabilidade dos resultados do impacto da HAS na QVRS, os pacientes hipertensos, quando comparado aos normotensos, apresentam pior QVRS, pelo menos no componente físico. Alguns autores sustentam tal constatação e explicam que o maior comprometimento nos domínios físicos está relacionado com o fato de a escala SF-36 estar mais associada com doença física (*Carvalho et al.*, 2013).

Neste estudo verificou-se que a HTA, além de ser a DCNT com maior % na amostra, à semelhança da QV em que se verificou associação com um número elevado de dimensões da QV, também apresentou um maior número de associações com as restantes variáveis estudadas, pelo que o seu papel deverá ser um alvo importante em estudos futuros.

A dislipidemia também tem impacto na qualidade de vida (QV) dos pacientes (*Farhat et al.*, 2017). Em 2001, *Lalonde et al. Cit. por Farhat et al.* (2017) mostraram que pacientes com dislipidemia tinham uma QV baixa. Isto pode ser devido a prescrições dietéticas rígidas, efeitos colaterais de medicamentos, a necessidade de cuidados médicos regulares e efeitos psicológicos pacientes (*Farhat et al.*, 2017)

No estudo de *Farhat et al.* (2017) os pacientes com dislipidemia apresentaram QV significativamente menor do que indivíduos sem dislipidemia ( $p < 0,001$ ). Estes resultados são consistentes com um estudo canadense conduzido em hospitais, onde pacientes (relatando altos níveis de lipídios no sangue, confirmados por um médico, e recebendo tratamento para dislipidemia) tiveram scores mais baixos de QV (medidos pelo SF-36) do que o grupo de controle, tanto nas oito dimensões, no somatório físico e mental e no score global ( $p < 0,001$ ) (*Farhat et al.*, 2017).

No nosso estudo a média do score para os utentes com dislipidemia foi pior em quase todas as 8 dimensões da SF-36 exceto para a DC e a DE, havendo associação para a dimensão SG e SM. À semelhança dos estudos referidos as piores pontuações foram para as dimensões do domínio físico.

Os piores resultados de SG e SM dos utentes com colesterol elevado provavelmente se deu em decorrência das manifestações clínicas apresentadas por estes utentes, que poderá não estar diretamente ligado ao valor da dislipidemia, mas a outros fatores como os demográficos, comorbidades ou gravidade dos sintomas da patologia em tratamento. Os utentes poderão também perceber o colesterol elevado como uma situação grave, levando a situações de insegurança e ansiedade acerca da doença.

A QVRS é considerada particularmente sensível como medida de resultados de intervenções e tratamentos em pacientes com DCV estabelecida. Vários estudos relataram a relevância da QVRS para as DCV; por exemplo, Xie et al. Cit. por Ko et al. (2015) descobriram que a doença arterial coronariana (DAC) está significativamente associada à menor QVRS. Além disso, vários estudos mostraram que um aumento no número de fatores de risco para DCV em pacientes com DAC está associado a uma diminuição gradual da QVRS (Ko et al., 2015).

No estudo de Ko et al. (2015) o alto risco de DCV foi significativamente associado a problemas de mobilidade tanto em homens quanto em mulheres, bem como a problemas de autocuidado e atividade habitual nas mulheres, sendo estes resultados consistentes com os de estudos prévios envolvendo pacientes com DCV estabelecida.

Os pacientes com aterosclerose sintomática, como doença oclusiva arterial periférica, doença oclusiva da artéria carótida, doença arterial coronariana, aneurismas da aorta abdominal e acidente vascular cerebral, bem como os fatores de risco conhecidos para aterosclerose, por exemplo hipertensão, diabetes e obesidade são relatados como tendo uma QVRS mais baixa, medida por SF / RAND-36, quando comparados a indivíduos saudáveis pareados por idade e género, mesmo quando estão livres de sintomas. Os pacientes com fatores de risco, mas sem relato de DCV evidente, diminuíram os scores físicos de QVRS, quase sem efeito nos subdomínios mentais da QVRS. Os indivíduos com DCV diagnosticada relatam scores ainda mais

baixos nos subdomínios físicos com scores de QVRS mental notavelmente diminuídos, embora o funcionamento social permaneça praticamente inalterado. Além disso, a qualidade de vida comprometida parece ser um preditor independente de sobrevida nas populações de DCV (Haitjema et al., 2014).

No *EUROASPIRE III survey*, realizado com 8734 pacientes com DAC estabilizada de 22 países europeus, os scores gerais de QVRS, na coorte de pacientes com DAC foram menores em comparação com a população em geral e semelhantes aos resultados relatados anteriormente. Além disso, de acordo com pesquisas anteriores e comparadas com a população em geral, ter DAC parece ter uma influência limitada no estado de saúde mental, em contraste com o componente físico e a saúde geral (Smedt et al., 2013).

No nosso estudo os utentes com DCV tiveram menores scores médios em todas as dimensões exceto na FS, podendo-se admitir que à semelhança dos estudos consultados a QV é pior nos utentes com DCV. Além disso, os utentes com DCV apresentam igualmente outros fatores de risco em concordância com a bibliografia.

Apesar de não se ter encontrado estudos que permitissem comparar os scores específicos da SF-36 para as DCV, como esperado as dimensões mentais obtiveram scores melhores do que as físicas.

Relativamente à dor, Black e Matassarini-Jacobs cit. por Carvalho et al. (2012) discorrem que a dor, normalmente, aparece no paciente quando esse apresenta outras doenças, ou quando apresenta alguma outra complicação cardiovascular como infarto agudo do miocárdio.

No que concerne à SG, devido ao impacto das DCV na morbidade e morbilidade, os pacientes poderão ter uma perceção da sua saúde e da gravidade do seu problema pior do que os utentes sem DCV.

A presença de osteoporose pode afetar diretamente a qualidade de vida do indivíduo enfermo, principalmente dos idosos, podendo ocasionar limitação funcional, diminuição da independência, aumento da inatividade, além de prejuízos no aspeto social (Camargos & Bomfim, 2008 cit. por Mota et al., 2012). A osteoporose é considerada cada vez mais como uma enfermidade limitante da qualidade de vida do idoso causando a perda de independência do indivíduo, decorrente da incapacidade de deambular, principalmente após a fratura do fémur, seja devido a limitação

funcional ou por medo de quedas. Isso deixa os idosos cada vez mais reclusos das atividades sociais, necessitando muito mais do suporte familiar. No entanto será justamente o suporte familiar que se tornará fundamental para atenuar a tensão e o medo de cair, sendo um dos meios mais importantes para o enfrentamento desta patologia (Lemos et al. 2006 cit. por Mota et al., 2012).

No estudo de Lemos et al. (2006) a qualidade de vida avaliada pelo SF-36 mostrou-se diminuída em relação aos valores encontrados na população geral brasileira em todos os domínios. Comparados aos portadores de outra doença reumática, observa-se que a qualidade de vida é diminuída nos domínios capacidade funcional, aspetos físicos, vitalidade e aspetos emocionais.

No nosso estudo os utentes com osteoporose obtiveram pior score em todas as dimensões em relação aos utentes sem osteoporose. A FS e a DE obtiveram os melhores scores o que vai de encontro à bibliografia acerca das DCNT, principalmente quando no doente idoso. No estudo de Lemos et al. 2006 os melhores scores foram para a FS (71,56) e para a SG (65,92), tendo nas restantes dimensões valores menores, mas ainda superiores ao do nosso estudo. As características da amostra, país, objetivos do estudo, ano de realização do estudo são diferentes pelo que é normal encontrarem-se diferenças entre os trabalhos.

A VT teve no nosso estudo diferenças significativas na osteoporose e obteve os scores menores de entre todas as DCNT avaliadas. A VT é a dimensão mental mais próxima do domínio físico, o que pode indicar que as limitações físicas poderão ter condicionado os resultados da VT. Além disso a osteoporose está intimamente ligada ao risco de fraturas e ao medo de quedas, sendo os pacientes com medo de quedas os que apresentam mais tensão, preocupação e ansiedade (Lemos et al., 2006). Além disso conviver com a osteoporose poderá interferir com a disposição, além da relação que poderá haver com a fadiga e energia considerando a idade, tempo de doença, etc.

A proporção de idosos, durante as últimas décadas, aumentou notoriamente na maioria dos países desenvolvidos. As pessoas atualmente mesmo sofrendo de doenças crónicas vivem durante mais tempo, o que é uma circunstância adicional para a dependência (Pires et al., 2013).

Em consequência da complexidade e extensão da problemática acerca do viver com uma doença crônica, os estudos têm se preocupado em investigar o impacto da doença sobre a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) dos pacientes acometidos. Nessa direção, pode ser investigada em relação a escolha do tratamento, alívio de sintomas, conhecimento acerca da doença, perspectivas futuras e habilidades para a gestão das suas complicações, a adaptação psicológica diante dos problemas enfrentados e o impacto social do aumento da incidência e prevalência. Estes fatores estão relacionados, direta ou indiretamente, à qualidade de vida relacionada à saúde da população (Faria et al., 2013).

A presença de multimorbidades é uma questão fundamental quando se analisam as doenças crônicas. Existem claramente inter-relações entre elas e a ocorrência de várias doenças conjuntamente relaciona-se com a piora da autoavaliação da saúde (Filha et al., 2015).

No nosso estudo, para a maioria das dimensões avaliadas não parece existir um padrão linear entre o número de comorbidades e o score obtido na SF-36. No entanto, para muitas das dimensões os valores médios são melhores para os utentes com 0 ou 1 comorbidades além do problema de base e os com 5 comorbidades o pior score.

Nas dimensões com associação com o número de comorbidades (FF, DF e SG) verificou-se de forma geral a diminuição dos scores médios com o aumento do número de comorbilidades. Também Maciel et al. (2016) notou que os indivíduos com três ou mais doenças apresentaram piores escores de QVRS em todos os domínios, independentemente do sexo, com diferença estatisticamente significativa. No entanto, Maciel et al. (2016) refere que o maior número de morbididades esteve associado ao menor score de QV nos domínios físicos e nas dimensões FS e DE. Em Uberaba-MG, na Tailândia, no sul da Itália e na Grécia observaram-se médias significativamente menores para os domínios físicos e mentais. No Líbano, o número de morbididades teve influência significativa na diminuição da QVRS nas dimensões VT, SM, FS, FF e DF (Maciel et al., 2016). Também no nosso estudo os scores foram bastante menores aos referidos por Maciel et al. devido às mesmas razões já debatidas anteriormente.

A associação entre maior número de morbididades e baixos scores nos domínios físicos de QVRS pode estar relacionada com a dor, desconforto, dependência do uso



de medicamentos e necessidade de realizar o tratamento da doença nos serviços de saúde. Estes domínios têm sido mais sensíveis ao impacto da doença crónica em outros estudos utilizando o SF-36, e merecem atenção especial na avaliação dos indivíduos, principalmente com o avanço da idade (Maciel et al., 2016).

## **22. Associação entre a Qualidade de Vida e a Prática de Atividade Física**

Pode-se admitir que os praticantes de AF têm melhor QV, já que os scores médios dos utentes que praticam AF foram superiores para todas as dimensões, sendo a diferença com os não praticantes e não praticantes mas que praticaram AF anteriores superiores no domínio físico, havendo associação para a FF, DF e SG.

No estudo de Praça (2012) com 1111 utentes com idade  $\geq 18$  anos nos Centros de Saúde do ACES Trás-os-Montes observou-se que os utentes que praticam atividades físicas ou desporto têm uma perceção de qualidade de vida significativamente superior à perceção de qualidade de vida dos utentes que não a praticam, sendo que todas as dimensões são influenciadas pela prática de AF.

Ao comparar os scores obtidos no nosso estudo com o de Praça (2012) observa-se que poucas diferenças no valor do score nas dimensões mentais, sendo estas diferenças mais notórias nas dimensões físicas (o nosso estudo com valores menores), principalmente na DC, e as diferenças são maiores nos utentes que não praticam e que não praticam, mas já praticaram do que nos que praticaram.

Uma vez que grande número das patologias tratadas na fisioterapia estão diretamente relacionadas com a dor é compreensível estas diferenças. O facto de nas dimensões sociais não se observar esta diferença vai de encontro à maioria da bibliografia que destaca as limitações na QV nas dimensões físicas relativamente às mentais.

Na amostra de Praça (2012) os utentes eram mais saudáveis: a maioria dos utentes não apresentavam problemas de saúde ( $n = 532$ ) e o máximo de morbididades registadas foram 2, além de terem características sociodemográficas diferentes, o que ajuda a explicar as diferenças encontradas. Isto ressalta a importância da prática de AF na sua QV em utentes patológicos.

Sabe-se que o estilo de vida ativo minimiza a degeneração provocada pelo envelhecimento, realiza a manutenção da capacidade funcional e a autonomia física (Freitas et al., 2007; Lima; Bittar, 2012 cit. por Pires et al., 2013). Segundo Tribess, Virtuoso Júnior e Oliveira (2012) cit. por Pires et al., 2013, a vida ativa também age como protetora contra diversas morbidades como a sarcopenia, comprometimento funcional, desempenho cognitivo e depressão, aumentando assim a qualidade de vida. Os estudos de Nakagava e Rabelo (2007) cit. por Pires et al. (2013) apontam que mudanças nas adoções de um estilo de vida ativo e a AF, estão diretamente ligadas à qualidade de vida e são fundamentais para um processo de envelhecimento com saúde e qualidade. A AF está diretamente ligada às dimensões do bem-estar mental, sugerindo a necessidade da inclusão de programas de AF regular para a promoção de um estilo de vida saudável e, conseqüentemente, maior qualidade de vida (Pires et al., 2013).

No estudo de Praça (2012) foram nas dimensões função física, desempenho físico, vitalidade e a componente física, onde se verificaram maior diferenciação entre os grupos. Dados reforçados por Sampaio (2007) cit. por Praça (2012) onde refere que, tanto o desempenho físico, como a função física são, as dimensões que estão mais diretamente relacionadas com o benefício do exercício.

No estudo de Noce, Simim e Mello (2009) cit. por Pires et al. (2013), foi demonstrado que 12 semanas de AF influência de forma positiva em todas as dimensões de qualidade de vida em indivíduos com deficiência física. Após as 12 semanas de prática de AF, foi demonstrado que o grupo ativo apresentou escores mais elevados em todos os domínios (física, psicológica, social e ambiental) do instrumento quando comparado ao grupo sedentário. No estudo de Pires et al. (2013) em indivíduos sem deficiência física, os resultados encontrados são equivalentes, visto que alguns domínios foram afetados de forma positiva na relação ativos-sedentários com a prática de AF. Nesse estudo realizado por Noce, Simim e Mello (2009) cit. por Pires et al. (2013), os autores relatam que o resultado da prática de AF diminui o stress, há uma redução dos níveis de ansiedade e da depressão, melhora no humor, aumento do bem-estar psicológico e físico, além de melhorar o funcionamento orgânico geral e aumentar a disposição mental e física.

Camões et al. (2016) compararam vários grupos de idosos relativamente à prática de AF e verificaram que aqueles que realizavam prática estruturada de exercício físico, mesmo em contexto comunitário onde se envolvem em ambientes pouco controlados, obtiveram melhores indicadores de qualidade de vida quando comparados com indivíduos comunitários e institucionalizados que não têm AF regular. Adicionalmente, observou-se melhores scores no domínio da Função Física, Saúde Mental e Vitalidade no grupo comunitário-exercício e uma tendência decrescente, desses mesmos scores medianos, para os idosos comunitários, centro de dia e institucionalizados, não envolvidos em prática regular. Outros estudos realizados em Portugal também observaram benefícios da prática de AF organizada na QV: Teixeira (2005) cit. por Camões et al. (2016) observaram melhores scores entre os praticantes, nos domínios da FF, DF, DC, VT, FS e DE. Os restantes domínios não apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos de avaliação; Nakagava & Rabelo (2007) cit. por Camões et al. (2016) observou melhores scores médios nos domínios SG, FF, DC e SM em mulheres idosas que praticavam aulas de hidroginástica. Mota et al. (2006), Januário et al. (2011) cit. por Camões et al. (2016), Pires et al. (2013) e Figueiredo Neto, Queluz e Freire (2011) cit. por Pires (2013), também encontraram pontuação significativamente inferior em todos os domínios do SF36 no grupo que não participou em programas de AF.

A qualidade de vida é uma noção humana subjetiva, onde se pode, demonstrar que a percepção de qualidade de vida associada à saúde se encontra intimamente ligado a prática, nesse caso formal, de AF (Pires et al., 2013). Figueiredo Neto, Queluz e Freire (2011) e Alencar et al. (2010) cit. por Pires (2013), observaram que a inserção em programas de atividades físicas regulares pode contribuir para a qualidade de vida na população idosa, tanto pelo engajamento social, quanto pelo estímulo positivo nos aspetos físicos, o que na prática resulta em maior autonomia.

A prática regular de AF minimiza os declínios da capacidade funcional necessária para que o idoso tenha uma vida independente, e, sobretudo melhor sua condição de saúde. Desse modo a AF pode ser um elemento útil para ajudar as pessoas idosas (Pires et al., 2013).

A prática de AF e a percepção de QV são influenciadas por aspetos culturais, físicos e sociais, e essa carência limita a generalização e comparação dos resultados para outros contextos. Esse é um aspeto relevante, uma vez que as desigualdades

sociais representam importante aspecto associado com as condições de saúde da população. O nível de desenvolvimento dos países também parece guardar relação com os padrões de AF de suas populações (Pucci et al., 2012).

### **23. Associação entre a Qualidade de Vida e o nível de Atividade Física**

De forma geral os scores das dimensões da SF-36 melhoram com o aumento de nível de AF, existindo associação para a FF, DF e FS.

Na revisão de literatura de Pucci et al. (2012) os autores concluíram que o maior nível de AF esteve associado a uma melhor percepção de QV em idosos, adultos aparentemente saudáveis ou em diferentes condições de saúde. Outra revisão de literatura, em idosos, mostraram uma associação positiva entre PA e QV nos idosos (Vagetti et al., 2016). Os resultados de estudos experimentais e de coorte mostram concordância entre os estudos sobre a associação positiva entre a AF com os domínios "função física", "vitalidade", "saúde mental", "papel físico", "papel emocional", "saúde geral" e os componentes "físico" e "mental" quando se utiliza o SF (Pucci et al., 2012). No entanto, esta revisão de literatura incorpora não só os resultados da SF-36 (que é a usada na maioria das pesquisas) mas também de outros instrumentos e os autores não diferenciam os estudos que usam a prática de AF daqueles que usam o nível de AF. Também o delineamento não permite estabelecer temporalidade entre causa (AF) e efeito (QV) e, conseqüentemente, o precedente causal na relação. Outras variáveis também podem interferir nessa associação: a autoeficácia pode influenciar tanto a percepção de saúde, condição física e vitalidade dos indivíduos quanto os níveis de AF (Pucci et al., 2012).

Apesar do reduzido número de estudos, os resultados apontam a necessidade de futuras pesquisas contemplarem os benefícios da prática de AF nos domínios "função social", "relações sociais" e "dor corporal" da QV, assim como investigarem os mecanismos fisiológicos e socioculturais envolvidos nessa relação (Pucci et al., 2012).

No entanto, a consistência da associação variou entre diferentes amostras, assim como o tipo de intervenção / observação e os instrumentos usados para medir a variável dependente. Apenas alguns dos estudos em que foram observadas associações entre os domínios físicos e QV, foram metodologicamente robustos (com

randomização de amostra ou controle adequado para fatores de confusão). Além disso, os tamanhos de efeito para as associações derivadas de estudos experimentais eram geralmente pequenos ou médios e usualmente altamente variáveis entre os estudos. Portanto, a consistência dos resultados, por si só, não define a possível associação causal entre os domínios físicos e QV como clinicamente robusta (Vagetti et al., 2016).

Se se comparar os scores médios da nossa amostra com os das pesquisas consultadas que utilizaram o IPAQ e o SF-36 observa-se que apenas nas dimensões mentais (exceto para a VT que é a dimensão mental mais próxima do domínio físico) os valores são semelhantes, sendo que para as dimensões físicas os scores são bastantes inferiores mesmo nos participantes HEPA, assim considerando os utente HEPA/inativos obtivemos: FF 57,3/23,7\* vs 22,7/74,7\* e 70,1/46,9\*; DF 55,8/18,0\* vs 77,6/68,9\* e 75,3/52,9\* ; DC 43,8/51,2 vs 65,8/65,8 e 64,1/52,2\*; SG 48,8/38,9 vs 68,5/65,3 e 69,1/48,8\*; VT 49,5/49,3 vs 66,8/62,8\* e 72,9/56,9\*; FS 87,5/58,1\* vs 74,4/72,3 e 85,1/72,5\*; DE 72,7/74,5 vs 77,2/71,0\* e 81,6/63,5\*; SM 60,3/59,0 vs 67,5/65,6 e 56,6/51,8 para Oliveira-Campos et al. (2012) e Toscano & Oliveira (2008) respetivamente.

No estudo populacional de Maciel et al. (2018) os scores das dimensões da FF foram menores para os participantes ativos do que nos inactivos sendo que nas dimensões mentais os scores foram maioritariamente maiores para os participantes ativos. Isto mostra a variedade de resultados acerca da AF na QV, ainda que a maioria dos estudos entre num consenso acerca da QV total e na QV do sumário do domínio Físico e do domínio mental, em que os utentes mais ativos têm uma melhor QV.

A pesquisa de Pires et al. (2013) e de Toscano e Oliveira (2009) cit. por Pires et al. (2013), num estudo em que utilizaram o IPAQ e o SF-36 demonstraram que os idosos mais ativos obtiveram os melhores resultados na pontuação das dimensões do SF-36. Os autores concluíram o estudo destacando que a qualidade de vida de idosos que possuem maior nível de AF é melhor que outros com menor nível. Nesses estudos, os scores obtidos no domínio “aspetos sociais” destacam-se, corroborando com o presente trabalho. Estes autores justificam que os praticantes de atividades físicas regulares fazem parte de um grupo de convivência, onde as relações se estendem, aumentando assim o suporte social (Pires et al., 2013).

No entanto para a DC os scores foram melhor para os utentes inativos. Isto poderá dever-se ao facto de quando o utente realiza determinado movimento desencadear dor, e por essa razão este acaba por evitar o movimento, levando ao aumento da inatividade. Desta forma, seria importante perceber nestes utentes quais os motivos porque são inativos. Anteriormente verificamos que os utentes com o maior grau de incapacidade são os mais inativos, pois a própria condição de saúde impossibilita a AF, mas seria também importante compreender até que ponto a dor influencia a inatividade ou se a inatividade leva ao surgimento ou agravamento da dor (vários estudos discutem esta premissa), podendo este ponto ajudar a explicar os baixos níveis de prática de AF (34,1% dos utentes indicam a saúde como principal motivo para terem abandonado a prática de AF), de baixo nível de AF, sedentarismo e baixa QV.

Cruz (2010) referem que a dor é a condicionante principal do movimento. Desta forma seria importante compreender as estratégias que a utente utiliza para lidar com a dor. É também importante que a participante compreenda que existem estratégias que são úteis e outras que não favorecem a evolução positiva da condição física (Cruz, 2010).

Relacionada a esta questão é importante referir o medo da dor, sendo que o medo da dor e o que nós devemos fazer acerca dela pode ser mais incapacitante que a própria dor (Waddell et al., 1993 cit. por Cruz, 2010).

Além disso a dor, quando presente na vida do idoso, instiga, consome, enfraquece o que ele tem de mais precioso, a vida. A dor confronta o idoso com sua fragilidade e ameaça a sua segurança, autonomia e Independência, impedindo muitas vezes a sua capacidade de realizar as atividades da vida diária, bem como limitando a sua capacidade de interação e convívio social, situações que diminuem consideravelmente sua qualidade de vida (Celich & Galon, 2009). A dor em idosos é um sério problema de saúde pública, que necessita ser diagnosticado, mensurado, avaliado e devidamente tratado pelos profissionais de saúde para minimizar a morbilidade e melhorar a qualidade de vida desses indivíduos (Celich & Galon, 2009). Desta forma estratégias educacionais e multidisciplinares, em que as questões psicológicas e as crenças têm também um papel fundamental, são essenciais para alcançar o aumento da AF e diminuição do sedentarismo e melhorar a QV.

Em suma, a AF tem efeitos positivos na prevenção, reabilitação de doenças, redução da mortalidade, aumento da percepção física de saúde e qualidade de vida em geral. Além disso, acredita-se que as endorfinas libertadas durante a AF podem justificar o bem-estar e a visão mais positiva (Maciel et al., 2018).

#### **24. Associação entre a Qualidade de Vida e o Tempo Sentado**

Na nossa amostra foi encontrada associação entre o tempo sentado e a FF e DF. Martins (2016) num estudo com idosos observou que as dimensões da QVRS apresentam correlações positivas com o tempo sentado ocorrendo a diminuição na pontuação nas dimensões FF, SG e VT. Já Rinaldo et al. (2016) num estudo com idosos hipertensos verificou que entre os aspetos “sentado durante a semana” e a “vitalidade” ( $r=0,37$ ) indicou que quanto mais tempo os idosos permanecem sentados durante a semana, maior é sua percepção de vitalidade. Também nos jovens adultos um maior tempo sentado diário estava relacionado diretamente com a QVRS (Päivärinne et al., 2017). Num estudo de base populacional com seguimento de sete anos na população espanhola, foi identificado que a quantidade de horas sentado possui uma relação inversa com scores dos domínios da qualidade de vida mensuradas pelo SF-36 (Balboa-Castillo et al., 2011 cit. por Santos et al. (2015).

Além disso, um nível baixo de AF combinado com o tempo de tela alta é negativamente associado à QVRS. Päivärinne et al. (2018) presumem que os aspetos comportamentais durante o tempo da tela (como comer e beber) podem ser os fatores que fazem com que a visualização de TV se torne mais prejudicial à saúde. Associações negativas entre comportamento sedentário e QVRS têm sido relatadas anteriormente em idosos, embora também haja evidências recentes de uma associação positiva de tempo sedentário com domínio específico (tempo de leitura) e QVRS mental em adultos de meia idade. No estudo de Päivärinne et al. (2018) os mais jovens tiveram a maior média de tempo sentado. Isso indica que, devido à falta de AF, essa relação pode ser a mais prejudicial à saúde em comparação com todas as outras faixas etárias.

Analisando os scores obtidos no nosso trabalho, verificamos scores menores para os utentes que passam mais de 6 horas sentados para a FF, DF SG e FS. A VT é menor nos que passam mais de 8 horas sentados. À semelhança do que aconteceu

para a inatividade física, o sedentarismo no nosso estudo é um fator condicionante na QV nas dimensões mais físicas, que também apresentam scores menores do que os das dimensões mentais, possivelmente pelo nível de incapacidade destes utentes que dificultam a locomoção e a realização de tarefas, alguns deles inclusive dependentes de terceiros para as atividades básicas do dia-a-dia, principalmente nas condições neurológicas. Esta incapacidade e alto nível de sedentarismo também contribui para a falta de energia e fadiga, apresentando menores scores na VT e a impossibilidade de se deslocarem sozinhos ou com dificuldade e a impossibilidade de realizarem tarefas lúdicas normais leva estes utentes a um maior isolamento e uma diminuição da FS (por exemplo os homens idosos reúnem-se no café para conversarem, jogarem às cartas).

Outros autores também demonstram que os indivíduos sedentários estão associados a um menor estado de saúde (Barros, 2003; Sampaio, 2007 e Barros et al, 2009 cit. por Praça, 2012). No estudo constata-se que são nas dimensões função física, desempenho físico, vitalidade e a componente física, onde se verifica maior diferenciação entre os grupos (Praça, 2012). Dados reforçados por Sampaio (2007) cit. por Praça (2012) onde refere que, tanto o desempenho físico, como a função física são, as dimensões que estão mais diretamente relacionadas com o benefício do exercício.

Para a DC há o aumento do score com o aumento do tempo sentado, pelo que como referido anteriormente, o utente poderá associar a dor à realização de movimento, apesar de o tipo de estudo não permitir afirmar se é este o caso, ou se pelo contrário é o elevado tempo de sedentarismo que contribui para a dor.

Seria assim importante, realizar medições futuras para verificar se existem diferenças nestes utentes com o tempo (pelo menos nos que apresentam uma patologia aguda). Poderia também ser interessante, para perceber melhor a influência da AF e sedentarismo neste tipo de utentes, realizar um estudo experimental com grupo de controlo e com 1 ou vários grupos que integrassem um programa intervencional com AF.

Faz-se importante destacar que os efeitos da AF, tanto na saúde física quanto na mental, frequentemente apareceram independentemente do desenho do estudo, idade, género, nacionalidade ou tipo da intervenção (Toscano & Oliveira, 2009).



## **Limitações Globais do Estudo, Pontos Fortes e Perspetivas Futuras do Estudo**

Este estudo teve várias limitações e pontos fortes.

Tal como para Maciel et al. (2016) aponta-se como limitação deste estudo o fato de que o autorrelato de condições de saúde dos sujeitos não reflete exatamente o “diagnóstico médico”. Doenças que têm sintomas semelhantes podem ser confundidas entre si pelos indivíduos, e algumas pessoas podem também ser incapazes de se lembrar de todas as suas doenças. Entretanto, esse método de coleta de dados não se constitui em um problema, porque autorrelato é a única maneira de coletar informações subjetivas sobre vários domínios da percepção do estado de saúde.

Outra limitação refere-se à ordem da cadeia causal, pois, por ser um estudo transversal, não permite estabelecer temporalidade entre causa e efeito das várias variáveis e, conseqüentemente, o precedente causal na relação.

Além disso, outras variáveis também podem interferir nessa associação: a auto-eficácia pode influenciar tanto a percepção de saúde, condição física e vitalidade dos indivíduos quanto os níveis de AF (Pucci et al., 2012). As crenças, fatores psicológicos, outros hábitos de vida não estudados aqui (alimentação, hábitos tabágicos, alcoólicos, depressão, etc.) também condicionam as variáveis.

Para conseguir um maior número de amostra e conseguir trabalhar os dados obtidos, os diagnósticos foram agrupados em patologias chave. Em algumas situações como para o AVC e as algias vertebrais a categorização foi simples, outras situações como as outras condições neurológicas abrangem várias doenças diferentes, no entanto procurou-se agrupar os indivíduos consoante a sintomatologia e limitação que são semelhantes entre eles. Ainda assim, alguns erros poderão ter advindo desta escolha de categorização de dados. No entanto, esta categorização permitiu conseguir uma amostra maior e estudar um maior número de associações. Ainda assim, optou-se pelo o agrupamento em um número considerável de patologias, devido às diferenças na sintomatologia e na localização o que influencia os dados obtidos nas restantes questões. Esta escolha vai diminuir o número de utentes em cada categoria o que condiciona a análise estatística, na qual se poderia ter obtido um maior número de associações do que as encontradas.

Outra dificuldade encontrada, deparou-se com a definição de conceitos, que muda consoante o estudo e que por vezes nem sequer se encontra claramente estabelecida. Esta situação foi notória no que diz respeito à definição de nível AF, prática de AF, inatividade física e sedentarismo.

Também para facilitar o recrutamento de participantes e aumentar o número da amostra, utilizou-se uma amostra que estivesse acessível, amostra por conveniência, e apesar das limitações que este tipo de amostragem possa apresentar, uma vez que o SMFRS é o único serviço de fisioterapia público no concelho, que portanto serve todos os utentes do SNS, e existir pouca oferta privada no concelho, cremos que os nossos dados representa de forma bastante fidedigna a população de utentes que necessitam de fisioterapia.

Ainda assim, não é possível garantir a generalização e representatividade dos resultados para os utilizadores dos serviços de fisioterapia de Portugal, sendo a amostra usada rural e de apenas um município, pelo que seria importante incluir vários serviços de fisioterapia de hospitais, centros de saúde clínicas, distribuídos por várias regiões do país.

Este trabalho, na tentativa de abranger um grande número de variáveis para perceber um maior número de relações e eliminar variáveis parasitas, acabou por se tornar muito extenso para as pessoas que o responderam.

A realização de um pré-teste a um grupo menor de utentes, poderia ter ajudado a perceber esta situação e possivelmente poder-se-ia ter reduzido o número de questões a integrar no questionário final, apesar de se perder a possibilidade de estudar algumas associações importantes para esta tese.

O preenchimento do questionário, nomeadamente o IPAQ e o SF-36 revelou-se complicado e de difícil compreensão para a maioria dos utentes, sendo que somente os utentes com uma formação académica elevada tiveram facilidade em responder ao questionário (mesmo entre os utentes mais jovens houve dificuldade), pelo que a escolha dos instrumentos neste tipo de população terá de ser repensada, apesar de estarem validados internacionalmente e para Portugal, uma vez que muitos indivíduos tiveram enorme dificuldade em compreender o que se pretendia (ou até não compreenderam) mesmo com a ajuda da investigadora. De facto, acredita-se que se os questionários não tivessem sido aplicados sob a forma de entrevista, a maioria

dos utentes não o teria respondido. Além disso, esta situação poderá ter gerado ansiedade e frustração nos indivíduos. Apesar de se ter tentado não influenciar as respostas dadas pelos utentes, o simples facto de as informações serem transmitidas diretamente à pesquisadora, e não de forma anónima num papel, poderá ter levado os utentes a ampliarem os diagnósticos, sintomas e visão da saúde ou a aumentarem a quantidade de atividade que realizam para não ficarem “mal vistos” aos olhos da investigadora, o que poderá também ter contribuído para o elevado número de casos aberrantes registados no IPAQ. A juntar, os valores de referência do IPAQ para ser considerado suficientemente ativo para obter benefícios na saúde, são superiores aos recomendados pela OMS, o que também contribui para os valores de níveis de AF registados.

A escolha do IPAQ e do SF-36, recaiu, entre outras razões, por ser abrangente e genérico, podendo ser aplicado a vários indivíduos e condições, o que permitiu a comparação dos dados entre as várias patologias. Dito isto, existem questionários mais apropriados consoante o tipo de patologia, mas isto não iria de encontro ao objetivo deste estudo. No entanto, um questionário mais geral como o IPAQ e o SF-36, criaram a sensação de algumas perguntas serem desnecessárias e despropositadas a um determinado indivíduo, mas que no final permitiram a comparação entre os diferentes grupos.

Também em termos de pesquisa bibliográfica, o IPAQ e o SF-36 são os mais utilizados, e neste trabalho foi essencial usar instrumentos de medida amplamente utilizados noutros estudos para poder comparar os nossos resultados com a informação existente acerca das várias variáveis.

Estes instrumentos são largamente usados devido ao seu baixo custo, fácil e rápida obtenção de dados, elevada adesão dos participantes, e ainda a aplicabilidade independentemente do género, idade ou doença contraída (Paes et al., 2012 cit. por Pires et al., 2013; Baptista et al., 2011). Ainda assim, a inclusão de instrumentos mais objetivos, como a inclusão da avaliação do perímetro abdominal, da bioimpedância, análises clínicas, exames de diagnóstico, medição da tensão arterial, acelerómetro, como exemplos possíveis, permitiria obter resultados mais fiáveis, mas perante os escassos recursos disponíveis (materiais e humanos), tempo disponível, autorizações necessárias e custo inerentes, não foi possível presentemente optar por esta via. No entanto, estudos futuros deverão repensar o uso destes métodos de avaliação.

Em determinadas sociedades o conceito de AF está associado à mera participação desportiva, pelo que pode existir alguma tendência para subestimar a AF realizada a uma intensidade ligeira a moderada, e que representa a maioria do dispêndio energético realizado. O erro associado à interpretação de medidas auto-reportadas, como é o caso da aplicação de questionários sobre a prática de AF, reforça a necessidade de serem utilizados métodos objetivos para a sua avaliação (Baptista et al., 2011).

Do nosso conhecimento, não existe mais nenhum estudo que estuda a associação entre o leque de variáveis abrangidos pelo nosso, nem com as características específicas do nosso estudo, o que pode explicar a variabilidade de resultados encontrada, sendo a nossa amostra particularmente debilitada e vulnerável, com uma elevada presença de vários fatores de risco, pelo que este tipo de população deverá ser alvo da atenção de investigadores, profissionais e entidades públicas.

Assim, são necessários mais estudos sobre o tema, com conceitos bem definidos e que investiguem os mecanismos fisiológicos e socioculturais envolvidos.

Além disso, seria importante estabelecer relações de causa efeito sobre as variáveis, sendo necessários mais estudos longitudinais (a maioria dos estudos são transversais) e que comecem a estudar os indivíduos desde a infância para avaliar o verdadeiro impacto das variáveis ao longo do tempo.

A compreensão da associação entre as variáveis é essencial para o desenvolvimento de estratégias e intervenções efetivas nestas populações e na população em geral, devendo a sua implementação ser igualmente estudada, nomeadamente sob a forma de *random control trials*.

A inexistência de um grupo de controlo, constituído por indivíduos saudáveis, seria importante para compreender melhor os resultados, que são preocupantes, de forma a perceber até que ponto o contexto sociocultural de um município envelhecido e rural, está também a contribuir para estes dados além das próprias comorbidades. Além disso, e com base nas pesquisas consultadas sobre as várias variáveis em estudo populacionais, cujos os resultados não foram tão baixos com no nosso estudo, cremos que teríamos encontrado um maior número de associações se comparássemos os resultados deste trabalho com os de um grupo de controlo.

Estudos futuros deverão igualmente abordar o impacto de intervenções de vários tipos, não só de programas de participação em AF, mas também com componentes educacionais, psicológicas e multidisciplinares, de forma a envolver outros profissionais além dos da saúde e envolver toda a comunidade e instituições, não só entidades públicas e governamentais, de forma a chegar a vários grupos de risco.

Ainda assim é importante destacar o aumento do reconhecimento e de políticas governamentais internacionalmente e em Portugal, nomeadamente no que diz respeito a problemas chave como o envelhecimento da população, obesidade, sedentarismo e baixo nível de AF.

No nosso estudo identificamos as mulheres, idosos, com poucas habilitações literárias, com várias comorbidades, inativos e sedentários e com baixa perceção de QVRS como principais alvos de intervenção, mas não se deve descurar outros grupos, pois por exemplo, observa-se que mesmo nos mais novos os níveis de estilos de vida mensurados são preocupantes, nomeadamente ao nível da AF e sedentarismo, pelo que a prevenção tem de fazer parte da agenda e começar-se a interferir o mais precocemente possível de forma a evitar o surgimento do problema ou a limitar o impacto desses problemas na vida das pessoas.

Para tal é necessário aprofundar os conceitos psicológicos, mentais e socioculturais inerentes às questões anteriormente levantadas nomeadamente ao nível da AF e QV. De fato, apesar do elevado número de publicações acerca do assunto e do esforço do governo, nomeadamente através de programas de saúde incluindo nos planos de intervenção da DGS, observa-se que a AF ainda é alvo de crenças contraditórias por parte da população, nomeadamente os indivíduos doentes: se por um lado os estudos demonstram uma maior consciência por parte das pessoas da importância e benefícios da AF e problemática da obesidade no universo da saúde pessoal, por outro lado a saúde continua a ser apontada como o principal motivo para a não prática da AF (pelo menos em indivíduos doentes), o que demonstra que muito ainda há a fazer no âmbito educacional e de modificação de crenças e comportamentos para que os programas implementados possam ter sucesso.

As questões culturais e de que forma influenciaram os resultados obtidos não deverão ser descuradas, tendo em conta o impacto da cultura da doença na população portuguesa, principalmente numa com as características da nossa amostra.

Acerca da AF, para além de reduzir os fatores de risco de muitas doenças não transmissíveis, beneficia significativamente a sociedade, ao aumentar a interação social e a participação da comunidade. A maioria da população não atinge os níveis de atividade recomendados. Deste modo, os esforços para aumentar a AF devem ser encarados como medidas essenciais de saúde pública pelas seguintes razões: Influenciam muitos dos problemas mais frequentes na sociedade; existem provas da sua efetividade e muito poucas evidências relacionando-se como causa de algum potencial negativo; são acessíveis e pouco dispendiosos para a maioria da população; e os benefícios gerais na sociedade são tão grandes, que compensam o investimento efetuado (Baptista et al., 2011).

## **Conclusões**

Os utentes do SMFRS são maioritariamente mulheres, idosos, com um nível de habilitação baixo (1º ciclo) e com excesso de peso ou obesidade. As condições músculo-esqueléticas e ortopédicas são as mais frequentes, sendo as algias vertebrais as com maior representatividade. A percentagem de utentes com recorrência da patologia, antecedentes familiares e multimorbididades é elevada. As DCNT avaliadas encontram-se presentes na maioria dos utentes, sendo que a HTA e o colesterol elevado as mais frequentes. A maioria dos utentes não praticam, nem nunca praticaram AF, têm baixos níveis de AF, são sedentários e com uma perceção de QVRS muito baixa, com valores muito inferiores aos de referência para a população portuguesa.

Foi encontrada associação (IC 95%) entre os dados sociodemográficos e os dados de saúde (género com osteoporose; idade com diabetes, HTA, Colesterol, DCV e osteoporose; habilitações literárias com HTA; e IMC com HTA), entre a prática de AF e dados sociodemográficos (prática de AF com idade e habilitações literárias), entre a prática de AF e os dados de saúde (prática de AF com HTA), entre a prática de AF e as patologias, entre a prática de AF e o tempo sentado, entre o nível de AF e o tempo sentado, entre a QV e as patologias (dimensões FF, DF, DC e FS e MS),

entre a QV e os dados sociodemográficos (género e DC, VT e SM e MS; idade e FF, DF, SG e SM; habilitações literárias e FF, DF, SG, FS e SM; e IMC e FS), entre a QV e os dados de saúde (diabetes e DF; HTA e FF, DF e SG ( $p = 0,009$ ); colesterol elevado e SG e SM; DCV e DC e SG e MS; osteoporose e VT; outros problemas de saúde e SG e SM; número de comorbilidades e FF, DF e SG), entre a QV e a prática de AF (prática de AF e FF, DF e SG), entre a QV e o nível de AF (nível de AF e FF, DF e FS) e entre a QV e o tempo sentado (FF e DF).

Esta é uma população particularmente frágil e vulnerável, caracterizada pela sobreposição de vários fatores de risco, pelo que deverão ser alvo de uma atenção especial.

Mais estudos, de mais tipologias e maior qualidade são necessários. Intervenções específicas para estes indivíduos deverão ser desenvolvidas e testada a sua efetividade.

## Referências Bibliográficas

- ACSM. (2016). *Risk Factors for Cardiovascular Disease: Where Do You Fall?* Disponível em <http://www.acsm.org/public-information/articles/2016/10/07/risk-factors-for-cardiovascular-disease-where-do-you-fall->
- Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho. (2007). *Lesões das cervicais e dos membros superiores relacionadas com o trabalho*. Bilbao. Osha Europe.
- Alves, M.H. & Pontelli, B.P.B. (2015). Doenças crônicas e a prática da atividade física no impacto das internações por causas sensíveis a atenção básica. *Revista Fafibe On-Line*. 8 (1): 310-318
- American Cancer Association (2017). *Breast Cancer Risk Factors you cannot change*. Atlanta. ACA
- Araújo, D.S.M.S. & Araújo, C.G.S. (2000). Aptidão física, saúde e qualidade de vida relacionada à saúde em adultos. *Rev Bras Med Esporte*. 6(5): 194-203
- Arruda, L.R.P., Silva M.A.C., Malerba F.G., Fernandes M.C. & Matsumoto F.M.T.M.H. (2009). Fraturas Expostas: Estudo epidemiológico e prospectivo. *Acta Ortop Bras*. 17(6):326-30
- Astur D.C., Zanatta F., Arliani G.G., Moraes E.R., Pochini A.C. & Ejnisman B. (2016). Fraturas por estresse: definição, diagnóstico e tratamento. *Revista Brasileira de Ortopedia*. 51 (1): 3-10
- Baptista, F., Silva, A., Marques, E., Mota, J., Santos, R., Vale, S., Ferreira, J., Raimundo, A. & Moreira, H. (2011). *Observatório Nacional da Actividade Física*. Livro Verde da Actividade Física. Lisboa: Instituto de Desporto de Portugal
- Baronaite-Dudonienė K., Sakalyte G., Adomaitienė V., Karaliute R., Urbonaitė L. & Ceponienė I. (2015). Anxiety and depression in patients with arterial hypertension. *Journal of Hypertension*. 33 (1): 29-30.
- Benedetti T.R.B., Antunes P.C., Rodriguez-Añez C.R., Mazo G.Z. & Petrosk E.L. (2007). Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em homens idosos. *Rev Bras Med Esporte*. 3(1):11-16
- Bicalho, P.G. (2010). *Atividade física e fatores associados em populações de área rural de minas gerais, uma experiência com o questionário internacional de atividade física - IPAQ*. Tese de mestrado não publicada, Faculdade de Enfermagem da UFMG da Universidade de Belo Horizonte, 2010, Belo Horizonte.
- Bradshaw, P.T., Stevens J., Khankari N., Teitelbaum S.L., Neugut A.I. & Gammon M.D. (2016). Cardiovascular Disease Mortality Among Breast Cancer Survivor. *Epidemiology*. 27(1): 6–13



- Brander, V., Gondek S., Martin E. & Stulberg S.D. (2007). Pain and depression influence outcome 5 years after knee replacement surgery. *Clin Orthop Relat Res.* 464:21-26
- Blaj, R.N. (2014). *Estatinas, miopatia e exercício físico*. Tese de mestrado não publicada, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, 2014, Coimbra
- Caeiro, A.E.T. (2014). *Decisão Cirúrgica para Artroplastia Total da Anca e do Joelho: Epidemiologia Pré-operatória*. Tese de mestrado não publicada, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, 2014, Porto.
- Camões, M., Fernandes F., Silva B., Rodrigues T., Costa N. & Bezerra P. (2016). Exercício físico e qualidade de vida em idosos: diferentes contextos sociocomportamentais. *Motricidade.* 12(1):96-105
- Cangussu, R.O., Soares T.B.C., Barra A.A. & Nicolato R. (2010). Sintomas depressivos no câncer de mama: Inventário de Depressão de Beck – Short Form. *J Bras Psiquiatr.* 59(2):106-110
- Carvalho, M.V., Siqueira L.B., Sousa A.L.L. & Jardim P.C.B.V. et al. (2013). A Influência da Hipertensão Arterial na Qualidade de Vida. *Arq Bras Cardiol.* 100(2):164-174
- Carvalho, M.A.N. (2012). Qualidade de Vida de Pacientes Hipertensos e Comparação entre dois Instrumentos de Medida de QVRS. *Arq Bras Cardiol. Online.* 0-0
- Cascon, R., Orsini M., Leite M.A., Mello M.P., Freitas M.R.G. & Nascimento O.J.M. (2010). Exercícios de Força na Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA): Atualização. *Rev. Neurocienc.* 18(1):116-121
- Chaves, M.L.F. (2000). Acidente vascular encefálico: conceituação e fatores de risco. *Rev Bras Hipertens.* 4: 372-382.
- Costa, A.C.B., Demétrio F.N., Guajardo V.D., Gattaz W.F., Amatuzzi M.M., Cafalli F., Leme L.E.G & Fráguas R. (2009). Prevalência de depressão em mulheres idosas com fratura de quadril. *Rev Psiq Clín.* 36(3):79-82
- Costa, J.H.C. (2009). *AVC e diabetes mellitus: o perfil dos doentes e do AVC*. Tese de mestrado não publicada, Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior, 2009, Covilhã
- Court-Brown, C.M. & Caesar, B. (2006). Epidemiology of adult fractures: A review. *Injury.* 37(8): 691-697
- Cruz, C.S.L. (2013). *Um estudo sobre a satisfação e lealdade dos consumidores na Distribuição Moderna aplicando o Modelo Europeu de Satisfação do Cliente (ECSI): o Caso Português*. Tese de mestrado não publicada, Universidade Fernando Pessoa, 2013, Porto
- Cruz, A. & Nunes, H. (2012). Prevalência e fatores de risco de dores nas costas em adolescentes: uma revisão sistemática da literatura. *Revista de Enfermagem Referência.* 3(6):131-146

- Cruz, E. (2010). *Aprenda mais, mantenha-se em movimento – programa de fisioterapia para utentes com DLC*. Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal. Não publicado
- Direcção Geral de Saúde (2017). *Depressão e outras perturbações mentais comuns*. Lisboa. DGS
- Direcção Geral de Saúde (2017). *Programa nacional para a promoção da atividade física*. Lisboa. DGS
- Direcção Geral de Saúde (2016). *Plano Nacional de Saúde 2012 – 2016. Perfil de Saúde em Portugal*. Lisboa. DGS
- Direcção Geral de Saúde (2016). *A Saúde dos Portugueses 2016*. Lisboa. DGS
- Direcção Geral de Saúde (2015). *Doenças Cérebro-Cardiovasculares em números*. Lisboa. DGS
- Direcção Geral de Saúde (2015). *Doenças Oncológicas em Números*. Lisboa. DGS
- Direcção Geral de Saúde (2013). *Programa nacional para as doenças respiratórias*. Lisboa. DGS
- Durstine, J.L.; Gordon, B.; Wang, Z. & Luo, X. (2012). Chronic disease and the link to physical activity. *Journal of Sport and Health Science*.2 (1):3-11
- English C., Healy G.N., Coates A., Lewis L., Olds T. & Bernhardt J. (2016). Sitting and Activity Time in People with Stroke. *Physical Therapy* .96(2):193-201
- Farhat A., Al-Hajje A., Rachidi S., Zein S. & Zeid M.B. (2017). Risk factors and quality of life of dyslipidemic patients in Lebanon: A cross-sectional study. *Journal of Epidemiology and Global Health*. 6(4): 315-323
- Faria H.T.G., Veras V.S., Xavier A.T.F., Teixeira C.R.S., Zanetti M.L. & Santos M.A. (2013). Qualidade de vida de pacientes com diabetes mellitus antes e após participação em programa educativo. *Rev Esc Enferm USP*. 47(2):348-54
- Feitosa F.S. (2012). Síndrome metabólica e câncer de mama: revisão sistemática. *Rev Bras Clin Med*. 10(6):513-20
- Fernandes A.C.A.M. (2012). *Paralisia Facial – Aspectos Terapêuticos*. Tese de mestrado não publicada, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, 2012, Porto
- Ferreira S.A., Kokubun E., Gobbi S., Fernandes R.A. & Queiroga M.R. (2015). Percepção de dor musculoesquelética e hipertensão arterial. *Rev Dor*. 16(1):43-7
- Ferreira M.P.F. (2014). *Doente com AVC: ganhos na qualidade de vida após intervenção do enfermeiro de reabilitação*, Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, 2014, Viana do Castelo

- Ferreira L.R.O. (2011). *Neuroepidemiologia no mundo: o particular de Portugal*. Tese de mestrado não publicada, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, 2011, Porto.
- Ferreira P.L., Ferreira L.N. & Pereira L.N. (2012). Medidas sumário física e mental de estado de saúde para a população portuguesa. *Revista Portuguesa de saúde pública*. 30(2):163-171
- Ferreira P.L. & Santana P. (2003). Percepção de estado de saúde e de qualidade de vida da população activa: contributo para a definição de normas portuguesas. *Revista Portuguesa de saúde pública*. 21(2):15-30
- Ferreira, P. L. (2000a). Criação da versão portuguesa do MOS SF-36: Parte I – adaptação cultural e linguística. *Acta Médica Portuguesa*, 13 (1/2), 55-66
- Ferreira, P. L. (2000b). Criação da versão portuguesa do MOS SF-36: Parte II – testes de validação. *Acta Médica Portuguesa*, 13 (3), 119-127
- Ferreira P.L. & Marques F.B. (1998). *Avaliação psicométrica e adaptação cultural e linguística de instrumentos de medição em saúde: princípios metodológicos gerais: Documento de trabalho 1*. Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra, 1998, Coimbra
- Ferreira P. L. (1998). *A Medição do estado de saúde: Criação da versão portuguesa do MOS SF36: Documento de Trabalho 2*. Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra. Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra, 1998, Coimbra
- Fernandes R.A. & Zanescoa A. (2015). Early sport practice is related to lower prevalence of cardiovascular and metabolic outcomes in adults independently of overweight and current physical activity. *Medicina*. 51(6):336-342
- Filha M.M.T., Souza Junior P.R.B., Damascenall G.N. & Szwarcwald C.L. (2015). Prevalência de doenças crônicas não transmissíveis e associação com autoavaliação de saúde: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Rev bras epidemiol*. 18(2): 83-96
- Gagliard R.J. (2009). Hipertensão arterial e AVC. *ComCiência online*. 109:00-00
- Gallanagh S., Quinn T.J., Alexander J. & Walters M.R. et al. (2011). Physical Activity in the Prevention and Treatment of Stroke. *ISRN Neurology*. 2011:1-10
- Gomes J.I.A. (2014). *Concordância entre a autopercepção e indicadores objetivos dos níveis de atividade física em jovens adultos portugueses*. Tese de mestrado não publicada, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança, 2014, Bragança
- Gomes B.J.F. (2011). Impacto da dor lombar na produtividade laboral: artigo de revisão. Tese de mestrado não publicada, Faculdade de medicina da Universidade de Coimbra, 2011, Coimbra

Gonçalves M.R. (2012). Prevalência de Hipertensão arterial, síndrome metabólica e fatores associados em idosos. Tese de mestrado não publicada, Universidade Federal de Viçosa, 2012, Viçosa

Gualano B. & Tinucci T. (2011). Sedentarismo, exercício físico e doenças crônicas. *Rev. bras. Educ. Fís. Esporte*. 25: 37-43

Gummesson C., Atroshi S., Ekdahl C., Johnsson R. & Ornstein E. (2003). Chronic Upper Extremity Pain and Co-Occurring Symptoms in a General Population. *American College of Rheumatology*. 49 (5): 697–702

Haitjema S., Borst G.J., Vries J.P., Moll F., Pasterkamp G. & Ruijter H. (2014). Health-related quality of life is poor but does not vary with cardiovascular disease burden among patients operated for severe atherosclerotic disease. *IJC Heart & Vessels*. 4: 53-58

Hill, M. & Hill, A. (2000). *Investigação por questionário*. Edições Sílabo, Lisboa

Hopman W.M., Harrison M.B., Coe H., Friedberg E., Buchanan M. & VanDenKerkhof E.G. (2009). Associations between chronic disease, age and physical and mental health status. *Chronic Dis Can*. 29(2):108-16

Horikawa A., Miyakoshi N., Shimada Y. & Kodama H. (2014). The Relationship between Osteoporosis and Osteoarthritis of the Knee: A Report of 2 Cases with Suspected Osteonecrosis. *Case Reports in Orthopedics*. 2014:1-6

Hoy D.G., Fransen M., March L., Brooks P., Durham J. & Toole M.J. (2010). In rural Tibet, the prevalence of lower limb pain, especially knee pain, is high: an observational study. *Journal of Physiotherapy*. 56 (1): 49-54

Imprialos K., Boutari C., Stavropoulos K., Doulas M. & Karagiannis, A. (2016). Depression in hypertensive patients: the role of comorbidities. *Journal of Hypertension*. 34: 1141

IPAQ. (2005). *International Physical Activity Questionnaire. Guidelines for data processing and analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)*. Disponível em [http://www.ipaq.ki.se/downloads/IPAQ%20LS%20Scoring%20Protocols\\_Nov05.pdf](http://www.ipaq.ki.se/downloads/IPAQ%20LS%20Scoring%20Protocols_Nov05.pdf).

Jesus C.R., Pereira M.S., Schaefer J.C.F., Silvestre B.C., Trevisol D.J., & Schuelter-Trevisol F. (2014). Avaliação dos níveis lipídicos na população adulta do estudo ESATU: associação com a obesidade. *Revista da AMRIGS*. 58(1): 38-43

Kaupila L. (2009). Atherosclerosis and disc degeneration/low-back pain - a systematic review. *Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg*. 37(6):661-670

Kislalya I. & Neto M. (2017). Caracterização sociodemográfica da prevalência da dor lombar crônica autorreportada na população residente em Portugal através do Inquérito Nacional de Saúde 2014. *Observações Boletim Epidemiológico do Instituto Nacional de saúde Doutor Ricardo Jorge*. 9: 39-42

- Kling J.M., Clarke B.L. & Sandhu N.P. (2014). Osteoporosis Prevention, Screening, and Treatment: A Review. *Journal of women's health*. 23(7):563-572
- Knight J.A. (2011). Diseases and Disorders Associated with Excess Body Weight. *Annals of Clinical & Laboratory Science*. 41(2): 107-121
- Llaverias G., Danilo C., Mercier I., Daumer K., Capozza F., Williams T.M., Sotgia F., Lisanti M.P. & Frank P.G. (2011). Role of cholesterol in the development and progression of breast cancer. *Am J Pathol*. 178(1):402-12
- Leite A.A., Costa A.J.G., Lima B.A.M., Padilha A.V.L., Albuquerque E.C. & Marques C.D.L. (2011). Comorbidades em pacientes com osteoartrite: frequência e impacto na dor e na função física. *Rev Bras Reumatol*. 51(2):113-123
- Lemos M.C.D. (2006). Qualidade de Vida em Pacientes com Osteoporose: Correlação entre OPAQ e SF-36. *Rev Bras Reumatol*. 46(5): 323-328
- Lima J.S. (2011). *Nível de atividade física no grande ABC Paulista*. Tese de mestrado não publicada, Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, 2011, São Paulo
- Lima R.N. (2016). *Associação da escolaridade com a prevalência de doenças crônicas e a limitação das atividades diárias causadas por doenças crônicas: estudo de base populacional no Brasil, 2013*. Tese de mestrado não publicada, Universidade federal de Santa Catarina, 2016, Florianópolis
- Lopes A.I.F. (2014). *Osteoporose e o envelhecimento*. Tese de mestrado não publicada, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, 2014, Coimbra.
- Lopes C., Torres D., Oliveira A., Severo M., Alarcão V., Guiomar S., Mota J., Teixeira P., Ramos E., Rodrigues S., et al. (2017). *Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física*. Universidade do Porto, 2017, Porto.
- Luz T.D.D.A. (2015). *Análise da atividade física e qualidade de vida em estudantes de ciências do desporto*. Tese de mestrado não publicada, Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra, 2015, Coimbra
- Lynch B.M., Neilson H.K. & Friedenreich C.M. (2011). Physical activity and breast cancer prevention. *Cancer Res*. 186:13-42
- Maciel N.M., Conti M.H.S., Simeão S.F.A.P., Genebra C.V.S, Corrente J.E. & Vitta A. (2018). Sociodemographic factors, level of physical activity and health-related quality of life in adults from the northeast of São Paulo, Brazil: a crosssectional population study. *BMJ Open*. 8(1):1-11
- Maciel N.M., Conti M.H.S., Simeão S.F.A.P., Genebra C.V.S, Ruiz T. & Vitta A. (2016). Morbidades referidas e qualidade de vida: estudo de base populacional. *Fisioter Pesq*. 23(1):91-7
- Magrini, D.W. & Martini, J.G. (2012). Hipertensão arterial: principais fatores de risco modificáveis na estratégia saúde da família. *Enfermeria Global*. 26: 354-363

- Malta D.C., Oliveira M.M., Andrade S.S.C.A., Caiaffal W.T., Souza M.F.M. & Bernal R.T.I. (2017). Fatores associados à dor crônica na coluna em adultos no Brasil. *Rev Saúde Publica*. 51(1):1-9
- Marques A., Rodrigues A.M., Romeu J.C., Ruano A., Barbosa A.P., Simões E., et al. (2016). Recomendações multidisciplinares portuguesas sobre o pedido de DXA e indicação de tratamento de prevenção das fraturas de fragilidade. *Rev Port Med Geral Fam*. 32 :425-441
- Marques A.R.R. (2015). *Estado da Arte do Tratamento da Paralisia Facial*. Tese de mestrado não publicada, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, 2010, Porto
- Martins R.J. (2016). *Aptidão física, atividade física e qualidade de vida relacionada com a saúde de idosos*. Tese de mestrado não publicada, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra, 2016, Coimbra
- Mateus S.M.F. (2015). *Acidente vascular cerebral: fatores de risco, exames imagiológicos e repercussões económicas*. Tese de mestrado não publicada, Universidade de Évora, 2015, Évora
- Matias F.A.L. (2013). *Relatório de estágio em ortopedia*. Tese de mestrado não publicada, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, 2013, Porto.
- McAuliffe J. (2015). *How Exercise Can Improve the Lives of MS Patients*. Agoura Hills. Conrad N. Hilton Foundation
- Moreira N.R.T.L., Andrade A.S., Ribeiro K.S.Q.S., Nascimento J.A. & Brito G.E.G. (2015). Qualidade de vida em indivíduos acometidos por Acidente Vascular Cerebral. *Rev. Neurocienc*. 23(4): 530-537
- Mota L.S. (2012). Intercorrências da osteoporose na qualidade de vida dos idosos. *Revista Interdisciplinar NOVAFAPI*. 5(2):44-49
- National Cancer Institute. (2018). *Physical Activity and Cancer*. Bethesda. NCI
- National Nutrition Surveillance Centre. (2009). *The Interrelationship between Obesity, Physical Activity, Nutrition and other Determinates*. University College Dublin. Dublin
- Neves R.T., Laham C.F., Aranha V.C., Santiago A., Ferrari S. & Lucia M.C.S. (2013). Envelhecimento e doenças cardiovasculares: depressão e qualidade de vida em idosos atendidos em domicílio. *Psicologia Hospitalar*. 11(2):72-98
- Nogueira L.A.C., Urtado C.B., Ivo A.M. (2011). Perfil epidemiológico do ambulatório de fisioterapia de um hospital universitário. *Ter Man*. 9(41):68-73
- Oliveira-Campos M., Maciel M.G. & Neto J.F.R. (2012). Atividade física insuficiente: fatores associados e qualidade de vida. *Rev Bras Ativ Fis*. 17(6):562-572
- Opara J. (2015). Physical Activity in Prevention of Risk and Disability in some Neurological Diseases. *Physiotherapy and Health Activity*. 1:21-27

- Pacheco A.J.C & Santos C.S.V.B. (2015). Depressão em pessoas com doença cardíaca: Relação com a ansiedade e o controlo percebido. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental*. 14: 64-71
- Päivärinne V., Kautiainen H., Heinonen A. & Kiviranta I. (2018). Relations between subdomains of physical activity, sedentary lifestyle, and quality of life in young adult men. *Scand J Med Sci Sports*. 28(4):1389-1396
- Paula A.S.M. (2013). *A Qualidade de Vida dos Profissionais de Saúde Mental*. Tese de mestrado não publicada, Escola Superior de Tecnologia de Saúde do Instituto Politécnico do Porto, 2013, Porto
- Pires F.O. et al. (2013). Perfil da qualidade de vida de idosos ativos e sedentários. *Revista brasileira de qualidade de vida*. 5(1):12-21
- Pires M.E.D. (2013). *A Atividade Física dos Adultos Jovens de Ponte de Lima*. Tese de mestrado não publicada, Faculdade de Ciências da saúde da Universidade de Ponte de Lima, 2013, Ponte de Lima
- Praça M.I.F. (2012). *Qualidade de vida relacionada com a saúde: a perspectiva dos utentes que frequentam os Centros de Saúde do ACES Trás-os-Montes I Nordeste*. Tese de mestrado não publicada, Instituto Politécnico de Bragança, 2012, Bragança
- Pucci G.C.M.F. (2012). Associação entre atividade física e qualidade de vida em adultos. *Rev Saúde Pública*. 46(1):166-79
- Rangel E.S.S., Belasco A.G.S. & Diccini S. (2013). Qualidade de vida de pacientes com acidente vascular cerebral em reabilitação. *Acta Paul Enferm*. 26(2):205-12.
- Rinaldo M.L., et al. (2016). Qualidade de vida e atividade física: um estudo correlacional em idosos com hipertensão arterial sistêmica. *Arq. Ciênc. Saúde UNIPAR*. 20(1): 51-57
- Rede de Referência Hospitalar. (2016). *Neurologia*. Portugal. República Portuguesa – Saúde
- Rocha T.M.R. (2010). *Perfil de risco cardiovascular em amostras de estudantes do ensino secundário da Região de Lisboa*. Tese de mestrado não publicada, Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, 2010, Lisboa
- Rodrigues V. (2009). Epidemiologia do cancro da mama. In C.F. Oliveira, Manual de Ginecologia (175-189). Portugal. Permanyer
- Rodrigues M.R. (2015). *Atividade física e sobrevivência em doentes com cancro da mama*. Tese de mestrado não publicada, Faculdade de Medicina da Universidade da Beira Interior, 2015, Covilhã
- Rubattu S., Giliberti R. & Volpe M. (2000). Etiology and pathophysiology of stroke as a complex trait. *Am J Hyperten*. 13(10):1139-1148

- Sampaio F., Pinto C.V., Parada F., Antunes F., Silva H.T., Caldas J., André L. & Mirco T. (2017). *Medicina Física e Reabilitação*. Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referência. Governo de Portugal: Ministério da Saúde.
- Sampaio P.R.L., Bezerra A.J.C. & Gomes L. (2011). A Osteoporose e a Mulher Envelhecida: fatores de risco. *Rev. bras. geriatr. Gerontol.* 14(2):295-30
- Sansone R.A. (2008). Cholesterol Quandaries. *Psychiatry.* 5(3): 22–34
- Santos R.G., Medeiros J.C., Schmitt B.D., Meneguci J., Santos D.A.T., Damião R., Tribess S. & Júnior J.S.V. (2015). Comportamento Sedentário em Idosos: Uma Revisão Sistemática. *Motricidade.* 11(3):171-186
- Santos O., Carmo I., Camolas J. & Vieira J. (2011). Physical activity and body mass in index in the adult portuguese population. *Biomedical and Biopharmaceutical Research.* (8) 2: 227-245.
- Szulc P., Buxsein M.L. (2011). *Overview of osteoporosis: Epidemiology and clinical management. Vertebral Fracture Initiative Resource Document PART I.* International Osteoporosis Foundation
- Silva L. (2016). *Entorse de tornozelo: melhores condutas terapêuticas – uma revisão narrativa*. Tese de mestrado não publicada, Universidade Federal de Minas Gerais, 2016, Belo Horizonte.
- Silva M.S., Silva N.B., Alves A.G.P., Araújo S.P. & Oliveira A.C. (2014). Risco de doenças crônicas não transmissíveis na população atendida em Programa de Educação Nutricional em Goiânia (GO), Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva.* 19(5):1409-1418
- Silva R.R., Santos A.A.M., Júnior J.S.C. & Matos M.A. (2014). Qualidade de vida após artroplastia total do joelho: revisão sistemática. *Revista Bras. Ort.* 49(5):520–527
- Silva C.C.G. (2010). *Dor Lombar crônica e qualidade de vida*. Tese de mestrado não publicada, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, 2010, Coimbra
- Siqueira F.V., Facchini L.A., Piccini R.X., Tomasi E., Thumé E., Silveira D.S., Vieiral V. & Halla P.C. (2007). Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. *Rev Saúde Pública.* 41(5):749-56
- Smedt D., Clays E., Annemans L., Doyle F., Kotseva K., Pajak A., et al. (2013). Health related quality of life in coronary patients and its association with their cardiovascular risk profile: results from the EUROASPIRE III survey. *Int. J. Cardiol.* 168(2):898-903
- Soares D.S., Mello L.M., Silva A.S. & Nunes A.A. (2015). Análise dos fatores associados a quedas com fratura de fêmur em idosos: um estudo caso-controle. *Rev. bras. geriatr. Gerontol.* 18(2):239-248
- Soares D.S. (2014). *Análise dos Fatores associados à fratura do fêmur na população idosa: um estudo caso-controle*. Tese de mestrado não publicada, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, 2014, Ribeirão Preto



Sociedade Portuguesa de Hipertensão. (2018). *Qual é o risco de vir a ter HTA?* Lisboa. SPH

Sociedade Portuguesa de Reumatologia (2014). *Doenças reumáticas: panorama nacional*. Algarve. SPR

Souza F.O., Júnior C.Q.L., Siqueira I.C., Oliveira N.C., Tavares R.S., Rocha T.M.D. & Moura A.L.D. (2017). Avaliação do perfil lipídico de pacientes acima de 60 anos de idade atendidos em um laboratório-escola. *Revista Brasileira de Análises Clínicas*. 49(1):70-75

Souza V.B., Silva E.N., Ribeiro M.L. & Martins W.A. (2014). Hipertensão Arterial no Paciente com Câncer. *Arq Bras Cardiol online*. 0-0

Souza M.C.S.C. (2013). *Associação entre transtornos mentais comuns e a obesidade central*. Tese de mestrado não publicada, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2013, Porto Alegre.

Suzuki C.S., Moraes S.A. & Freitas I.C.M. (2010). Média diária de tempo sentado e fatores associados em adultos residentes no município de Ribeirão Preto-SP, 2006: projeto OBEDIARP. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 13(4): 699-712

Teixeira L.F. (2015). *Atitudes e crenças sobre dor lombar em idosos da comunidade: dados do estudo BACE*. Tese de mestrado não publicada, Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais, 2015, Belo Horizonte

Tilley B.J., Cook J.L., Docking S.I. & Gaida J.E. (2015). Is higher serum cholesterol associated with altered tendon structure or tendon pain? A systematic review. *Br J Sports Med*. 49:1504–1509

Toscano J.J.O & Oliveira A.C.C. (2009). Qualidade de Vida em idosos com distintos níveis de atividade Física. *Rev Bras Med Esporte*. 15(3):169-173

Touvier M., Fassier P., His M., Norat T., Chan D.S., et al. (2015). Cholesterol and breast cancer risk: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. *British Journal of Nutrition*. 114: 347–357

Trimpou P., Odén A, Simonsson T, Wilhelmsen L, Landin-Wilhelmsen K. (2011). High serum total cholesterol is a long-term cause of osteoporotic fracture. *Osteoporos. Int*. 22(5):1615-1620

United States Department of Health and Human Services. (1996.) *Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General*. In National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. Office on Smoking and Health, The effects of physical activity on health and disease (85-151). Disponível em <https://www.cdc.gov/nccdphp/sgr/chap4.htm>

Varandas C.M.B. (2013). *Fisiopatologia da Dor*. Tese de mestrado não publicada, Universidade Fernando Pessoa, 2013, Porto


- Walker-Bone K., Palmer K.T. Reading I., Coggon D. & Cooper C. et al. (2004). Prevalence and Impact of Musculoskeletal Disorders of the Upper Limb in the General Population. *Arthritis & Rheumatism*. 51 (4): 642–651
- Wang R., Wu C., Zhao Y., Yan X., Ma X., Wu M., Liu W., Gu Z., Zhao J. & He J. (2008). Health related quality of life measured by SF-36: a population-based study in Shanghai, China. *BMC Public Health*. 8(292):1-8
- World Health Organization. (2018). *Global Health Observatory (GHO) data*. Geneva. WHO press
- World Health Organization. (2017). *Breast Cancer: prevention and control*. Geneva. WHO press
- World Health Organization. (2017). *Raised cholesterol*. Geneva. WHO press
- World Health Organization. (2017). *Chronic disease - key risk factors include high cholesterol, high blood pressure, low fruit and vegetable intake*. Geneva. WHO press
- World Health Organization. (2017). *Diabetes mellitus*. Geneva. WHO press
- World Health Organization. (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. Geneva. WHO press
- World Health Organization. (2009). *Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks*. Geneva. WHO press
- World Health Organization. (2009). *Tobacco*. Geneva. WHO press
- World Health Organization. (2003). *Obesity and overweight*. Geneva. WHO press

## **Anexos**

### **Anexo I – Pedido para realização do estudo à ULSBA**

# Anexo I - PEDIDO PARA REALIZAÇÃO DO ESTUDO À ULSBA

Relatório Detalhado da Distribuição: [REDACTED]



Unidade Local de Saúde  
do Barro Alentejo, EPE

**Assunto:** Estudo para a realização de tese de mestrado na ULSBA

**Observações:**

**Processos**

Código	Assunto	Estado
Secre - [REDACTED]	COMISSÃO ÉTICA	Aberto
Reunião [REDACTED]	Ata 48 - 08.09.2017	Aberto

**Antecedentes**

Código	Assunto	Data Início
--------	---------	-------------

**Registos Associados**

Livro	Ano	Número	Assunto	Observações	Criado em
-------	-----	--------	---------	-------------	-----------

**Conhecimentos**

Perfil	Nome	Autor	Data
Utilizador	[REDACTED]	Alexandra Abreu - ULSBA	04-08-2017 12:52:37

**Etapas**

Descrição	Detalhe
Distribuição:	[REDACTED]
Eta pa nº:	1
Nome:	
Descrição:	
Percurso:	
Estado:	Enviada
Operações	

**Documentos:**

Nome	Assinaturas
PRÉ Projecto de Investigação atividade física final.docx	

**Cópias Para:**

**Parecer/Informação:** Exmo(a) Sr.(a) Dr.(a)

Marta Alexandra da Silva Reis, nº mec. 20822, técnica superior de fisioterapia no Serviço de Medicina e Reabilitação do Hospital José Joaquim Fernandes - pólo de Serpa, vem por este meio requerer autorização para a realização de um questionário de caracterização e de avaliação do nível de Atividade Física, com a finalidade de realizar um estudo de investigação para a tese de mestrado do curso de Atividade Física e Saúde Escolar a decorrer no Instituto Politécnico de Beja.

A confidencialidade dos dados dos utentes será garantida.

Em anexo, junto o pré-projecto de investigação realizado nesta instituição de ensino Superior.

Qualquer informação sobre este projecto que seja necessária será facultada

Agradeço a atenção a este assunto

Cunprimentos

Marta Reis (tec. sup. II classe)

**Descrição**

Descrição	Detalhe
Distribuição:	[REDACTED]
Eta pa nº:	2
Nome:	
Descrição:	
Percurso:	
Estado:	Enviada

## **Anexo II – Autorização da comissão ética da ULSBA**

## Anexo II - AUTORIZAÇÃO DA COMISSÃO ÉTICA DA ULSBA

Descrição	Detalhe
Distribuição:	
Etapas nº:	8
Nome:	
Descrição:	
Percurso:	
Estado:	Devolvida
Operações Efectuadas:	
Fase:	
Interviente:	
Executante:	
Data de Leitura:	21-09-2017 12:13:26
Envio:	21-09-2017 12:23:18
Assinada:	Não
Documentos:	
Cópias Para:	
Parecer/Informação:	Exma. Sra. Dra. marta Alexandra da Silva Reis
	Encarrega-me o Conselho de Administração de enviar a V. Exa. parecer da Ata da Comissão de Ética da Reunião do dia 04.09.2017 e homologada pelo CA em 08.09.2017: Transcrição do Ponto 6;
	««PONTO SEIS - Projeto de Investigação "Atividade física e Condições de Saúde" para dissertação de Mestrado da Fisioterapeuta Marta Alexandra da Silva Reis. A Comissão de Ética nada tem a opor. Atenciosamente,

### **Anexo III – Consentimento Informado**

### **Anexo III**

#### **CONSENTIMENTO INFORMADO LIVRE E ESCLARECIDO PARA INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA**

Estimado cliente o presente estudo, realizado no âmbito da tese de Mestrado em Atividade Física e Saúde Escolar da ESE do IPBeja, tem como objetivo conhecer melhor o perfil dos utentes do Serviço de Medicina Física e Reabilitação de Serpa (fisioterapia) da ULSBA e verificar a associação entre o diagnóstico médico e fatores sociodemográficos, fatores de risco, estilo de vida e qualidade de vida.

Desta forma pretende-se melhorar a qualidade e eficácia dos serviços de cuidados de saúde prestados.

A confidencialidade dos dados e da identidade do participante será garantida pela pesquisadora responsável. Os participantes do estudo não serão identificados em nenhum momento, mesmo se os resultados desta pesquisa forem divulgados em qualquer forma.

Muito obrigada pela sua colaboração

*A investigadora:* Marta Reis (técnica superior de II classe da ULSBA)

#### **Assinatura do Consentimento Informado, Livre e Esclarecido**

Li (ou alguém leu para mim) o presente documento e estou consciente do que esperar quanto à minha participação neste estudo. Tive a oportunidade de colocar todas as questões e as respostas esclareceram todas as minhas dúvidas. Assim, aceito voluntariamente participar neste estudo.

---

Nome do Participante

---

Assinatura do Participante ou do Representante do Participante

---



## **Anexo IV – Dados Sóciodemográficos**

## Anexo IV – Dados Sociodemográficos

### DADOS SÓCIO-DEMOGRÁFICOS

1. Nome \_\_\_\_\_

2. Idade \_\_\_\_\_

3. Género Masculino ☐ Feminino ☐

4. Qual é a sua habilitação literária?

Não sabe ler Nem escrever <input type="checkbox"/>	1º Ciclo (até o 4º ano) <input type="checkbox"/>	2/3º Ciclo (até ao 6º/9º ano) <input type="checkbox"/>	Secundário <input type="checkbox"/> (até ao 12º ano)	Formação <input type="checkbox"/> Superior
---	---	---	---	---

5. Qual a sua altura (em metros)? \_\_\_\_\_

6. Qual o seu peso (em Kg)? \_\_\_\_\_

**Anexo V – Recolha de dados sobre o problema que o levou aos serviços de fisioterapia**

**Anexo V – Recolha de dados sobre o problema que o levou aos serviços de fisioterapia**

**DADOS SOBRE O PROBLEMA QUE O LEVOU AOS SERVIÇOS DE FISIOTERAPIA**

**7. Qual o problema que o levou a procurar os serviços de Fisioterapia?**

\_\_\_\_\_

**8. Qual o mês em que iniciou os tratamentos de Fisioterapia? Se ainda não iniciou deixe em branco** \_\_\_\_\_

**9. É a primeira vez que tem o problema que o levou ao serviço de fisioterapia?**

Sim ☐ Não ☐

**10. Tem alguém na família com o mesmo problema que o levou ao serviço de fisioterapia? Sim ☐ Não ☐**

**10.1. Se sim, quem?** \_\_\_\_\_

## **Anexo VI – Dados de Saúde**

## Anexo VI – Dados de Saúde

### DADOS DE SAÚDE

Se realizar medicação para a condição de saúde questionada, responda à questão como sim

11. É diabético? Sim ☐ Não ☐

11.1. Se sim, há quanto tempo é diabético? \_\_\_\_\_

12. É hipertenso? Sim ☐ Não ☐

12.1. Se sim, há quanto tempo é hipertenso? \_\_\_\_\_

13. Tem colesterol elevado? Sim ☐ Não ☐

13.1. Se sim, há quanto tempo tem colesterol alto? \_\_\_\_\_

14. Sofre de alguma doença cardiovascular? Sim ☐ Não ☐

14.1. Se sim, qual? \_\_\_\_\_

14.2. Se sim, há quanto tempo sofre de doença cardiovascular? \_\_\_\_\_

15. Tem osteoporose? Sim ☐ Não ☐

15.1. Se sim, há quanto tempo tem osteoporose? \_\_\_\_\_

16. Sofre de outro problema de saúde além dos indicados anteriormente?

Sim ☐ Não ☐

16.1. Se sim, qual? \_\_\_\_\_

## **Anexo VII – Prática de Atividade Física**

## Anexo VII – Prática de Atividade Física

### PRÁTICA DE ACTIVIDADE FÍSICA

A opção seleccionada na questão 17, condiciona as respostas das questões seguintes. Por favor leia com atenção as instruções!

#### 17. Pratica e/ou praticou alguma actividade física?

Sim, pratico actualmente (responda às questões da secção 17.1. e passe para a secção do IPAQ) ☐

Não pratico mas já pratiquei antes (responda às questões da secção 17.2 e passe para o IPAQ) ☐

Não pratico, nem praticava antes (por favor passe para a secção do IPAQ) ☐

#### 17.1. SE PRATICA ACTIVIDADE FÍSICA:

##### 17.1.1. Se pratica actividade física, qual a actividade desportiva?

---

##### 17.1.2. Se pratica actividade física, com que frequência pratica actividade desportiva

3 ou + vezes por semana ☐

2 vezes por semana ☐

1 vez por semana ☐

Ocasionalmente ☐

#### 17.2. NÃO PRATICO MAS JÁ PRATIQUEI ANTES:

##### 17.2.1. Com que idade é que abandonou a prática de actividade desportiva? \_\_\_\_

##### 17.2.2. Que motivos o levaram a abandonar a prática da actividade física? (pode seleccionar mais do que uma opção)

Não tenho um local seguro para fazer exercício	<input type="checkbox"/>
Tenho peso a mais	<input type="checkbox"/>
Normalmente estou muito cansado para fazer exercício	<input type="checkbox"/>
Não tenho ninguém para fazer exercício comigo	<input type="checkbox"/>
O tempo não está bom para fazer exercício	<input type="checkbox"/>
Não existe local conveniente	<input type="checkbox"/>
O exercício é muito agressivo/difícil	<input type="checkbox"/>
Odeio falhar, por isso não começo	<input type="checkbox"/>
Não aprecio o exercício	<input type="checkbox"/>
Não tenho tempo	<input type="checkbox"/>
O exercício é aborrecido	<input type="checkbox"/>
Sou muito velho	<input type="checkbox"/>
A minha saúde não o permite	<input type="checkbox"/>
Outro	<input type="checkbox"/>
Se respondeu outro indique qual _____	<input type="checkbox"/>



## **Anexo VIII – Questionário International Physical Activity Questionnaire – IPAQ**

## Anexo VIII

### VERSÃO PORTUGUESA DO QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDADE FÍSICA (FORMA CURTA) - IPAQ

As próximas questões referem-se ao tempo em que realiza actividade física nos últimos 7 dias (última semana). Este questionário inclui questões acerca de actividades que faz no trabalho, para se deslocar de um lado para outro, actividades referentes à casa ou ao jardim e actividades que efectua no seu tempo livre para entretenimento, exercício ou desporto.

As suas respostas são importantes. Por favor responda a todas as questões mesmo que não se considere uma pessoa activa.

#### Obrigado pela sua participação

*Ao responder às seguintes questões considere o seguinte:*

**Actividade física vigorosa** refere-se a actividades que requerem muito esforço físico e tornam a respiração muito mais intensa que o normal (respiração ofegante).

**Actividade física moderada** refere-se a actividades que requerem esforço físico moderado e torna a respiração um pouco mais intensa que o normal.

*Ao responder às questões considere apenas as actividades físicas que realize durante pelo menos 10 minutos seguidos.*

**1a** Habitualmente, por semana, quantos dias faz actividades físicas **vigorosas** como levantar e/ou transportar objectos pesados, cavar, ginástica aeróbica ou andar de bicicleta a uma velocidade acelerada?

\_\_\_\_\_ dias por semana  
\_\_\_\_\_ Nenhum (passe para a questão **2a**)

**1b** Quanto tempo costuma fazer actividade física vigorosa por dia?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

**2a** Normalmente, por semana, quantos dias faz actividade física **moderada** como levantar e/ou transportar objectos leves, jardinagem, limpeza, andar de bicicleta a uma velocidade moderada ou jogar ténis? Não inclua o andar/caminhar.

\_\_\_\_\_ dias por semana  
\_\_\_\_\_ Nenhum (passe para a questão **3a**)

**2b** Quanto tempo costuma fazer actividade física moderada por dia?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

**3a** Habitualmente, por semana, quantos dias **caminha** durante pelo menos 10 minutos seguidos? Inclua o que anda no trabalho e em casa, para se deslocar de um lado para outro e qualquer outra caminhada que possa fazer somente para recreação, desporto ou lazer.

\_\_\_\_\_ dias por semana

\_\_\_\_\_ Nenhum (passe para a questão **4a**)

**3b** Quanto tempo costuma caminhar por dia?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

**3c** A que passo costuma caminhar?

\_\_\_\_\_ Passo **vigoroso**, que torna a sua respiração muito mais intensa que o normal;

\_\_\_\_\_ Passo **moderado**, que torna a sua respiração um pouco mais intensa que o normal;

\_\_\_\_\_ Passo **lento**, que não causa qualquer alteração na sua respiração;

*As últimas questões referem-se ao tempo que está sentado diariamente no trabalho, em casa, no percurso para o trabalho e durante os tempos livres. Estas questões incluem o tempo em que está sentado numa secretária, a visitar amigos, a ler ou sentado/deitado a ver televisão.*

**4a** Quanto tempo costuma estar sentado num **dia de semana**?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

**4b** Quanto tempo costuma estar sentado num **dia de fim-de-semana**?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

**Anexo IX – *MOS Short Form Health Survey* - 36 itens, versão 2 (SF-36v2)**

## Anexo IX

### QUESTIONÁRIO DE ESTADO DE SAÚDE (SF-36V2)

**INSTRUÇÕES:** As questões que se seguem pedem-lhe opinião sobre a sua saúde, a forma como se sente e sobre a sua capacidade de desempenhar as actividades habituais. Pedimos que leia com atenção cada pergunta e que responda o mais honestamente possível. Se não tiver a certeza sobre a resposta a dar, dê-nos a que achar mais apropriada e, se quiser, escreva um comentário a seguir à pergunta.

Para as perguntas 1 e 2, por favor, coloque um círculo no número que melhor descreve a sua saúde.

1. Em geral, diria que a sua saúde é:

Excelente	Muito Boa	Boa	Razoável	Fraca
1	2	3	4	5

2. Comparando com o que acontecia há um ano, como descreve o seu estado geral actual:

Muito Melhor	Com algumas Melhoras	Aproximadamente Igual	Um pouco pior	Muito Pior
1	2	3	4	5

3. As perguntas que se seguem são sobre actividades que executa no seu dia a dia. Será que a sua saúde o/a limita nestas actividades? Se sim, quanto? (Por favor, assinale com um círculo um número em cada linha)

	Sim, muito limitado/a	Sim, um pouco limitado/a	Não, nada limitado/a
a) Actividades violentas, tais como correr, levantar pesos, participar em desportos extenuantes	1	2	3
b) Actividades moderadas, tais como deslocar uma mesa ou aspirar a casa	1	2	3
c) Levantar ou pegar nas compras de mercearia	1	2	3
d) Subir vários lanços de escada	1	2	3
e) Subir um lanço de escadas	1	2	3
f) Inclinar-se, ajoelhar-se ou baixar-se	1	2	3
g) Andar mais de 1 km	1	2	3

h) Andar várias centenas de metros	1	2	3
i) Andar uma centena de metros	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se sozinho/a	1	2	3

4. Durante as últimas quatro semanas teve, no seu trabalho ou atividades diárias, algum dos problemas apresentados a seguir como consequência do seu estado de saúde físico?

Quanto tempo, nas últimas quatro semanas...	Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
a) Diminuiu o tempo gasto a trabalhar ou noutras atividades	1	2	3	4	5
b) Fez menos do que queria?	1	2	3	4	5
c) Sentiu-se limitado/a no tipo de trabalho ou outras atividades	1	2	3	4	5
d) Teve dificuldade em executar o seu trabalho ou outras atividades (por exemplo, foi preciso mais esforço)	1	2	3	4	5

5. Durante as últimas quatro semanas teve, com o seu trabalho ou com as suas atividades diárias, algum dos problemas apresentados a seguir devido a quaisquer problemas emocionais (tal como sentir-se deprimido/a ou ansioso/a)?

Quanto tempo, nas últimas quatro semanas...	Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
a) Diminuiu o tempo gasto a trabalhar ou noutras atividades	1	2	3	4	5
b) Fez menos do que queria?	1	2	3	4	5
c) Executou o seu trabalho ou outras atividades menos cuidadosamente do que era costume	1	2	3	4	5

Para cada uma das perguntas 6, 7 e 8, por favor, ponha um círculo no número que melhor descreve a sua saúde.

6. Durante as últimas quatro semanas, em que medida é que a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram no seu relacionamento social normal com a família, amigos, vizinhos ou outras pessoas?

Absolutamente Nada	Pouco	Moderadamente	Bastante	Imenso
1	2	3	4	5

7. Durante as últimas quatro semanas teve dores?

Nenhumas	Muito fracas	Ligeiras	Moderadas	Fortes	Muito fortes
1	2	3	4	5	6

8. Durante as últimas quatro semanas, de que forma é que a dor interferiu com o seu trabalho normal (tanto o trabalho fora de casa como o trabalho doméstico)?

Absolutamente Nada	Pouco	Moderadamente	Bastante	Imenso
1	2	3	4	5

9. As perguntas que se seguem pretendem avaliar a forma como se sentiu e como lhe correram as coisas nas últimas quatro semanas.

Para cada pergunta, coloque, por favor, um círculo à volta do número que melhor descreve a forma como se sentiu. Certifique-se de que coloca um círculo em cada linha.

Quanto tempo, nas últimas quatro semanas...	Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
a) Se sentiu cheio/a de vitalidade?	1	2	3	4	5
b) Se sentiu muito nervoso/a?	1	2	3	4	5
c) Se sentiu tão deprimido/a que nada o/a animava?	1	2	3	4	5
d) Se sentiu calmo/a e tranquilo/a?	1	2	3	4	5
e) Se sentiu com muita energia?	1	2	3	4	5
f) Se sentiu deprimido/a?	1	2	3	4	5
g) Se sentiu estafado/a?	1	2	3	4	5
h) Se sentiu feliz?	1	2	3	4	5
i) Se sentiu cansado/a?	1	2	3	4	5

10. Durante as últimas quatro semanas, até que ponto é que a sua saúde física ou problemas emocionais limitaram a sua actividade social (tal como visitar amigos ou familiares próximos)?

Sempre	A maior Parte do Tempo	Algum tempo	Pouco Tempo	Nunca
1	2	3	4	5

11. Por favor, diga em que medida são verdadeiras ou falsas as seguintes afirmações. Ponha um círculo para cada linha

	Absolutamente Verdade	Verdade	Não sei	Falso	Absolutamente Falso
a) Parece que adoeço mais facilmente do que os outros	1	2	3	4	5
b) Sou tão saudável como qualquer outra pessoa	1	2	3	4	5
c) Estou convencido/a de que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d) A minha saúde é ótima	1	2	3	4	5

Muito obrigada.



## **Anexo X – Sistema de pontuação do questionário SF-36v2**

## Anexo X

### SISTEMA DE PONTUAÇÃO DO QUESTIONÁRIO SF-36v2

Questão	Alíneas	Dimensão	Escala	Transformação
1	-	SG	1 – 5	1 → 5 2 → 4,4 3 → 3,4 4 → 2 5 → 1
2	-	MS	1 – 5	Manter valor de resposta
3	(a – j)	FF	1 – 3	Manter valor de resposta
4	(a – d)	DF	1 – 5	Manter valor de resposta
5	(a – c)	DE	1 – 5	Manter valor de resposta
6	-	FS	1 – 5	( $x = 6 - x$ ): 1 → 5 2 → 4 3 → 3 4 → 2 5 → 1
7	-	DC	1 – 6	1 → 6 2 → 5,4 3 → 4,2 4 → 3,1 5 → 2,2 6 → 1
8	-	DC	1 – 5	Depende do valor de resposta à questão 7 <sup>1</sup> : Se 7 = 1 1 → 6 2 → 4 3 → 3 4 → 2 5 → 1 Se 7 = 2,...,6 ( $x = 6 - x$ ): 1 → 5 2 → 4 3 → 3 4 → 2 5 → 1
9	(a, e, g, i)	VT	1 – 5	b, c, f, g, i → manter valor de resposta a, d, e, h → ( $x = 6 - x$ ): 1 → 5 2 → 4 3 → 3 4 → 2 5 → 1
	(b, c, d, f, h)	SM	1 – 5	1 → 5 2 → 4 3 → 3 4 → 2 5 → 1
10	-	FS	1 – 5	Manter valor de resposta
11	(a – d)	SG	1 – 5	a, c → manter valor de resposta b, d → ( $x = 6 - x$ ): 1 → 5 2 → 4 3 → 3 4 → 2 5 → 1

<sup>1</sup> Não se considera a hipótese de a questão 7 não ser respondida, uma vez que o programa informático utilizado não permite que o questionário seja terminado sem existir resposta a todas as questões.

### Determinação do score das dimensões

Dimensão	Questões	Valor mínimo ( $V_{min}$ )	Valor máximo ( $V_{max}$ )	Variação ( $V_{max} - V_{min}$ )
FF	3 (a – j)	10	30	20
DF	4 (a – d)	4	20	16
DC	7, 8	2	12	10
SG	1, 11 (a – d)	5	25	20
VT	9 (a, e, g, i)	4	20	16
FS	6, 10	2	10	8
DE	5 (a – c)	3	15	12
SM	9 (b, c, d, f, h)	5	25	20
MS	2	1	5	4

$$\text{Score dimensão} = \frac{(\text{Soma do valor das respostas} - \text{Valor mínimo}) \times 100}{\text{Variação}}$$

Este score total varia de 0 a 100, isto é, um valor mais elevado corresponde a um melhor estado de saúde.

