



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

Olga Maria Barbosa Pontedeira

Auto Perceção do Estado de Saúde e Capacidade Funcional
do Idoso de Vila Nova de Cerveira

Nome do Curso de Mestrado

Mestrado em Promoção e Educação para a Saúde

Trabalho efetuado sob a orientação do

Professor Doutor Pedro Bezerra

Março 2012

FICHA DE CATALOGAÇÃO

Pontedeira, Olga Maria Barbosa

O Estado de Saúde e a Capacidade Funcional do Idoso de Vila Nova de Cerveira -

139 Páginas

Dissertação de Mestrado em Promoção e Educação para a Saúde, Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Viana do Castelo, 2012.

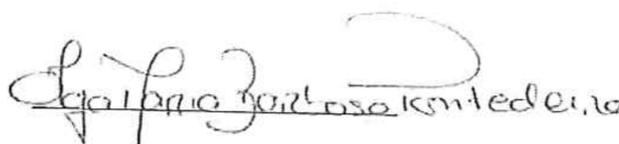
Orientador: Professor Doutor José Pedro Bezerra.

Palavras-chave: IDOSO, SF-36 V 2, TESTE *HANDGRIP*, TESTE DOS SEIS MINUTOS A ANDAR.

DECLARAÇÕES

Declaro que a presente Dissertação é o resultado da minha investigação pessoal e independente. O seu conteúdo é original e todas as fontes consultadas estão devidamente referenciadas no texto, nas notas e na bibliografia.

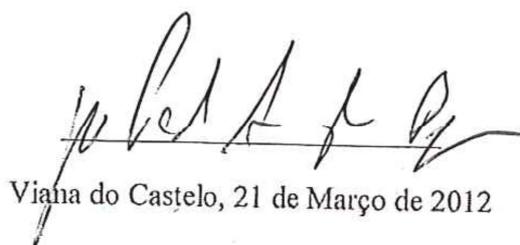
O candidato,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Luís Paulo José dos Santos', written over a horizontal line.

Viana do Castelo, 21 de Março de 2012

Declaro que esta Dissertação demonstra qualidade e se encontra em condições de ser apreciado pelo júri a designar.

O orientador,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Luís Paulo José dos Santos', written over a horizontal line.

Viana do Castelo, 21 de Março de 2012

AGRADECIMENTOS

No decorrer da elaboração deste trabalho fui prendada com contributos de natureza diversa que não posso deixar de realçar e prestar os meus sinceros e profundos agradecimentos:

Ao Professor Doutor Pedro Bezerra, orientador da dissertação, agradeço a motivação, incentivo, disponibilidade, a partilha de conhecimento indispensáveis para a realização deste trabalho.

Estou muito grata à minha família pelo incentivo e carinho constantes durante o meu percurso académico.

Às minhas grandes e importantes amigas Cátia Rocha, Dália Alves e Lucinda Pereira, pelo apoio e companheirismo que me prestaram, tanto a nível técnico como emocional.

Aos idosos, que colaboraram voluntariamente na recolha de informação indispensável para a realização da investigação.

Às Juntas de Freguesia de Campos, Candemil, Covas, Gondar, Mentrestido, Sapardos e Centro Social e Paroquial de Campos pela colaboração.

Mais uma vez, a todos, o meu muito obrigado.

SIGLAS E ABREVIATURAS

ARS	Administração Regional de Saúde
ATS	<i>American Thoracic Society</i>
DC	Dor Corporal
DE	Desempenho Emocional
DF	Desempenho Físico
DGS	Direcção Geral de Saúde
FF	Função Física
FS	Função Social
IMC	Índice de Massa Corporal
INE	Instituto Nacional de Estatística
INS	Inquérito Nacional de Saúde
IRJ	Instituto Ricardo Jorge
KG	Quilograma
m	Metro
m ²	Metro Quadrado
Máx.	Máximo
Min.	Mínimo
N.º	Número
OMS	Organização Mundial de Saúde

SF-36 v2	<i>Short Form 36 versão 2</i>
SG	Saúde Geral
SPSS	<i>Statistical Package for Social Science</i>
V	Vitalidade

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS.....	IV
SIGLAS E ABREVIATURAS	VI
ÍNDICE	VIII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	XI
ÍNDICE DE TABELAS.....	XII
RESUMO.....	XIV
ABSTRACT	XVIII
LISTA DE APRESENTAÇÕES E/OU PUBLICAÇÕES RELACIONADAS COM A TESE	XX
1.INTRODUÇÃO.....	2
2. ESTADO DE ARTE	6
2.1. Envelhecimento	6
2.2. Demografia em Portugal	6
2.3 Conceito de Idoso	8
2.4. Saúde do Idoso	9
2.4.1. Principais Doenças Associadas à Terceira Idade	10
2.4.2. Hipertensão Arterial	11
2.5. Aptidão Física e Perceção do Estado de Saúde	14
2.5.1. Aptidão Física.....	14
2.5.2. Alterações da aptidão Física com o envelhecimento.....	17
2.5.3. Perceção do Estado de Saúde	18
2.6. Instrumentos de Avaliação da Aptidão Física e da Perceção do Estado de Saúde	19
2.6.1. Avaliação da aptidão física	20
2.6.2. Avaliação da função cardiorrespiratória	20
2.6.3. Teste de Força	21
2.6.4. Avaliação da Perceção do Estado de Saúde e Qualidade de Vida.....	22
2.6.5. Medições Antropométricas	29
2.7. Estudos efetuados sobre perceção do estado de saúde e avaliação física do idoso	31
3. Objetivos.....	40

3.1. Objetivo Geral.....	40
3.2. Objetivos Específicos	40
4. METODOLOGIA	44
4.1. Caracterização da amostra	44
4.2. Instrumentos	46
4.2.1 <i>Short Form 36v2</i>	46
4.2.2. Avaliação Antropométrica.....	50
4.2.3. <i>Handgrip</i>	51
4.2.4. Teste dos Seis Minutos	52
4.3. Análise de dados.....	54
5. APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS	58
5.1. Auto Percepção do Estado de Saúde.....	58
5.2. Força Muscular (<i>handgrip</i>) e capacidade cardiorrespiratória (6 minutos a andar)	59
5.3. Correlações entre auto percepção do estado de saúde (Sf – 36 v2), aptidão física (<i>handgrip</i> e teste dos 6 minutos) e índice de massa corporal (IMC)	60
5.4. Correlações entre auto percepção do estado de saúde (Sf-36 v2), aptidão física e índice de massa corporal (IMC), por género e hipertenso/ não hipertenso.....	62
6. DISCUSSÃO DE RESULTADOS	66
6.1. Auto percepção do estado de saúde	66
6.2. Composição Corporal	70
6.3. Força Manual	71
6.4. Capacidade Cardiorrespiratória.....	72
6.5. Inter-relação entre Auto Percepção do estado e Aptidão Física e IMC.....	73
6.6. Inter-relação entre Auto Percepção do Estado e Saúde, Aptidão Física e IMC, por género e hipertenso/ não hipertenso	75
7.CONCLUSÃO.....	78
7.1. Perspetivas Futuras	79
BIBLIOGRAFIA	- 82 -
Anexo I -Requerimento para a cedência de dados às Unidades de Saúde	- 91 -
Anexo II - Consentimento informado	- 98 -
Anexo III - Questionário <i>SF-36 versão 2</i>	- 100 -
Anexo IV- Ficha individual para recolha de dados	- 108 -

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Pirâmide etária de Portugal em 2007	7
Figura 2 - Avaliação da tensão arterial	11
Figura 3 - Avaliação do peso	30
Figura 4 - Medição da Altura	31
Figura 5 - Aplicação do questionário <i>SF - 36 v2</i>	48
Figura 6 - Dados <i>SF 36</i>	48
Figura 7 - Avaliação do peso.....	50
Figura 8 - Medição da altura	51
Figura 9 - Posição do participante no teste de força isométrica manual (<i>handgrip</i>).....	52
Figura 10 - Teste dos seis minutos (circuito ao ar livre)	54
Figura 11 - Teste dos seis minutos (outro local)	54

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Valores de Referência relativos à Tensão Arterial.....	12
Tabela 2 - Valores de referência relativos ao IMC.....	13
Tabela 3 - Componentes e fatores de Aptidão Física.....	16
Tabela 4 - Classificação de estudos sobre instrumentos de avaliação de estado geral de saúde e qualidade de vida.....	24
Tabela 5 - Dimensões SF36 V2.....	25
Tabela 6 - Questões do Sf 36 V2 (adaptado de Ferreira, 2003).....	26
Tabela 7 - Escala de qualidade de Vida de Flanagan EQV.....	28
Tabela 8 - Principais estudos sobre percepção do estado de saúde efetuados com idosos, homens e mulheres, com idade igual ou superior a 60 anos.....	32
Tabela 9 - Principais estudos sobre aptidão física com idosos com idade igual ou superior a 60 anos.....	35
Tabela 10 - Principais estudos de correlação da Aptidão Física e Percepção do estado de Saúde em idosos com idade igual ou superior a 60 anos.....	36
Tabela 11 - Características antropométricas da amostra.....	45
Tabela 12 - Sistema de pontuação de SF 36 v2.....	49
Tabela 13 - Média e desvio padrão da Saúde Geral, da Componente Física (Comp. Física), do Desempenho Físico (Desemp. Físico) e da Função Física em homens e mulheres, e hipertensos e não hipertensos.....	59
Tabela 14 - Média e desvio padrão do teste do handgrip (Hd) relativo à mão direita (Dir.) e à mão esquerda (Esq.) assim como do teste dos 6 minutos a andar (6 Ma), em homens e mulheres, e em hipertensos e não hipertensos.....	60
Tabela 15 - Correlação entre variáveis do questionário SF-36 v2 (auto percepção do estado de saúde, componente física, desempenho físico e função física) e as variáveis <i>handgrip</i> , força da mão esquerda (Hd Esq.) e força da mão direita (Hd Dir.) teste dos 6 minutos a andar, função cardiorrespiratória (6 Ma).	61
Tabela 16 - Correlação entre os valores dos testes <i>handgrip</i> , força da mão esquerda (Hd Esq.) e força direita (hd Dir.), teste dos seis minutos a andar, capacidade cardiorrespiratória (6Ma) e IMC (valores antropométricos) com os resultados do SF36 v2, Percepção do Estado de Saúde (SG), Componente Física (CF), Desempenho Físico (DF), Função Física (FF). Considerando as variáveis “homens e mulheres” e “hipertensos e não hipertensos”.....	63

RESUMO

Esta dissertação surgiu da necessidade da reflexão relativamente à qualidade de vida do idoso. Tal necessidade relaciona-se com o crescimento desta população tanto a nível mundial como em Portugal.

Apesar da diversidade de estudos realizados poucos se prendem à correlação da qualidade de vida com a capacidade funcional do idoso. Tal associação poderá ajudar a perceber de que forma a autonomia da pessoa interfere na auto percepção do estado de saúde. É objetivo do presente estudo perceber a existência, ou não, de correlação entre a auto percepção do estado de saúde com a capacidade funcional e a existência de hipertensão arterial, assim como a caracterização da população idosa do Concelho de Vila Nova de Cerveira.

Neste sentido, elaborou-se o presente trabalho, através um estudo transversal composto por idosos residentes no referido concelho que participaram voluntariamente. Desagregou-se a amostra por sexo, 14 masculinos e 25 femininos, e presença ou não de hipertensão, 26 hipertensos e 13 não hipertensos. As idades estão compreendidas entre 70 e 93 anos. Assim temos uma amostra de 39 indivíduos (idade = 76.97 ± 5.11 anos, peso = 70.35 ± 10.97 Kg, altura = 1.60 ± 0.07 m, IMC = 27.24 ± 3.39). Para a obtenção dos resultados utilizou-se o questionário *Short Form 36 versão 2*, teste *Handgrip*, teste dos seis minutos a andar e efetuou-se a avaliação das medidas antropométricas (peso, altura e IMC) e da tensão arterial. Todos os cálculos foram efetuados no SPSS versão 19.0 com o $p < 0.05$.

Resultados: O resultado do questionário *SF-36 v2* mostrou a existência de diferenças significativas entre género em todas as componentes do questionário, assim como também se constatou que a média das mesmas é positiva. Para percepção do estado de saúde, relativamente ao género, as mulheres apresentaram valores inferiores quando comparados com os resultados referentes aos homens (65.54 ± 12.35 e 76.90 ± 12.74 , $p < 0.05$), sendo que a média global de 69.62 ± 13.79 . No que se refere à componente física as mulheres apresentaram valores inferiores comparativamente com os dos homens (61.45 ± 13.70 e 73.39 ± 15.07 , $p < 0.05$) e média de 65.73 ± 15.16 . Para o desempenho

físico os valores para as mulheres foi de 81.00 ± 14.38 e para os homens de 92.86 ± 16.96 , $p < 0.05$ com uma média de 85.26 ± 16.19 . E finalmente, na componente função física também foram as mulheres que revelaram valores inferiores (66.80 ± 23.54) quando comparados com os dos homens (89.29 ± 19.79 , $p < 0.05$) sendo a média de 74.87 ± 24.56 .

Para o teste do *Handgrip* o sexo masculino obteve valores significativamente superiores aos do sexo feminino (28.86 ± 8.44 Hd Esq., 29.43 ± 8.38 Hd Dir.; 18.00 ± 5.10 Hd Esq, 19.04 ± 6.88 Hd Dir.), no entanto relativamente ao teste dos seis minutos a andar (400.43 ± 110 ; 363.38 ± 103.07) e IMC (27.63 ± 4.32 ; 27.63 ± 4.32) não se encontraram diferenças significativas entre género para $p < 0.05$.

No que se refere à condição de hipertenso/ não hipertenso não se verificaram diferenças significativas quer nas componentes avaliadas através do questionário *SF – 36 v2* quer para o teste do *Handgrip* e teste dos seis minutos a andar.

Para o género e a hipertensão verificou-se correlação positiva entre o teste de *Handgrip* mão direita e: percepção do estado de saúde ($r = 0.33$, $p < 0.05$), componente física ($r = 0.35$, $p < 0.05$) e desempenho físico ($r = 0.32$, $p < 0.05$). Também teste dos seis minutos a andar apresentou correlação com 1) percepção do estado de saúde ($r = 0.46$, $p < 0.01$), 2) componente física ($r = 0.45$, $p < 0.01$) e 3) função física ($r = 0.56$, $p < 0.01$). Contudo, apenas se verificaram no sexo masculino correlações positivas entre o teste dos seis minutos a andar e as diferentes componentes do *SF – 36 v2*. Sendo que o teste dos 6 minutos apresenta correlações nos homens com a saúde geral (0.72), componente física (0.69), dimensão física (0.59) e função física (0.72); nas mulheres com função física (0.45); nos hipertensos com a saúde geral (0.46), componente física (0.40) e função física (0.50); nos não hipertensos com a saúde geral (0.57), componente física (0.62), dimensão física (0.63) e função física (0.66).

Conclusão: A população estudada, de um modo geral, apresentou valores positivos, tanto na avaliação da percepção do estado de saúde como na avaliação da capacidade funcional. No entanto há a realçar os valores referentes aos indivíduos do sexo masculino que apresentaram melhores resultados em comparação com os indivíduos do sexo feminino. A condição hipertensa/ não hipertensa não parece

interferir quer na performance quer na auto percepção do seu estado de saúde dos indivíduos.

Palavras-chave: idoso, capacidade funcional, percepção do estado de saúde, *SF – 36 v2*, *handgrip*, teste dos seis minutos a andar.

ABSTRACT

This paper arises from the need to reflect on the quality of life of elderly. This need relates to the fact that population growth both globally and in Portugal.

Despite the diversity of studies few stick to the quality of life correlated with the functional capacity of the elderly. This association may help to understand how the autonomy of the person interferes with the self-perception of health status. Purpose of this study is to realize the existence or non-correlation between the self-perception of health status with functional capacity and the existence of hypertension, as well as the characterization of the elderly population in the municipality of Vila Nova de Cerveira.

In this sense, we elaborated the present work, through a cross-sectional study consisting of elderly residents in that county who volunteered to participate. The sample is disrupted by gender, 14 men and 25 women, the presence or absence of hypertension, 26 hypertensive patients and 13 non-hypertensive. The ages are between 70 and 93 years. So we have a sample of 39 subjects (age = 76.97 ± 5.11 years, weight = 70.35 ± 10.97 Kg, height = 1.60 ± 0.07 meters, IMC = 27.24 ± 3.39). To obtain the results we used the Short form 36 version 2, Handgrip test, test of six minutes and we performed the assessment of anthropometric measurements (weight, height and IMC) and blood pressure. The software SPSS version 19 was used for further analyze of all data acquired and the significance was set at $p < 0.05$.

Results: The result of the SF-36 v2 verified the existence of significant differences between genders in all components of the questionnaire, and also found that the average of them is positive. For perception of health status in relation to gender, women are lower when compared with the results for men (65.54 ± 12.35 and 76.90 ± 12.74 , $p < 0.05$), while the global average is 69.62 ± 13.79 . As regards the physical component women are lower compared to men (61.45 ± 13.70 and 73.39 ± 7.15 , $p < 0.05$) and average is 65.73 ± 15.16 . For physical performance we have significant differences for women and men (81.00 ± 14.38 and 92.86 ± 16.96 , $p < 0.05$) with an average of 85.26 ± 16.19 . And finally, the physical function component also women are lower compared to men (66.80 ± 23.54 and 89.29 ± 19.79 , $p < 0.05$), the average is 74.87 ± 24.56 .

For the test of Handgrip the male sex presents significantly higher values of which translates that the male is stronger however for the test of the six-minute walking cardiorespiratory fitness and IMC found no significant difference between gender at $p < 0.05$.

Regarding the condition of hypertension / no hypertension does not appear significant differences in the components or evaluated using the SF - 36 or V2 to the test and test Handgrip six minute walk.

Gender and hypertension shows a positive correlation between the test of Handgrip on the right hand: perception of health status ($r = 0.33$, $p < 0.05$), physical component ($r = 0.35$, $p < 0.05$) and physical performance ($r = 0.32$, $p < 0.05$). Also test the six-minute walk correlates with: perception of health status ($r = 0.46$, $p < 0.01$), physical component ($r = 0.45$, $p < 0.01$) and physical function ($r = 0.56$, $p < 0.01$). However, the positive correlation between the test of the six-minute walk and the different components of the SF - 36 v2 occurs only in males.

Conclusion: The population study, in general, presents positive values, both in assessing the perception of health status as to assess the functional capability. However we have to highlight the values for the males with the best results compared to females. The condition hypertension / no hypertension do not seem to interfere either in performance or in the self-perception of their state of health of individuals.

Keywords: elderly, functional capacity, perception of health status, SF - 36 v2, handgrip test, the six-minute walk.

**LISTA DE APRESENTAÇÕES E/OU PUBLICAÇÕES RELACIONADAS COM
A TESE**

The calculation between self-perception health states and physical fitness, in Septuagenarian's and Octogenarians. Conference proceedings in 16th annual Congress of the European College of sport Science – Sport Sciences: New horizons from a world heritage city. Institute for Sport and Exercise Sciences, Liverpool. United Kingdom (2011). (com Bezerra, P., Alves, D., Rodrigues, L.)

Is the Septuagenarian's Perception of Health Correlated with Health Predictors? Conference proceedings in 58th Annual Meeting and 2nd World Congress on Exercise is Medicine of the American College of Sport Medicine beingheld. Colorado Convention Center. Denver. United States of American (2011). (com Bezerra, P., Alves, D.)

The Health-related Quality of Life Associated with Health Predictors, in Diabetic and Hypertensive Older Adults. Conference proceedings in 59th Annual Meeting and 3rd World Congress on Exercise is Medicine of the American College of Sport. San Francisco. United States of America. (aceite para apresentação, 2012). (com Bezerra, P., Alves, D).

1.INTRODUÇÃO

A dissertação foi desenvolvida no âmbito do Mestrado de Promoção e Educação para a Saúde, que teve início no ano de 2009, teve como objetivo perceber as principais interferências associadas à percepção do estado de saúde, em idosos com idade igual ou superior a 70 anos, residentes no concelho de Vila Nova de Cerveira. Pretendeu-se também, avaliar a capacidade funcional quer por género quer pela condição de hipertenso/ não hipertenso.

Sendo uma preocupação crescente o facto da taxa correspondente à população com idade superior a 65 anos estar a atingir números cada vez maiores, justificou-se este trabalho no sentido de perceber quais os fatores interferentes na qualidade de vida da referida população.

Segundo dados do INE (2002a), na população idosa em Portugal houve um aumento de 140%, entre os anos de 1960 e 2001. Sendo que a representação percentual em 1960 era de 8,0 e em 2001 aumentou para cerca do dobro, traduzindo-se num aumento de perto de 1000000 de indivíduos. Esta alteração demográfica acarreta consequências socioeconómicas, nomeadamente ajustes nos serviços públicos com maior ênfase para a saúde e segurança social.

Para Firmino (2006) o processo de envelhecimento implica mudanças a nível biológico, psicológico e social. A nível biológico o indivíduo apresenta um aumento de debilidade (processo de senescência), psicologicamente há diminuição da capacidade de autoafirmação e tomada de decisão e socialmente o idoso tende a ser enquadrado em padrões pré-estabelecidos pela sociedade.

No decorrer do referido processo surgem alterações fisiológicas que consequentemente originam o défice funcional do organismo, o qual eventualmente se poderá traduzir no aumento de vulnerabilidade à doença (Guiomar, 2010).

Mendes & Barata (2008) referem que a prevalência de fatores de risco como hipercolesterolemia, sobrepeso, hábitos tabágicos, sedentarismo e hipertensão são

predisponentes a doença cardíaca, sendo esta responsável por um elevado número de mortes.

É pertinente o estudo da prevalência de hipertensão na população na medida em que, segundo DGS (2004), se trata de uma patologia com grande relevância sendo o principal causador de morte e morbidade, em Portugal.

Segundo Administração Regional de Saúde do Norte, IP (2007) muitas das doenças comuns na terceira idade estão intimamente ligadas aos hábitos de vida, logo são suscetíveis de prevenção através da adoção de um estilo de vida saudável. Entre os fatores passíveis de alteração por parte dos indivíduos está a prática regular de atividade física e alimentação saudável, pelo que se torna cada vez mais importante a capacitação da população para a implementação de padrões de vida salutar.

O cerne da presente dissertação, sob o título “Estado de Saúde e capacidade funcional do idoso de Vila Nova de Cerveira”, prende-se com a importância da identificação dos fatores interferentes na saúde da população idosa do Concelho de Vila Nova de Cerveira de forma a serem adotadas medidas de promoção e educação para a saúde.

2. ESTADO DE ARTE

2.1. Envelhecimento

A partir da segunda metade do século XX tem vindo a assistir-se a um processo de envelhecimento demográfico nos países industrializados (Nazareth, 1988), isto deve-se aos avanços da Medicina, tais como o surgimento de agentes de imunização e antibióticos os quais permitiram um aumento da esperança de vida nas últimas décadas (Cristovão, 1997).

Tal fenómeno está ainda associado a um declínio da fecundidade, o que leva a uma diminuição da percentagem de jovens e, conseqüentemente, a um aumento da percentagem de idosos, invertendo-se assim a forma da pirâmide das idades, a qual fica reduzida na base e alargada no topo (Paúl, 1997).

Portugal, também, tem sofrido grandes alterações na sua estrutura populacional, prevendo-se segundo Fernandes (2000) que no ano de 2025 a proporção de pessoas com 65 ou mais anos seja de 17,8% em relação ao total da população.

No entanto, o estereótipo de classificar todas as pessoas com mais de 65 anos como sendo idosos é questionável, tendo em conta que a maioria dos indivíduos pertencentes a esta faixa etária é independente e autossuficiente (Amado & Neves, 1992).

2.2. Demografia em Portugal

O estudo demográfico é uma importante ferramenta para entender as alterações na população no que respeita à determinação de fatores como a evolução do número de idosos em Portugal quando comparados com a população mais jovem (Estatística, 2002b).

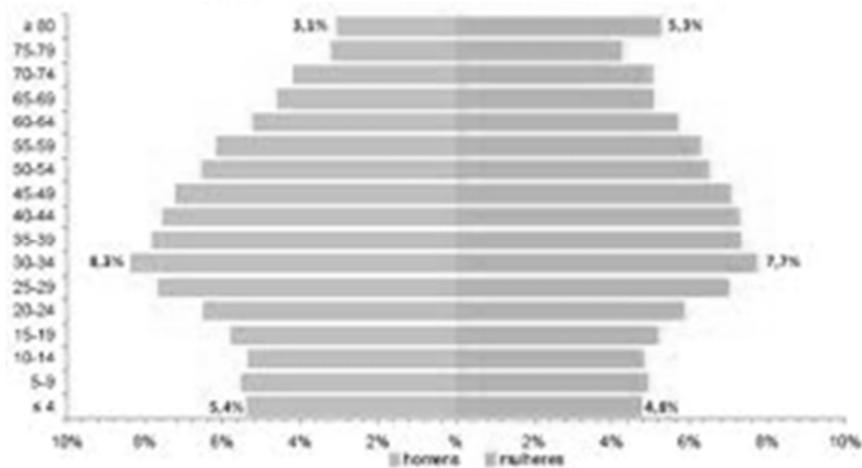


Figura 1 - Pirâmide etária de Portugal em 2007

Fonte: INE (2008)

Segundo um estudo levado a cabo pelo Instituto Nacional de Estatística, entre 1960 e 2000, a proporção de jovens entre os 0 e 14 anos diminuiu de 37% para 30%, havendo hipóteses de projeção que revelam que o ritmo de crescimento da população idosa é quatro vezes superior ao da população jovem, ou seja, um incremento de cerca de 140% da população idosa (Estatística, 2002a).

No mesmo espaço de tempo, a proporção da população com idade superior a 75 anos aumentou de 2,7% para 6,7%, assim como se registou, também, um aumento de 0,4% para 1,5% relativamente à população com idade superior a 85 anos de idade (Estatística, 2002a).

Os índices de dependência demonstram a realidade do processo de envelhecimento em Portugal, sendo que tem aumentado a percentagem indivíduos com idade cima dos 80 anos (Estatística, 2002a) .

Relativamente ao apuramento das alterações existentes entre os sexos, o envelhecimento é mais notório nas mulheres, isto como consequência de um maior índice de mortalidade no sexo masculino, traduzindo-se num aumento da esperança de vida favorável às mulheres. Assim, as mulheres podem viver em média 79,4 anos e os homens 72,4 estabelecendo-se uma diferença de 7 anos. De modo a complementar o estudo calcularam-se esperanças de vida sem incapacidade física de longa duração

(Estatística, 2000) e concluiu-se que o envelhecimento da população do sexo feminino tem associado um maior número de incapacidades, o que significa que apesar do índice de longevidade ser superior, a esperança de vida sem incapacidades é mais reduzida nas mulheres (Estatística, 2002b).

De acordo com Estatística (2002b), o Norte do país detinha nesse ano a mais baixa percentagem de idosos no continente, enquanto a Madeira e os Açores registavam os menores níveis de envelhecimento.

2.3 Conceito de Idoso

A população em geral está a envelhecer. Existe uma faixa de idades que pertence ao idoso, sendo as características cronológicas entre si comuns. No entanto, a forma como cada indivíduo experimenta o processo de envelhecimento é diferente, pois ocorrem várias alterações fisiológicas de modo mais ou menos acentuado e com velocidades variáveis entre diferentes pessoas, geralmente relacionadas com diversas variáveis individuais (Queiroz & Munaro, 2008).

Fatores como a influência genética, os estilos de vida como a alimentação, a exposição a tóxicos e a atividade física, influenciam as diferenças inter-individuais do envelhecimento (Spirduso, 1995).

Segundo a DGS (Direção Geral da Saúde), o envelhecimento é um processo de mudança progressiva da estrutura biológica, psicológica e social dos indivíduos que se inicia mesmo antes do nascimento, desenvolvendo-se ao longo da vida (D. G. d. Saúde, 2004).

O processo do envelhecimento, do ponto de vista biológico, não ocorre necessariamente em paralelo ao avanço da idade cronológica, apresentando considerável variação individual.

Este processo é marcado por um decréscimo das capacidades motoras, redução da força, flexibilidade, velocidade, dos níveis de VO₂ máximo, dificultando a realização das atividades diárias e a manutenção de um estilo de vida saudável (Queiroz & Munaro, 2008).

Deste modo, a idade cronológica refere-se ao tempo de vida do indivíduo e traduz um conjunto de informações que se expressam por escalas numéricas, nas quais as pessoas devem ser agrupadas de acordo com a sua data de nascimento. Trata-se da idade social do indivíduo (Fernandes, 2000). A idade biológica, mais abrangente, refere-se à condição biológica dos órgãos, tecidos e sistemas do organismo, quando comparado com valores normativos e estandardizados (Fernandes, 2000). A idade psicológica, não depende, nem da idade, nem do estado orgânico e consiste na capacidade de adaptação, às relações e à autoimagem, podendo considerar-se como a soma das experiências e da maturação mental a que se tem exposto ao longo dos anos. A idade social aumenta, em grande parte, nas estruturas sociais e depende, tanto da longevidade de determinada sociedade, como da função que essa sociedade atribui às pessoas que conota por idosas. A idade funcional, por sua vez, representa uma tentativa de relacionar entre si a idade biológica, psicológica e social (Nazareth, 1979).

Qualquer limite cronológico para definir a pessoa idosa é sempre arbitrário e dificilmente traduz a dimensão biológica, física e psicológica das mudanças que ocorrem no ser humano. A autonomia e o estado de saúde devem ser fatores a ter em conta, pois afetam os indivíduos com a mesma idade de maneira diferente. Contudo, a demarcação é necessária para a descrição comparativa e internacional do envelhecimento. À falta de marcadores biológicos e psicológicos inequívocos, utiliza-se um marcador social: a idade da reforma. Idoso é a pessoa com idade igual ou superior a 65 anos (Estatística, 2002b).

2.4. Saúde do Idoso

O organismo humano está em mudança permanente, tendo conseqüentes alterações orgânicas e mentais resultantes do envelhecimento inerente ao indivíduo. Como resultado de tal fenómeno surgem, com o passar dos anos, dificuldades funcionais e incapacidade em manter a homeostasia (Firmino, 2006).

Apesar de existirem desequilíbrios no organismo idoso, não é sinónimo de patologia, pois segundo Ramos (2003), o importante para estes indivíduos é a autonomia.

Relativamente à incidência de determinadas patologias crónicas, o Inquérito Nacional de Saúde 1998/99 (Jorge, 2001), efetuado no continente, prova que a hipertensão e as dores de costas são as doenças mais frequentes entre a população idosa. Estas patologias juntamente com a diabetes são mais prevalentes nas mulheres (Estatística, 2002b). O mesmo inquérito permite observar que, a média do índice de massa corporal (IMC) na população com mais de 65 anos ronda os 25,5 valores. Este valor aproxima-se do indicador relacionado à população total, concluindo que, a obesidade não é uma doença prevalente nos idosos. Tal facto é ainda comprovado pela escala definida pela OMS, que considera o indivíduo obeso a partir do índice 30.

Quando analisadas as principais causas de morte no grupo em estudo, os acidentes vasculares cerebrais, juntamente com doenças do sistema respiratório e cardíaco (principalmente doenças isquémicas) são as principais causas de morte, com maior incidência nas mulheres (Estatística, 2002b).

Segundo um estudo efetuado pela Administração Regional de Saúde do Norte relativamente à mortalidade proporcional, na região norte entre 2001 e 2005, as principais doenças causadoras de morte na população do norte do país são: o cancro e as doenças do aparelho circulatório ARS(2006).

Estatística (2002b) realizou um estudo do mesmo género mas direcionado para o distrito de Viana do Castelo entre os anos de 1998 e 2000. Este estudo, à semelhança do outro, também refere as doenças do aparelho circulatório como principal causa de morte, mas para a faixa etária a partir dos 65 anos de idade.

No que diz respeito ao concelho de Vila Nova de Cerveira verificou-se que a média de mortes provocadas por doenças do aparelho circulatório está bastante acima da média distrital com 61,4% (Norte, 2006).

2.4.1. Principais Doenças Associadas à Terceira Idade

A entrada na velhice depende de vários aspetos que ultrapassam limiares da mera cronologia. Cada indivíduo reage de forma única ao avanço da idade. As teorias biológicas do envelhecimento examinam o assunto sobre a ética do declínio e da degeneração da função e estrutura dos sistemas orgânicos e das células. O processo de

envelhecimento é definido no contexto de um conjunto de variáveis mensuráveis, como a aptidão física ou eventos mórbidos. Sendo que o envelhecimento acarreta uma série de alterações fisiológicas que, progressivamente, diminuem a capacidade funcional dos indivíduos (Queiroz & Munaro, 2008).

À medida que aumenta a idade cronológica as pessoas tornam-se menos ativas, as suas capacidades físicas diminuem e existem alterações psicológicas que acompanham a idade (sedentarismo da velhice, stress, depressão). Existe, ainda, diminuição maior da atividade física que conseqüentemente facilita o aparecimento de doenças crónicas, as quais contribuem para deteriorar o processo de envelhecimento. Mais que a doença crónica, é o desuso das funções fisiológicas que pode criar mais problemas (Queiroz & Munaro, 2008).

2.4.2. Hipertensão Arterial

O envelhecimento acarreta transformações fisiológicas no indivíduo a diversos níveis, sendo uma delas a nível do sistema circulatório através do aumento da espessura dos vasos sanguíneos o que se traduz numa perda de elasticidade dos mesmos e conseqüentemente aumento da tensão arterial acima dos valores ditos como normais.

Podemos dizer que a hipertensão arterial é a elevação, exagerada, da pressão do sangue sobre vasos sanguíneos (Gazoni, Braga, Guimarães, & Lopes, 2009).



Figura 2 - Avaliação da tensão arterial

Segundo a DGS (2004), os valores de referência para a tensão arterial são ligeiramente flexíveis, sendo um fator determinante o perfil de risco cardiovascular de cada indivíduo, conforme se pode verificar na tabela abaixo descrita.

Tabela 1 - Valores de Referência relativos à Tensão Arterial

CATEGORIA	TENSÃO ARTERIAL SISTÓLICA - TAS mmHg	TENSÃO ARTERIAL DIASTÓLICA - TAD mmHg
Normal	120 - 129	80 – 84
Normal alto	130 - 139	85 – 89
Hipertensão - Estádio 1	140 - 159	90 – 99
Hipertensão - Estádio 2	>= 160	>=100

Fonte: (DGS, 2004)

Segundo Mendes & Barata (2008), o processo de envelhecimento reduz o funcionamento do coração – especialmente nas alturas de exercício e stress – em parte porque reduz a força dos músculos cardíacos, levando a um aumento do tempo de relaxamento entre as contrações. O envelhecimento normal, também, reduz a elasticidade do sistema cardiovascular, no entanto, este processo por si só não causa doença cardíaca.

O mesmo autor afirma que a maioria das pessoas idosas tem um coração saudável, capaz de suportar vida por muitos anos, porém, muitas delas mostram, ainda, um número de fatores risco relacionados com doenças cardíacas, incluindo pressões arteriais elevadas, um nível alto de colesterol, obesidade, falta de exercício e um longo período de hábitos tabágicos.

Com o tempo, a interação destes fatores de risco acumulados com o enfraquecimento geral do coração e fraquezas genéticas relevantes torna os idosos muito vulneráveis às doenças do coração. Portanto, não é surpreendente que a doença cardíaca cause cerca de 40% de todas as mortes acima dos 65 anos, sendo que esta proporção de mortes é o resultado da falha gradual do coração e não de um ataque cardíaco repentino (Mendes & Barata, 2008).

Em Portugal, a hipertensão arterial sistólica (HAS) tem uma prevalência que varia entre 60% e 80% na população idosa (Gazoni et al., 2009). Este problema é muito característico em idosos com doença arterial coronária (DAC), doença cerebrovascular (DCV), insuficiência cardíaca (IC), doença renal terminal, doença vascular periférica, hipertrofia ventricular esquerda (HVE) e disfunção diastólica (Miranda et al., 2002).

A pressão arterial sistólica (PAS) elevada constitui um problema para a maioria da população idosa e é um dos principais fatores causadores de doenças cardiovasculares (Mendes & Barata, 2008).

Este aumento de pressão arterial está relacionado com a crescente taxa de IMC, a qual pode ser consequência de uma manutenção de hábitos alimentares característica da zona norte do país, a qual se baseia em produtos de fumeiro (Alves, 2007).

ARS (2007) fala do excesso de peso como um problema identificado na população portuguesa sendo, mesmo considerado um problema de saúde pública. Os valores de referência podem ser observados na tabela que se segue.

Tabela 2 - Valores de referência relativos ao IMC

Classificação	IMC(kg/m²)
Baixo peso	<18.50
Magreza severa	<16.00
Magreza moderada	16.00 - 16.99
Magreza ligeira	17.00 - 18.49
Peso Normal	18.50 - 24.99
Excesso de peso	≥25.00
Pré-obesidade	25.00 - 29.99
Obesidade	≥30.00
Obesidade classe I	30.00 - 34.99
Obesidade classe II	35.00 - 39.99
Obesidade classe III	≥40.00

Fonte: (ARS, 2007)

2.5. Aptidão Física e Percepção do Estado de Saúde

2.5.1. Aptidão Física

Relativamente à aptidão física existe uma diversidade terminológica sem que a esta correspondam sempre conceitos diferentes. Empregam-se por vezes e para conceitos convergentes expressões como: performance motora, aptidão motora, aptidão relacionada com a saúde, habilidade motora, valor físico, aptidão total e condição física (Pate, 1988).

O conceito de aptidão física é diferente do conceito de aptidão motora, sendo que a aptidão física está relacionada com a saúde e a aptidão motora está orientada para a performance (Malina, 1992).

Uma outra abordagem considera que o conceito de aptidão física relaciona-se normalmente com dois posicionamentos convergentes, sendo que o primeiro é essencialmente pedagógico, tendo implicações para a saúde, hábitos de vida e performance de um conjunto variado de tarefas. O segundo, vindo da teoria Psicométrica, estabelece um conjunto de relações lógicas consistentes entre a definição operacional de aptidão física e a sua avaliação (Maia, 1996).

O mesmo autor defende que emergem duas orientações baseadas em preocupações distintas que direcionam a noção de aptidão física em sentidos aparentemente divergentes:

- Aptidão física associada à saúde;
- Aptidão física associada à performance desportivo-motora;

Esta fragmentação de que nos fala Maia (1996), foi proposta pela primeira vez pela American Alliance for Health, Physical Education Recreation and Dance (AAHPERD, 1980).

A evolução do conceito de aptidão física ao longo do tempo permite inferir que esta é encarada sobre diferentes perspetivas. Por um lado, a perspetiva que engloba

todos os conceitos mais relacionados com a performance motora e por outro, a perspectiva que relaciona o exercício e a saúde (AAHPERD, 1980; Bouchard, Shephard, & Stephens, 1994; Rikli & Jones, 1998, 1999; Rikli & Jones, 2001).

Sendo a população alvo do presente estudo constituída por idosos, as principais preocupações centram-se ao nível da saúde e do bem-estar, em detrimento da performance motora, sendo a definição mais adequada aquela que se situa no âmbito da perspectiva que relaciona o exercício físico e a saúde. Destacamos a definição mais recente de Rikli & Jones (Rikli & Jones, 1998, 1999; Rikli & Jones, 2001) onde as autoras consideram a aptidão física como a capacidade fisiológica e/ou física para executar as atividades da vida diária de forma segura e autónoma, sem revelar fadiga.

Dentro do âmbito da aptidão física relacionada com a saúde, Bouchard et al (1994) enumeram cinco componentes da aptidão física e dezoito fatores, apresentados na tabela 3, salientando que um perfil favorável dos cinco últimos representa uma nítida vantagem em termos de saúde.

Tabela 3 - Componentes e fatores de Aptidão Física

Componente	Fatores
Morfológica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Composição Corporal 2. Índice de Massa Corporal 3. Densidade Óssea
Muscular	<ol style="list-style-type: none"> 1. Força 2. Resistência Muscular 3. Flexibilidade 4. Potência
Motora	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agilidade 2. Equilíbrio 3. Coordenação
Cardiorespiratória	<ol style="list-style-type: none"> 1. Potência aeróbica máxima 2. Capacidade cardiorespiratória 3. Função cardíaca 4. Função Pulmonar 5. Tensão arterial
Metabólica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tolerância à glicose 2. Sensibilidade á insulina 3. Metabolismo lipídico e lipoproteico

Nota: Bouchard et al, (1994)

As componentes fundamentais da delimitação da estrutura operativa da aptidão física relacionada com a saúde referem-se às capacidades motoras normalmente designadas por condicionais e coordenativas (força, velocidade, resistência, flexibilidade, coordenação, agilidade e equilíbrio) e à composição corporal (Bouchard et al., 1994).

Algumas das referidas componentes são de extrema importância para o quotidiano dos adultos idosos. A força, a flexibilidade, a resistência aeróbia e o equilíbrio são algumas das componentes de aptidão física mais relevantes para a realização de inúmeras atividades diárias e que permitem aos idosos, manter e melhorar ou obter autonomia e independência (Bouchard et al., 1994).

2.5.2. Alterações da aptidão Física com o envelhecimento

Tradicionalmente a aptidão física era tida como um assunto mais relacionado com a população jovem do que com a população idosa. Porém, com o aumento da esperança média de vida, verificamos que para desfrutar de um estilo de vida ativo e independente necessitamos manter um bom nível de aptidão física (Rikli & Jones, 2001).

Segundo Gomes (1996) existe uma relação causal direta entre as alterações que ocorrem com a senescência e o declínio da aptidão física funcional dos adultos idosos.

A aptidão física é também expressão de potencialidades geneticamente determinadas e da interação de inúmeros fatores: psicológico, sociocultural, estrutura física, maturidade fisiológica, atividade física habitual, motivação, entre outros, que permitem ou não a sua emergência e lhe dão forma (Silva, Teixeira, & Gomes).

Um outro autor refere que a hereditariedade ou predisposição genética é uma componente importante da aptidão física ou capacidade funcional (Brown, 1991), a qual contribui substancialmente para o nível de atividade física nos idosos (DiPietro, 2001).

Vários trabalhos têm sido publicados no sentido de averiguar e estabelecer as alterações que decorrem na aptidão física com o avanço da idade (Astrand & Rodahl, 1986; Frontera, Meredith, O'Reilly, Knuttgen, & Evans, 1988; Mota, 1992), obtendo dados importantes dentro deste campo.

Os declínios verificados com o envelhecimento nas componentes da aptidão física possuem efeitos negativos para o idoso, nomeadamente ao nível da mobilidade funcional, limitando a sua capacidade de realizar as mais variadas tarefas da vida diária (Puggaard, Pedersen, Sandanger, & Klitgaard, 1994; Rikli & Jones, 1999; Rikli & Jones, 2001; Rogers & Evans, 1993).

No idoso torna-se extremamente importante que se mantenha um nível de aptidão física favorável de forma a que lhe permita realizar as atividades do dia-a-dia e manter a qualidade de vida adquirida. As atividades diárias, como tratar da sua higiene pessoal ou realizar as tarefas domésticas, requerem determinadas capacidades físicas como a força, o equilíbrio, a flexibilidade e a coordenação (Puggaard et al., 1994).

Assim, a aptidão física é a base para a concretização de atividades do cotidiano e atividades recreativas. Uma atividade física sistemática pode aumentar substancialmente a qualidade de vida do idoso, podendo proporcionar uma capacidade física que lhe possibilite continuar a participar na maioria das experiências enriquecedoras das suas vidas, como proporcionar benefícios nas dimensões cognitiva, emocional e social (Spirduso, 1995).

DiPietro (1996) refere alguns resultados provenientes de vários estudos epidemiológicos, os quais sugerem que o exercício físico está associado à manutenção dos parâmetros de aptidão física em adultos idosos saudáveis e em pessoas com elevado risco de perda funcional.

Um estudo realizado sobre a aptidão física funcional de idosos, com uma amostra de 7183 indivíduos, com idades compreendidas entre os 60 e os 94 anos, demonstrou que com o avançar da idade existe um declínio acentuado do desempenho em todas as componentes de aptidão física avaliadas - força, flexibilidade, resistência cardiovascular, agilidade e equilíbrio dinâmico e composição corporal (Rikli & Jones, 1999).

Um outro estudo foi levado a cabo para avaliar a aptidão física em 1042 indivíduos adultos, entre os 60 e os 89 anos de idade, tendo 338 participantes mais de 75 anos, através de onze testes representativos de quatro domínios funcionais, muscular, ventricular, neural e respiratório. Os autores verificaram que o declínio da aptidão física está relacionado com a idade, especialmente nos parâmetros que estão relacionados com o equilíbrio/agilidade e a força, ou seja, com a mobilidade e o risco de queda, constatando que a performance em todos os testes diminui com o passar dos anos, apesar de o declínio não ser em proporções uniformes (Demura et al., 2003).

2.5.3. Perceção do Estado de Saúde

O conceito de saúde tem sofrido mudanças ao longo da história, tendo sido definido por profissionais de saúde em termos de sobrevivência, isto é, uma negação de doença e depois como algo positivo e resultante de uma força intrínseca a cada indivíduo (Ferreira, 1998).

Segundo Ferreira (1998), em 1990 Aggleton diferencia o conceito de saúde de acordo com dois grupos, sendo o primeiro constituído por profissionais de saúde e o segundo pela opinião popular. Os profissionais de saúde têm uma visão negativa, considerando o conceito de saúde como a ausência de sintomatologia de doença, e uma visão positiva, considera a saúde como um estado ideal. A visão positiva vai ao encontro do defendido pela Organização Mundial de Saúde em que “a saúde é um estado completo de bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade” (Caetano, Iozzi, & Carneiro, 2008).

O segundo grupo, o da opinião popular, diferencia o conceito de saúde somente entre sentir-se saudável ou doente (Ferreira, 1998).

Quando se fala em saúde do idoso associa-se às questões de independência e autonomia, aspetos estes que estão intimamente ligados à incidência de doenças crónicas, capacidade funcional e auto percepção que o sujeito possui relativamente ao seu estado de saúde (Caetano et al., 2008).

A auto percepção é utilizada como forma de avaliar aspetos físicos, cognitivos e emocionais do ser humano. Segundo Caetano et al (2008) estudos existentes comprovam que pessoas que expressam sentimentos mais negativos relativamente à percepção do seu estado de saúde têm uma maior probabilidade de perecer e sofrer declínio funcional comparativamente com aqueles que demonstram percepção mais positiva. Este autor afirma que a percepção que o indivíduo tem da sua própria saúde acaba por ir de encontro ao seu real estado de saúde.

Pelo contrário, Ferreira (1998) diz que a pessoa pode ver-se como saudável mesmo estando doente, sendo que o que interessa é a integridade do sujeito e a sua capacidade em lidar com os problemas de saúde.

2.6. Instrumentos de Avaliação da Aptidão Física e da Percepção do Estado de Saúde

Existem duas grandes áreas de avaliação do estado de saúde do indivíduo, sendo uma delas a percepção do estado de saúde e a outra a aptidão física, as quais se complementam entre si.

2.6.1. Avaliação da aptidão física

Existem diversos testes para a avaliação da aptidão física como aqueles usados para avaliar a capacidade cardiorrespiratória, como é o caso do teste dos seis minutos, teste de força dos membros superiores (*handgrip*) e o teste da mobilidade.

2.6.2. Avaliação da função cardiorrespiratória

Uma das formas de avaliar a função cardiorrespiratória é o teste de 6 minutos a andar, o qual deverá ser realizado pelo menos duas horas após as refeições. Os pacientes deverão ser instruídos a usar roupas e calçados confortáveis, além de manter medicação usual. Tendo o teste terminado, os dados vitais coletados inicialmente deverão ser novamente avaliados. Além disso, será calculada a distância caminhada pelo paciente (Society, 2002).

O teste de McArdle para banco (teste de mobilidade) avalia o idoso quanto à sua mobilidade e/ou capacidade cardiovascular, consistindo em subir e descer um banco ou degrau de uma arquibancada de 40,6 cm, o que possibilita a aplicação em várias pessoas simultaneamente. O ciclo "subir-subir-descer-descer" é realizado ao compasso de um metrônomo, o qual para os homens corresponde a 24 passos por minuto (96 batimentos por minuto) e para as mulheres 22 subidas-descidas completas por minuto (88 batimentos por minuto), devido à maior aptidão do homem para o exercício de subida de degraus. Após um breve período de demonstração e prática o teste inicia com duração de 3 minutos. Ao término deste tempo, com o testado em pé, a frequência cardíaca é medida por um período de 15 segundos, dos 5 aos 20 segundos de recuperação. A FC de recuperação é convertida em batimentos por minuto, 15 seg. de FC x 4 (Pini, 1983; Pollock & Wilmore, 1993).

Outro teste indireto, simples, de baixo custo, padronizado e facilmente reprodutível, baseado na distância percorrida para predizer o VO₂max é o Teste Shuttle 20metros, criado por Léger e Lambert. O teste pode ser realizado em qualquer espaço que tenha 20metros lineares, onde o avaliado percorre esta distância indo e vindo, com

incrementos de carga progressiva. A velocidade do avaliado é ditada por um estímulo sonoro externo, diminuindo com isso a influência dos efeitos do investigador sobre o avaliado. Os autores consideraram o teste válido para predizer o VO₂max em adultos do sexo masculino e feminino (Léger & Lambert, 1982).

2.6.3. Teste de Força

Existem vários testes para avaliar idosos quanto à sua força, alguns dos quais se irão descrever no decorrer deste ponto.

O teste de *handgrip* tem como objetivo medir a força isométrica máxima dos músculos da mão e antebraço. A força de prensão manual é importante para qualquer desporto em que as mãos são usadas para capturar, arremessar ou elevar. Além disso, como regra geral, as pessoas com mãos fortes tendem a ser fortes noutras zonas corporais, pelo que este teste é frequentemente usado como um teste geral de força (Tyler, Adams, & Ellis, 2005).

O Teste Levantar-se da Posição de Decúbito Ventral (LPVD) consiste em determinar a habilidade do indivíduo para levantar-se do chão, ou seja, partindo da posição inicial em decúbito ventral, com os braços ao longo do corpo, ao comando de “já”, o indivíduo deve levantar-se e ficar de pé, o mais rápido possível (Alexander, Ulbrich, Raheja, & Channer, 1997).

Outro teste é o Teste Levantar-se da Posição Sentada (LPS) que consiste em sentar e levantar numa cadeira, isto é, partindo da posição sentado, sem apoio dos braços, o assento tem de estar a 50cm do solo, levanta-se e senta-se durante 30 segundos (Dantas & Vale, 2004).

2.6.4. Avaliação da Percepção do Estado de Saúde e Qualidade de Vida

Apesar de ser característico na terceira idade ser-se possuidor de pelo menos uma doença crónica isso não significa sinonimo de limitações e pode mesmo dizer-se que muitas pessoas levam uma vida dentro da normalidade. Assim pode dizer-se que o conceito estabelecido pela Organização Mundial de Saúde (OMS), que define saúde como sendo o completo bem-estar com ausência de doença, não é apropriado, pois o pleno bem-estar poderá ser uma realidade pessoal independentemente da existência ou não de doença (Ramos, 2003).

O mesmo autor refere que a autonomia é um fator determinante numa pessoa com idade avançada e dá o exemplo de um idoso com oitenta anos, autónomo capaz de determinar e executar as suas vontades ou seja, auto gestor da vida, pelo que poderá ser considerado saudável.

Os indicadores biológicos, apesar de objetivos, têm demonstrado serem insuficientes na representação concreta do estado de saúde do ser humano. Existem diferentes fatores relacionados com a saúde e bem-estar como sendo: escolaridade, condições de vida, trabalho, alimentação, desempenho funcional, estilo de vida adotado, condições sociais, entre outros, que tem de ser incluídos na avaliação para que a representação se torne mais próxima do real (Interagency., 2000).

Como tal torna-se cada vez mais pertinente efetuar-se a avaliação da auto percepção que cada individuo tem de saúde. No seguimento de tais conclusões têm surgido nos últimos tempos diversos estudos relacionados com a avaliação da qualidade de vida relacionada com a saúde (Bowling, 1992, 1997).

Se no passado a avaliação do estado de saúde se debruçava em factos negativos, utilizando-se medidores focados na existência ou não de doença (seguidores do modelo biomédico), atualmente vemos uma evolução para o positivo centrando-se a avaliação na presença de capacidades como desempenho e funcionalidade (Ferreira, 1998).

A opinião que cada um tem da sua saúde é, também, um facto determinante no conceito de envelhecimento saudável, Ramos (2006) é composto pela interação de

vários fatores que vão desde características intrínsecas como a independência física, mental e económica até envolvente familiar, social e económico.

A auto percepção do estado de saúde é considerado um método confiável e de fácil aplicação. Este método para além de abranger vários aspetos, físico, cognitivo e funcional é também utilizado na avaliação da associação da saúde com determinantes como a demografia e aspetos socioeconómicos.

A auto percepção de saúde está intimamente relacionada com o estado real de saúde do sujeito podendo mesmo dizer-se que é um forte preditor de mortalidade ou seja, um individuo que tem uma auto percepção de saúde mais negativo tem maior probabilidade de morrer comparativamente com aquela que relata auto percepção mais positiva (Freitas et al., 2010).

Ferreira & Ferreira (2006) identificam dois tipos de instrumentos de avaliação: genéricos e específicos. O autor relata que instrumentos genéricos são aqueles que visam a análise geral dos fatores intervenientes na qualidade de vida do individuo e específicos os instrumentos que estão direcionados para determinados grupos populacionais, os que visam estudar determinada doença ou os que estão orientados para determinadas áreas funcionais.

De entre os instrumentos genéricos, o autor, refere o Inquérito Nacional de Saúde (Jorge, 2001), o questionário sobre a qualidade de vida WHOQOL-100 (Fleck et al., 1999) e o Short Form 36 versão 2.

Paixão (2005) apresenta, tabela 4, uma revisão relativa à classificação de estudos sobre instrumentos de avaliação de estado geral de saúde e qualidade de vida.

Tabela 4 - Classificação de estudos sobre instrumentos de avaliação de estado geral de saúde e qualidade de vida

Instrumentos	Autor	Periódico	Ano	Língua original	Validade/ confiabilidade	Utilização internacional	Utilização no Brasil	Adaptação para uso no Brasil	Total de estudos	
					n*	n*	n*	n*	n**	%***
Physical and Mental Impairment-of-Function Evaluation (PAMIE)	Gurel et al. ³⁸	J Gerontol	1972	Inglês	1	2	0	0	3	0,2
McMaster Health Index Questionnaire (MHIQ)	Chambers et al. ³⁹	Health Serv Res	1976	Inglês	10	14	1	0	25	1,6
Quality of Life Index (QLI)	Spitzer et al. ⁴⁰	J Chronic Dis	1981	Inglês	13	85	0	0	98	6,3
Functional Assessment Inventory (FAI)	Crewe & Athelstan ⁴¹	Arch Phys Med Rehabil	1981	Inglês	3	3	0	0	6	0,4
Nottingham Health Profile (NHP)	Hunt et al. ⁴²	Soc Sci Med	1981	Inglês	34	367	0	0	401	25,8
Self-Evaluation of Life Function Scale (SELF)	Linn & Linn ⁴³	J Gerontol	1984	Inglês	2	1	0	0	3	0,2
Functional Status Questionnaire (FSQ)	Jette et al. ⁴⁴	J Gen Intern Med	1986	Inglês	8	6	0	0	14	0,9
Brazil Old Age Schedule (BOAS)	Veras ⁴⁵	Tese	1986	Português	3(Parte)	0	1	0	4	0,3
COOP Charts for Primary Care Practice (COOP)	Nelson et al. ⁴⁶	J Chronic Dis	1987	Inglês	21	16	0	0	37	2,4
Short-Form-20 Health Survey (SF-20)	Stewart et al. ⁴⁷	Med Care	1988	Inglês	13	38	0	0	51	3,3
Short-Form-36 Health Survey (SF-36)	Ware Jr. & Sherbourne ⁴⁸	Med Care	1992	Inglês	54	818	2	1	875	56,4
DUKE Health Profile (DUKE)	Parkerson Jr. et al. ⁴⁹	Med Care	1990	Inglês	10	28	0	0	38	2,4
Instrumento para a Classificação de Idosos quanto à Capacidade para o Autocuidado em atividades cotidianas (C.I.C.Ac.)	Almeida ¹³	Tese	1997	Português	0	0	0	1	1	0,1
Total					169	1.378	3	2	1.556	100,0

* Número de estudos sobre cada instrumento segundo categorias de classificação.

** Total de estudos encontrados sobre o instrumento.

*** Percentual de estudos sobre o instrumento com relação ao total de estudos encontrados na busca.

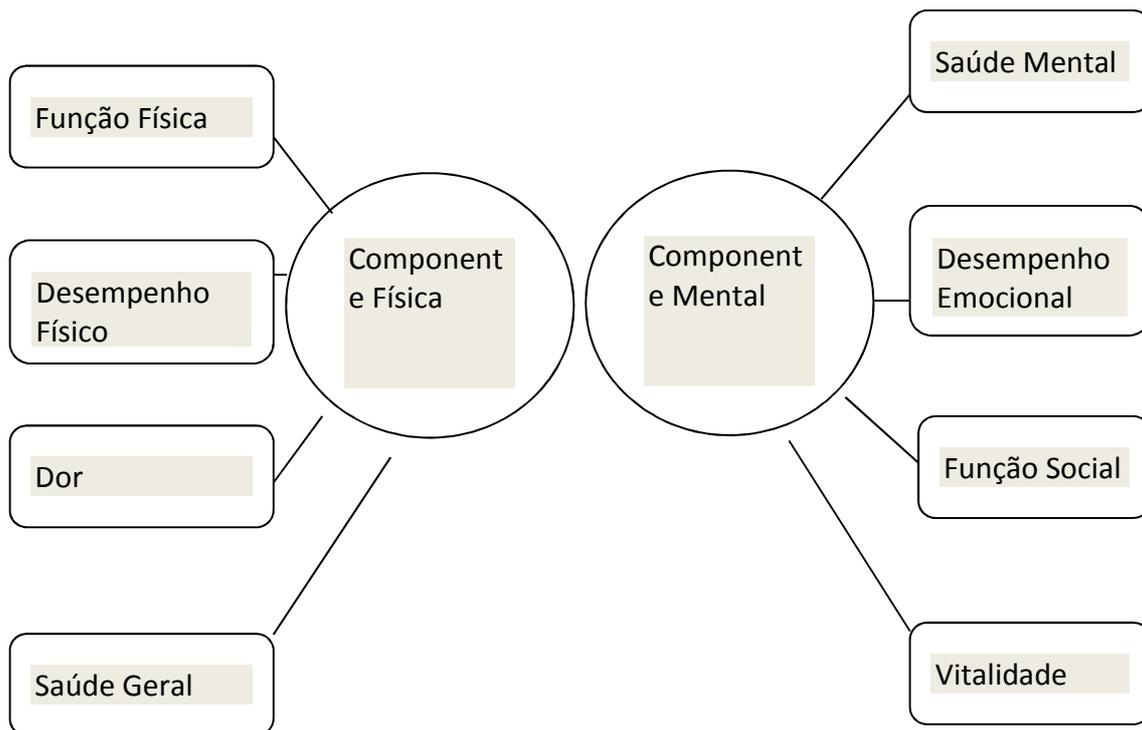
As escalas de avaliação da percepção do estado de saúde são aplicadas normalmente em forma de entrevista, como é o caso da escala SF 36 v2 da escala de Flanagan, as quais visam categorizar a auto percepção do indivíduo (Ferreira & Santana, 2003; Rabelo, Lima, Freitas, & Santos, 2010).

No que diz respeito ao SF 36 V2, trata-se de um questionário traduzido para a língua portuguesa, de avaliação genérica de saúde, cujas propriedades de medida, como reprodutibilidade, validade e suscetibilidade a alterações, já foram demonstradas

noutros trabalhos (Ciconelli, Ferraz, Santos, Meinão, & Quaresma, 1999; Ferreira, 2000).

Como podemos verificar no esquema representado na tabela 5, é instrumento de avaliação complexo que objetiva a avaliação completa do indivíduo, componente física e componente mental (Ware & Jr., 2012).

Tabela 5 - Dimensões SF36 V2

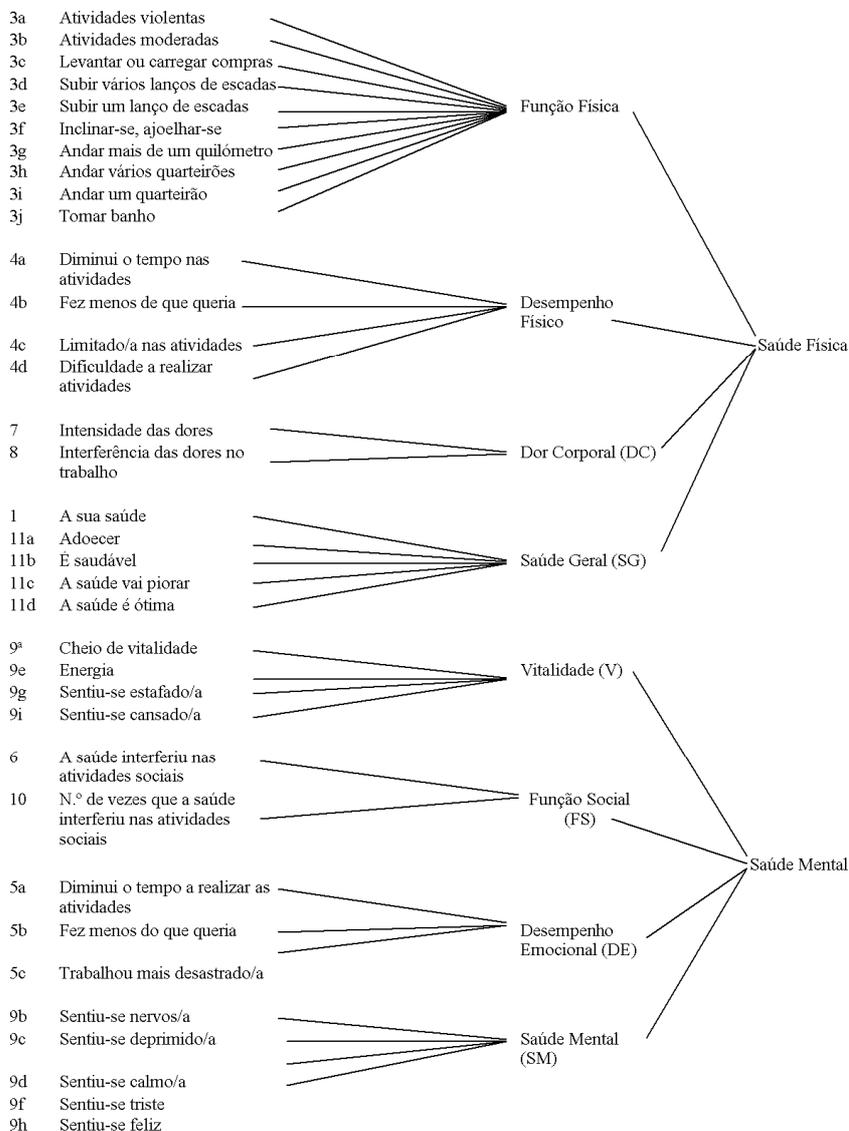


Fonte: Ware & Jr(2012).

O SF36 um instrumento multidimensional formado por 36 perguntas, apresentadas na tabela 6, que permitem avaliar oito dimensões, desde função física (considera o impacto das limitações físicas na qualidade de vida), desempenho físico (avalia o impacto das limitações físicas na saúde), desempenho emocional (mede a influência dos problemas emocionais na saúde), dor (estima o desconforto da dor e a intensidade), saúde geral (abrange a percepção global da saúde), vitalidade (considera os aspetos energéticos e de fadiga) e função social (estuda o impacto da condição física e emocional através da atividade social). A aplicação desta escala efetua-se através de

entrevista à população alvo, de forma individual, na qual o entrevistador preenche um questionário de acordo com as respostas do entrevistado (Ferreira & Santana, 2003).

Tabela 6 - Questões do Sf 36 V2 (adaptado de Ferreira, 2003)



A escala correspondente à função física (FF) visa avaliar a capacidade do indivíduo executar determinadas tarefas que vão desde a execução das atividades mais leves (vestir e tomar banho) até às atividades que exigem maior esforço físico (carregar pesos, subir escadas e ajoelhar-se) (Ferreira & Santana, 2003).

Os itens (questões) que avaliam esta função são: 3a atividades intensas, tais como correr, levantar pesos, desportos violentos; 3b atividades moderadas, tais como

deslocar uma mesa e aspirar a casa; 3c levantar ou carregar as compras da mercearia; 3d subir vários lanços de escadas; 3e subir um lanço de escadas; 3f inclinar-se ajoelhar-se ou baixar-se; 3g andar mais de 1Km; 3h andar vários quarteirões; Andar um quarteirão; 3j tomar banho ou vestir-se sozinho/a (Ferreira, 2000).

A escala que avalia o desempenho físico (DF) e emocional (DE) medem as limitações do sujeito relativamente ao tipo e à quantidade de trabalho executado. Os itens referentes ao desempenho físico são: 4a diminuiu o tempo gasto a trabalhar noutras atividades; 4b fez menos do que queria; 4c limitado/a no tipo de trabalho ou outras atividades; 4d dificuldade em executar o trabalho ou outras atividades.

Itens de avaliação do desempenho emocional: 5a diminuiu o tempo gasto a trabalhar ou noutras atividades; 5b fez menos do que queria; 5c não trabalhou tão cuidadosamente como era costume.

Relativamente à dor corporal (DC) a escala visa representar a intensidade, o desconforto e a interferência da dor com a realização das atividades. A dor corporal é avaliada segundo os itens: 7 intensidade das dores; 8 interferência da dor no trabalho normal.

No que se refere à avaliação da saúde em geral (SG) a escala pretende medir o estado de saúde atual, a resistência à doença e a aparência saudável. A escala da vitalidade relata as diferenças de bem-estar. Para avaliar a saúde geral temos os itens: 1 a saúde é ótima, muito boa, boa, razoável, fraca; 11a parece que adoce mais facilmente que os outros; 11b sou tão saudável como qualquer outra pessoa; 11c estou convencido/a que a minha saúde vai piorar; 11d a minha saúde é ótima.

A escala da Função social (FS) permite analisar a quantidade e qualidade das atividades sociais e o impacto dos problemas físicos e emocionais nessas mesmas atividades. Os itens referentes a este conceito são: 6 interferência dos problemas de saúde nas atividades sociais normais; 10 número de casos em que a saúde física interferiu nas atividades sociais (Ferreira, 1998).

Os itens foram pontuados segundo a tabela da página 47 (tabela 12), a qual apresenta as 8 dimensões na coluna 1, as respetivas questões na coluna 2, os valores na coluna 3, as respetivas transformações na coluna 4n na coluna 5 o valor mínimo e na coluna 6 o valor máximo.

Um outro instrumento aplicado sob a forma de entrevista é a Escala de Qualidade de Vida de Flanagan, descrita na tabela 7, na qual os indivíduos são inquiridos acerca dos principais acontecimentos da sua vida diária e qual o grau de satisfação que lhes atribuem. Os indivíduos são avaliados no âmbito de “bem-estar físico e mental”, “relacionamento com os outros”, “atividades cívicas sociais e comunitárias”, “desenvolvimento e enriquecimento pessoal”, “recreação e independência”. Isto através de uma escala que varia entre 1 e 7, sendo o 1 relativo a insatisfação total e 7 relativo a satisfação total (Rabelo et al., 2010).

Tabela 7 - Escala de qualidade de Vida de Flanagan EQV

Escala de Qualidade de vida de Flanagan – EQV

A escala EQVF busca avaliar a qualidade de vida utilizando as seguintes expressões linguísticas:

	←		→			
Muito Insatisfeitos	Insatisfeitos	Pouco Insatisfeitos	Indiferente	Satisfeitos	Satisfeitos	Muito Satisfeitos
1	2	3	4	5	6	7

Às expressões linguísticas são atribuídas escores numa faixa de 1 a 7 pontos, conforme indicado acima. Responda cada um dos itens abaixo assinalando o escore que indica seu grau de satisfação em relação aos seguintes aspetos de sua vida:

		←		→			
Qual a sua classificação a:	1	2	3	4	5	6	7
01. Conforto material: casa, alimentação, situação financeira							
02. Saúde: fisicamente bem e vigoroso (a)							
03. Relacionamento com os pais, irmão e outros parentes: comunicação, visita e ajuda							
04. Constituir família: ter e criar filhos							
05. Relacionamento íntimo com esposo (a), namorado (a) ou outra pessoa relevante							
06. Amigos próximos: compartilhar interesses, atividades e opiniões							
07. Voluntariamente, ajudar e apoiar outras pessoas							

08. Participação em associações e atividades de interesse público

09. Aprendizagem: frequentar outros cursos para conhecimento geral

10. Autoconhecimento: reconhecer seus potenciais e limitações

11. Trabalho (emprego ou em casa): atividade interessante, gratificante que vale a pena

12. Comunicação criativa

13. Participação em recreação ativa

14. Ouvir música, assistir TV ou cinema, leitura ou outros entretenimentos

15. Socialização: fazer amigos

Utilize o verso desta folha, se desejar, para falar sobre **QUALIDADE DE VIDA PARA VOCÊ**: _____

Dimensões da escala de Flanagan

Dimensão EQVF	ITENS
1. Bem-estar físico e material	1 e 2
2. Relações com outras pessoas	3, 4, 5 e 6
3. Atividades sociais, comunitárias e cívicas	7 e 8
4. Desenvolvimento pessoal e realização	9, 10, 11 e 12
5. Recreação	13, 14 e 15

Fonte: (Lentz, Costenaro, Gonçalves, & Nassa, 2000)

O Projeto Saúde e Bem-estar e Envelhecimento (SABE) é um inquérito domiciliar aplicado sob forma de entrevista, os indivíduos são inquiridos relativamente à capacidade funcional: de realização das atividades de vida diária, atividades instrumentais da vida diária e mobilidade. Existem 5 possibilidades de resposta relativamente à questão auto percepção do estado de saúde (excelente, muito bom, bom, regular e ruim) sendo estas agrupadas em duas categorias: boa - excelente, muito bom, bom; e ruim - regular e ruim (Alves & Rodrigues, 2005).

2.6.5. Medições Antropométricas

O objetivo da determinação das medidas antropométricas é determinar qual a relação de quantidade de gordura existente no organismo (IMC) com o peso e altura.

O cálculo do IMC ou índice de Quetelet é a medida do **peso** em quilogramas a dividir **altura** em metros ao quadrado (Paiva, 2001).

O Peso pode ser medido através de balanças digitais ou analógicas. Os indivíduos devem ser pesados vestidos com roupas leves e descalços, numa posição ortostática, sem carga adicional (Santos & Fujão, 2003).



Figura 3 - Avaliação do peso

Quanto à altura, os indivíduos devem estar descalços e com roupa pouco volumosa, encostados à parede com a cabeça reta, a olhar para a frente e costas direitas. Depois marca-se na parede uma marca à altura da cabeça e mede-se com uma fita métrica desde o chão até essa marca (Petroski, 1999).



Figura 4 - Medição da Altura

2.7. Estudos efetuados sobre percepção do estado de saúde e avaliação física do idoso

Têm sido levados a cabo estudos para avaliar a aptidão física, a percepção do estado de saúde e a qualidade de vida do indivíduo.

Na tabela 8 são apresentados os principais estudos sobre a percepção do estado de saúde do idoso.

Tabela 8 - Principais estudos sobre percepção do estado de saúde efetuados com idosos, homens e mulheres, com idade igual ou superior a 60 anos

Autor	Ano	País	Instrumentos	Resultados
Alves & Rodrigues	2005	Brasil	SABE	A auto percepção negativa do estado de saúde é 22% mais elevada nas mulheres
Finoti; Rizzo & Freitas	2008	Brasil	SF - 36	A auto percepção negativa da qualidade de vida acompanha o aumento de idade
Rabelo; Lima; Freitas & Santos	2010	Brasil	Escala da Qualidade de Vida de Flanagan.	Hipertensão leva a auto percepção mais negativa da saúde.
Caetano; Iozzi & Carneiro	2008	Brasil	Questão “em comparação com outras pessoas da sua idade, como considera o seu próprio estado de saúde?”	No geral, 77% dos idosos tem auto percepção de saúde muito boa/ boa. As mulheres apresentaram percepção do estado de saúde mais negativa. Os idosos com capacidade funcional mais preservada apresentaram percepção do estado de saúde mais positiva.
Ferreira	2003	Portugal	MOS FS 36	Função Física (69.53, média; 65.96, mulheres; 73.35, homens), Desempenho Físico (68.04, média; 68.35, mulheres; 67.70, homens); Saúde Geral (49.76, média; 46.83, mulheres; 52.90, homens).
Alves	2007	Portugal	SF 36 V2	Função Física (46.45, mulheres; 58.01, homens); Desempenho Físico (48.03, mulheres; 55.09, homens); Saúde Geral (50.08, mulheres; 51.27, homens).

Leça	2004	Portugal	WHOQOL-BREF	Desempenho Físico (12.7, mulheres; 13.4, homens).
Wanderley	2007	Portugal	MOS SF 36	Função Física (78.1±12.2, mulheres; 81.7±7.5, homens); Desempenho Físico (80.4±31.3, mulheres; 58.3± 37.6, homens); Saúde Geral (63.6±18.1, mulheres; 66.0±15.7, homens).
Ayama, Rodrigues, Silva & Feriancic	2009	Argentina	SF 36	Componente Física (47.25 ± 32.55, média; 47.14 ± 34.84, mulheres; 47.50 ±25.05, homens); Função Física (46.25 ± 46.07, média; 46.42 ± 48.88, mulheres; 45.83 ± 43.06, homens) e Saúde Geral (62.40 ± 26.56, média; 60.35 ± 29.36, mulheres; 67.19 ± 20.01, homens).

Fonte: (Alves, 2007; Alves & Rodrigues, 2005; Ayama, Rodrigues, Silva, & Feriancic, 2009; Caetano et al., 2008; C. A. C. Ferreira, 2003; Finoti, Rizzo, & Freitas, 2008; Leça, 2004; Rabelo et al., 2010; Wanderley, 2007).

Relativamente à percepção do estado de saúde existem contradições, sendo que há autores que defendem que as mulheres relatam um melhor estado de saúde (Alves & Rodrigues, 2005) e outros que afirmam que os homens são mais positivos relativamente à percepção do seu próprio estado de saúde (Alves, 2007; Ayama et al., 2009; Caetano et al., 2008; C. A. C. Ferreira, 2003; Wanderley, 2007).

O grau de dependência influencia a auto percepção do estado de saúde na medida em que quanto mais avançada a idade e maior o grau de dependência, maior é a probabilidade de referir a saúde como ruim (Caetano et al., 2008; Finoti et al., 2008).

No seguimento do referido anteriormente, estudos comprovam que com o avançar da idade há um aumento da probabilidade de o indivíduo apresentar doenças crónicas, nomeadamente a hipertensão arterial e conseqüentemente possuem uma visão mais negativa sobre a sua qualidade de vida (Rabelo et al., 2010).

Relativamente à função física, alguns estudos defendem que os homens apresentam melhores resultados comparativamente às mulheres (Alves, 2007; C. A. C. Ferreira, 2003; Wanderley, 2007), contrariamente a um estudo desenvolvido por Ayama (2009) que apresenta valores superiores no grupo das mulheres.

No desempenho físico existem contradições nos vários estudos, na medida em que uns referem que os homens têm melhor prestação (Alves, 2007; Leça, 2004), enquanto outros defendem que são as mulheres apresentam melhores resultados (Wanderley, 2007).

Na componente física, Ayama (2009) apresenta valores mais elevados para os homens.

No sentido de avaliar a aptidão física em idosos foram realizados diversos estudos, apresentando a tabela 9 os resultados de alguns desses estudos.

Tabela 9 - Principais estudos sobre aptidão física com idosos com idade igual ou superior a 60 anos

Autor	Ano	País	Instrumentos	Resultados
Wanderley	2007	Portugal	Teste dos 6 minutos; Sénior Fitness test	Força dos membros superiores (22.7± 6.4kg, homens); 21.1±3.8kg, mulheres). Aptidão cardiorrespiratória (566.0± 69.7m, homens; 471.9±51.2m, mulheres).
Enright & Sherrill	1998	E.U.A	Teste dos 6 minutos	Aptidão cardiorrespiratória (576 m, homens; 494 m, mulheres)
Araújo et al	2006	Brasil	Teste dos 6 minutos	Aptidão cardiorrespiratória (413.57± 84.36 m, indivíduos com cardiopatia; 467.19 ±60m indivíduos sem cardiopatia).
Geraldes	2008	Brasil	Hand Grip	Força de preensão manual (25.21±6.85kg, homens; 13.79±4.47kg, mulheres).
Maciel & Araújo	2010	Brasil	Hand Grip	Força de preensão manual (21.95±8.30kg, hipertensos; 19.04±7.79kg não hipertensos).

Fonte:(Araújo et al., 2006; Enright & Sherrill, 1998; Geraldes, Oliveira, Albuquerque, Carvalho, & Farinatti, 2008; Maciel & Araújo, 2010; Wanderley, 2007)

Nos estudos apresentados os homens revelam maior força de preensão manual, comparativamente com as mulheres (Enright & Sherrill, 1998; Geraldes et al., 2008; Wanderley, 2007).

Relativamente à existência ou não de cardiopatia, são os indivíduos sem patologia os que apresentam maior força de preensão manual (Araújo et al., 2006), contrariamente à hipertensão, pois são os indivíduos hipertensos que apresentam melhores valores (Maciel & Araújo, 2010).

Ao correlacionar as diferentes componentes, verifica-se a existência de alguns parâmetros que merecem atenção a nível de correlação que são apresentados na tabela 10.

Tabela 10 - Principais estudos de correlação da Aptidão Física e Perceção do estado de Saúde em idosos com idade igual ou superior a 60 anos

Autor	Ano	País	Resultados
Wanderley	2007	Portugal	Sexo feminino, variante força dos membros superiores (FMS): FF (0.230), DF (0.427) e SG (0.272); variante teste dos 6 minutos: FF (0.399); DF (0.657*) e SG (-0.023). Sexo masculino, variante FMS: FF (0.710), DF (0.638) e SG (0.927); Variante teste 6 minutos: FF (0.350), DF (0.645) e SG (0.606).
Bautmans et Al	2007	Bélgica	Na correlação entre força de preensão manual e função física, o valor para os homens é 0.68* para $p < 0.01$ e para as mulheres é 0.57* para $p < 0.05$.

Fonte: (Bautmans, Gorus, Njemini, & Mets, 2007; Wanderley, 2007)

Na correlação entre perceção do estado de saúde e aptidão física não se verificam resultados significantes, exceto para correlação do teste dos 6 minutos e o desempenho físico (Wanderley, 2007).

No estudo efetuado por Baumans et al (2007) verifica-se correlação significativa entre os parâmetros força de prensão manual e função física, para ambos os sexos.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo Geral

Do exposto no capítulo anterior foi delineado como objetivo geral do estudo caracterizar e comparar os estados de saúde e a capacidade funcional do idoso, com idade igual ou superior a 70anos, residente no Concelho de Vila Nova de Cerveira.

3.2. Objetivos Específicos

No seguimento do que atrás foi dito, o objetivo geral deste trabalho foi perceber se existe alguma correlação entre a aptidão física do idoso e a sua auto percepção do estado de saúde e se a hipertensão tem influência nesta inter-relação.

Assim, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- 1) Verificar se existem diferenças, entre homens e mulheres, na percepção do estado de saúde, na componente física, no desempenho físico, na função física, na força manual e na função cardiorrespiratória;
- 2) Verificar se existem diferenças, entre hipertensos e não hipertensos, na percepção do estado de saúde, na componente física, no desempenho físico, na função física, na força manual e na função cardiorrespiratória;
- 3) Examinar a correlação entre estado de saúde e a força manual, a capacidade cardiorrespiratória, e IMC, em homens e mulheres, hipertensos e não hipertensos;
- 4) Examinar a correlação entre componente física e a força manual, a capacidade cardiorrespiratória, e IMC, em homens e mulheres, hipertensos e não hipertensos;
- 5) Examinar a correlação entre desempenho físico e a força manual, a capacidade cardiorrespiratória, e IMC, em homens e mulheres, hipertensos e não hipertensos;

- 6) Examinar a correlação entre função física e a força manual, a capacidade cardiorrespiratória, e IMC, em homens e mulheres, hipertensos e não hipertensos.

4. METODOLOGIA

Este é um estudo transversal realizado com indivíduos residentes no concelho de Vila Nova de Cerveira, com idade igual ou superior a 70 anos, com e sem hipertensão arterial. Inicialmente procedeu-se a uma tentativa de recolha de informação com a colaboração da Unidade Local de Saúde, de Vila Nova de Cerveira e para tal formalizou-se o pedido de cedência de dados (Anexo I).

Os sujeitos que constituíram a amostra foram recrutados em duas sessões de rastreios, uma realizada no Centro Paroquial de Campos a outra na Junta de Freguesia de Covas, ambas direcionadas para a população idosa residente na freguesia e nas freguesias vizinhas. As atividades tiveram a colaboração dos párocos do concelho, assim como, das Juntas de Freguesia. A recolha de informação começou com o esclarecimento sobre o projeto de investigação e os procedimentos que o envolviam. Posteriormente, os indivíduos que se voluntariaram para participar no projeto iniciaram o preenchimento do questionário *SF36v2*, seguido de medição de peso e altura, avaliação da força manual (teste *handgrip*) e terminaram com a avaliação cardiorrespiratória (teste 6 minutos a andar).

Este projeto foi aprovado pelo Conselho Científico do Mestrado em promoção e educação para a Saúde, da Escola Superior de Educação, do Instituto Politécnico de Viana do Castelo.

4.1. Caracterização da amostra

A amostra foi constituída por 39 idosos, 14 do sexo masculino e 25 do sexo feminino, e com idades compreendidas entre os 70 e os 93 anos de idade (76.97 ± 5.11).

Os sujeitos foram agrupados em hipertensos e indivíduos com valores da tensão arterial normais de acordo com informação do médico de família.

As características antropométricas da amostra são apresentadas na tabela 7.

Tabela 11 - Características antropométricas da amostra

		Idade (anos)	Peso (Kg)	Altura (m)	IMC
Mulheres	Hipertensos (N = 18)	77.44 ± 5.49	65.61± 6.89	1.56± 0.06	27.00± 2.89
	Não Hipertensos (N = 7)	75.57 ± 4.99	67.77± 8.38	1.58± 0.05	27.13± 2.90
	Total (N = 25)	76.92± 5.32	66.22± 7.23	1.56± 0.06	27.63± 4.32
Homens	Hipertensos (N = 8)	76.88 ± 4.70	82.56± 13.05	1.66± 0.03	29.74± 4.34*
	Não Hipertensos (N = 6)	77.33± 5.61	71.35± 10.06	1.69± 0.06	24.79± 2.26
	Total (N = 14)	77.07± 4.90	77.76± 12.80	1.68± 0.05	27.63± 4.32
Total (N = 39)		76.97± 5.11	70.35± 10.97	1.60± 0.07	27.24± 3.39

*Diferenças significativas (p <0.05)

Os Critérios de exclusão foram: a) não realização de em algum dos testes ou questionário; b) possuir lesões nos membros inferiores; c) presença de próteses ou uso de meios auxiliares (Lyons, Perry, & Littlepage, 1994; O'Mahony, Rodgers, Thomson, Dobson, & James, 1998; Parker, Peet, Jagger, Farhan, & Castleden, 1998).

Os Critérios de inclusão foram: a)Indivíduos voluntários, com idade igual ou superior a 70 anos, b) não necessitem de auxiliar de marcha para a sua locomoção, c) não possuírem doenças que lhe impeçam realizar os testes de aptidão física e d) avaliação médica para participação nos testes (Lyons et al., 1994; O'Mahony et al., 1998; Parker et al., 1998).

Os participantes foram previamente informados sobre os objetivos, procedimentos e possíveis implicações da participação neste estudo. No mesmo documento, onde consta a referida informação, está incluído o consentimento informado para participar neste estudo (Anexo II).

4.2. Instrumentos

Para alcançar os objetivos a que nos propusemos no início deste estudo foi selecionado o questionário de autoavaliação do estado de saúde SF36v2 (Ferreira, 1998) para avaliar a auto percepção do estado de saúde, foi feita a avaliação antropométrica e dois testes de avaliação físico-motora, o teste *Handgrip* e Teste dos Seis Minutos.

4.2.1 Short Form 36v2

É um questionário traduzido para a língua portuguesa, de avaliação genérica de saúde, cujas propriedades de medida, como reprodutibilidade, validade e suscetibilidade a alterações, já foram demonstradas noutros trabalhos (Ciconelli et al., 1999; Ferreira, 2000), ver (Anexo III).

É um instrumento genérico de avaliação da qualidade de vida, de fácil aplicação e compreensão. É um questionário multidimensional formado por 36 perguntas, que englobam 8 conceitos ou componentes distintos agrupados em dois grupos, componente física que inclui a função física, o desempenho físico, a dor corporal, e o estado geral da saúde; e a componente mental que inclui a vitalidade, a função social, o desempenho emocional, e a saúde mental - Anexo C (Ferreira, 2000; Tendais, Figueiredo, & Mota, 2007).

A escala correspondente a função física (FF) visa avaliar a capacidade do indivíduo executar determinadas tarefas que vão desde a execução das atividades mais leves (vestir e tomar banho) até às atividades que exigem maior esforço físico (carregar pesos, subir escadas e ajoelhar-se) (Ferreira & Santana, 2003).

Os itens (questões) que avaliam esta função são: 3a atividades intensas, tais como correr, levantar pesos, desportos violentos; 3b atividades moderadas, tais como deslocar uma mesa e aspirar a casa; 3c levantar ou carregar as compras da mercearia; 3d subir vários lanços de escadas; 3e subir um lanço de escadas; 3f inclinar-se ajoelhar-se

ou baixar-se; 3g andar mais de 1Km; 3h andar vários quarteirões; Andar um quarteirão; 3j tomar banho ou vestir-se sozinho/a (Ferreira, 2000).

A escala que avalia o desempenho físico (DF) e emocional (DE) medem as limitações do sujeito relativamente ao tipo e à quantidade de trabalho executado. Os itens referentes ao desempenho físico são: 4a diminuiu o tempo gasto a trabalhar noutras atividades; 4b fez menos do que queria; 4c limitado/a no tipo de trabalho ou outras atividades; 4d dificuldade em executar o trabalho ou outras atividades.

Itens de avaliação do desempenho emocional: 5a diminuiu o tempo gasto a trabalhar ou noutras atividades; 5b fez menos do que queria; 5c não trabalhou tão cuidadosamente como era costume.

Relativamente à dor corporal (DC) a escala visa representar a intensidade, o desconforto e a interferência da dor com a realização das atividades. A dor corporal é avaliada segundo os itens: 7 intensidade das dores; 8 interferência da dor no trabalho normal.

No que se refere à avaliação da saúde em geral (SG) a escala pretende medir o estado de saúde atual, a resistência à doença e a aparência saudável. A escala da vitalidade relata as diferenças de bem-estar. Para avaliar a saúde geral temos os itens: 1 a saúde é ótima, muito boa, boa, razoável, fraca; 11a parece que adoece mais facilmente que os outros; 11b sou tão saudável como qualquer outra pessoa; 11c estou convencido/a que a minha saúde vai piorar; 11d a minha saúde é ótima.

A escala da Função social (FS) permite analisar a quantidade e qualidade das atividades sociais e o impacto dos problemas físicos e emocionais nessas mesmas atividades. Os itens referentes a este conceito são: 6 interferência dos problemas de saúde nas atividades sociais normais; 10 número de casos em que a saúde física interferiu nas atividades sociais (Ferreira, 1998).

Tabela 12 - Sistema de pontuação de SF 36 v2

Dimensão	Pergunta	Valores	Transformação	Mín.	Max.		
Função Física	3a - 3j	1 - 3	_____	10	30		
Desempenho Físico	4a - 4d	1 - 2	_____	4	8		
Dor Corporal	7	1 - 6	1 → 6.0		2	12	
			2 → 5.4				
			3 → 4.2				
			4 → 3.1				
			5 → 2.2				
			6 → 1.0				
	8	1 - 5	7 Falta	7=1	7= 2,..., 6		
	1 → 6.0	1 → 6.0	x → 6 - x				
	2 → 4.75	1 → 4.0					
	3 → 3.5	1 → 3.0					
	4 → 2.25	1 → 2.0					
	5 → 1.0	1 → 1.0					
	Saúde Geral	1	1 - 5	1 → 5.0		5	25
				2 → 4.4			
3 → 3.4							
4 → 2.0							
5 → 1.0							
11a, 11c				1 - 5			
11b, 11d	1 - 5	x → 6 - x					
Vitalidade	9a, 9e	1 - 6	x → 7 - x		4	24	
	9g, 9i	1 - 6	x → x				
Função Social	6	1 - 5	x → 6 - x		2	10	
	10	1 - 5	x → x				
Desempenho Emocional	5a - 5c	1 - 2	x → x		3	6	
Saúde Mental	9b, 9c, 9f	1 - 6	x → x		2	10	
	9d, 9h	1 - 6	x → 7 - x				
Mudança de Saúde	2	1 - 5	x → x				

Fonte: (Ferreira, 1998)

Devido à existência de alterações a nível físico e cognitivo inerentes ao processo de envelhecimento (Amorim & Dantas, 2002) optou-se por se elaborar uma tabela em

Excel e aplicar o questionário sob forma de entrevista, assim, o investigador questionou diretamente cada sujeito e registou simultaneamente as respostas correspondentes ao questionário em suporte informático.

4.2.2. Avaliação Antropométrica

As medidas a avaliar foram e registados em ficha individual (Anexo IV):

Peso - Os indivíduos foram pesados vestidos com roupas ligeiras e descalços, numa posição ortostática, sem carga adicional (Santos & Fujão, 2003). O instrumento utilizado foi uma balança Seca (Seca, modelo 770, Germany).



Figura 7 - Avaliação do peso

Altura – Para a altura utilizou-se uma fita métrica Stanley, de 210cm de comprimento, com 1mm de precisão. A avaliação foi efetuada com os sujeitos colocados em posição ortostática do chão ao topo da cabeça com o olhar dirigido para a frente (Petroski, 1999).



Figura 8 - Medição da altura

IMC - O Índice de Massa Corporal foi calculado através das medidas de massa corporal e estatura, através da equação: $IMC = \text{massa corporal (kg)} / \text{estatura (m)}^2$ (Paiva, 2001).

3.2.3. Handgrip

Para se efetuar o teste de força manual utilizou-se um dinamómetro mecânico (Hydraulic, HandDynamometer, SH 5001, Inglaterra). Este instrumento utiliza a quantidade de tensão produzida, sobre uma mola de aço, para medir a força máxima de preensão manual.

Na aplicação do teste seguiram-se as orientações da American Society of Hand Therapists (Tyler et al., 2005) o sujeito efetuou o teste sentado, ombro aduzido, cotovelo fletido a 90°, antebraço em posição neutra e punho entre 0° e 30°.



Figura 9 - Posição do participante no teste de força isométrica manual (*handgrip*).

Os indivíduos foram incentivados a contrair ao máximo após indicação verbal e sustentar durante cerca de 3 segundos. Cada sujeito executou três tentativas com cada mão, alternadamente (iniciando aleatoriamente o teste com a mão direita ou a mão esquerda). Foram registados, em ficha individual (Anexo IV), os três valores de cada mão e selecionado o valor mais alto para posterior análise.

4.2.4. Teste dos Seis Minutos

Este teste foi aplicado segundo as normas da American Thoracic Society (Society, 2002), a qual considera que a distância percorrida durante os 6 minutos é equitativa à capacidade do indivíduo para a realização das atividades físicas diárias.

O objetivo do teste é avaliar a função cardiorrespiratória dos idosos. Os indivíduos foram incentivados a percorrer a andar, sem correr, a maior distância possível numa superfície plana, durante 6 minutos.

Para a avaliação dos dados utilizou-se um cronómetro (Oregon Scientific, C510, USA), fita métrica de 50 metros (Stanley) e 16 cones (100% polietileno, 50cm) para delimitar a distância.

Os idosos foram instruídos segundo as regras estabelecidas (Society, 2002) para que levassem roupa e calçado confortável, de preferência fato de treino e ténis, e permitiu-se a utilização do acessório de marcha habitual (bengala, canadiana, andarilho, etc.).

Antes do início da prova sentaram-se os sujeitos durante 10 minutos, numa cadeira localizada perto do ponto de partida e deu-se início à prova sem aquecimento prévio.

Posicionou-se o paciente na linha de partida e quando começou a marcha iniciou-se a contagem.

Antes e no decorrer da prova os indivíduos foram instruídos da seguinte forma: “O objetivo deste teste é andar o mais longe possível durante 6min. Tem que andar para trás e para a frente pelo espaço marcado. 6min é bastante tempo para andar, é provável que se canse ou fique sem fôlego, por isso é-lhe permitido abrandar, parar e descansar se for preciso. Pode encostar-se à parede para descansar mas deve retomar a marcha logo que possível. Deve dar a volta aos cones para mudar de sentido no fim do corredor, deve fazer pivot nos cones e continuar a marcha sem hesitar.” Ainda, “Entendeu e está pronto para começar? Eu vou contar as voltas que efetua, de cada vez que voltar ao ponto de partida conto uma volta”.

Atenção: este teste é para andar a maior distância possível em 6min, mas não pode correr nem saltar, nem deve falar com outras pessoas.”

No final do tempo sugeriu-se aos sujeitos que se sentassem e marcou-se o local com giz.

Registou-se o número de voltas na ficha individual (Anexo IV) e a distância adicional percorrida (Society, 2002).

Este teste foi supervisionado por um profissional de saúde (enfermeira) para assistência em caso de necessidade.



Figura 10 - Teste dos seis minutos (circuito ao ar livre)



Figura 11 - Teste dos seis minutos (outro local)

4.3. Análise de dados

Estatística descritiva, média e desvio padrão, foi calculada para todas as componentes do SF36, teste 6 minutos a andar, a força do *handgrip*, do peso, da altura e do IMC;

Foi usada a análise da variância para verificar as diferenças entre indivíduos hipertensos e indivíduos com valores de tensão arterial normais e entre homens e mulheres;

O coeficiente de correlação de *Pearson* foi utilizado para verificar o grau de associação entre a componente do SF36 (Saúde em geral, desempenho físico e função

física) e dos testes físicos (*Handgrip* da mão direita e mão esquerda e teste dos 6 minutos), em indivíduos hipertensos e indivíduos com valores de tensão arterial normais, e homens e mulheres.

Para todo o tratamento estatístico foi usado o software SPPP ver. 18 (SPSS Inc. Chicago, IL, USA).

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

5. APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

Neste capítulo vão ser apresentados e descritos os resultados obtidos, através do tratamento estatístico feito na recolha de dados.

Primeiramente apresenta-se a informação referente à avaliação da auto percepção do estado de saúde do idoso, através do questionário SF36 v2; de seguida, numa segunda parte, descrevem-se os dados relativos à força muscular (força isométrica da mão esquerda e da mão direita) através da aplicação do teste do *handgrip*; na terceira parte, são descritos os dados relativos à avaliação cardiorrespiratória, resultados obtidos através do teste dos seis minutos a andar; finalmente, na quarta parte do capítulo são apresentadas as inter-relações, desagregados em hipertensos e não hipertensos, homens e mulheres, com o objetivo de se analisar possíveis associações entre as variáveis.

5.1. Auto Percepção do Estado de Saúde

Da informação recolhida no questionário SF-36 v2, foram analisados os dados relativos às dimensões “auto percepção do estado de saúde”, “função física”, “componente física” e “desempenho físico”, desagregados por género e hipertensos/ não hipertensos.

Os resultados obtidos são apresentados na Tabela 13.

Tabela 13 - Média e desvio padrão da Saúde Geral, da Componente Física (Comp. Física), do Desempenho Físico (Desemp. Físico) e da Função Física em homens e mulheres, e hipertensos e não hipertensos.

	Homens	Mulheres	Hipertensos	Não hipertensos	Total
Saúde Geral	76.90 ± 12.35*	65.54 ± 12.74	69.66 ± 12.35	69.55 ± 16.86	69.62 ± 13.79
Comp. Física	73.39 ± 15.07*	61.45 ± 13.70	65.73 ± 13.82	65.75 ± 18.16	65.73 ± 15.16
Desemp. Físico	92.86 ± 16.96*	81.00 ± 14.38	86.30 ± 14.14	83.17 ± 20.15	85.26 ± 16.19
Função física	89.29 ± 19.79*	66.80 ± 23.54	72.88 ± 24.17	78.85 ± 25.83	74.87 ± 24.56

* Significativo $p < 0.05$

Da análise dos dados, foram encontradas diferenças significativas entre o género, feminino e masculino, em todas as dimensões analisadas, os homens apresentaram valores significativamente melhores que as mulheres nas variáveis percepção do estado de saúde (SG) (homens 76.90 ± 12.35 e mulheres 65.54 ± 12.74 , $p < 0.05$), na (CF) componente física (homens 73.39 ± 15.07 e mulheres 61.45 ± 13.70 , $p < 0.05$), (DF) desempenho físico (homens 92.86 ± 16.96 e mulheres 81.00 ± 14.38 , $p < 0.05$) e (FF) função física (homens 89.29 ± 19.79 e mulheres 66.80 ± 23.54 , $p < 0.05$).

Quando desagregados por Hipertensos e não Hipertensos, verificamos que não existem diferenças significativas em qualquer das variáveis estudadas.

5.2. Força Muscular (*handgrip*) e capacidade cardiorrespiratória (6 minutos a andar)

O teste de avaliação de força (teste *handgrip*) foi executado para a mão esquerda e mão direita, alternadamente. Após este teste, foi avaliada a capacidade cardiorrespiratória (teste dos 6 minutos a andar). Os resultados obtidos, desagregados por género e presença ou não de hipertensão, são apresentados na tabela 14.

Tabela 14 - Média e desvio padrão do teste do handgrip (Hd) relativo à mão direita (Dir.) e à mão esquerda (Esq.) assim como do teste dos 6 minutos a andar (6 Ma), em homens e mulheres, e em hipertensos e não hipertensos.

	Homens	Mulheres	Hipertensos	Não hipertensos	Total
Hd Esq.	28.86 ± 8.44*Kg	18.00 ± 5.10Kg	21.27 ± 7.64Kg	23.15 ± 9.66Kg	22.77 ± 8.91Kg
Hd Dir.	29.43 ± 8.38*Kg	19.04 ± 6.88Kg	22.19 ± 8.30Kg	23.92 ± 10.28Kg	21.90 ± 8.29Kg
6Ma	400.43 ± 110m	363.38 ± 103.07m	350.00 ± 98.83m	429.00 ± 102.96m	377.03 ± 105.91m

* Significativo $p < 0.05$

Nos resultados obtidos da aplicação do teste do *handgrip* verificou-se a existência significativas relativamente ao género, os homens são significativamente mais fortes que as mulheres tanto na mão direita (29.43 ± 8.38, homens; 19.04 ± 6.88, mulheres, $p < 0.05$) como na mão esquerda (28.86 ± 8.44, homens; 18.00 ± 5.10, mulheres, $p < 0.05$). Contudo, não foram encontradas diferenças significativas entre a força da mão direita e a força da mão esquerda em qualquer dos grupos (entre a mão esquerda e a mão direita do homem e entre a mão esquerda e a mão direita da mulher).

Não se verificaram diferenças significativas entre hipertensos e não hipertensos.

Assim como, relativamente ao teste dos seis minutos onde não se encontraram diferenças significativas quer entre homens e mulheres quer entre hipertensos e não hipertensos.

5.3. Correlações entre auto percepção do estado de saúde (Sf – 36 v2), aptidão física (handgrip e teste dos 6 minutos) e índice de massa corporal (IMC)

Para melhor perceber as possíveis correlações entre a auto percepção do estado de saúde e os parâmetros de aptidão física do indivíduo fez-se o tratamento estatístico entre

as variáveis, de forma a obter-se a inter-relação entre elas. A percepção do estado de saúde, a componente física, o desempenho físico e a função física foram correlacionados com os valores referentes à aptidão física (teste *handgrip*, teste 6 minutos a andar) e IMC. Os resultados são apresentados na tabela 15.

Tabela 15 - Correlação entre variáveis do questionário *SF-36 v2* (auto percepção do estado de saúde, componente física, desempenho físico e função física) e as variáveis *handgrip*, força da mão esquerda (Hd Esq.) e força da mão direita (Hd Dir.) teste dos 6 minutos a andar, função cardiorrespiratória (6 Ma).

	Auto percepção do estado de saúde	Componente física	Desempenho físico	Função física
Hd Esq.	0.29	0.29	0.35*	0.29
Hd Dir.	0.33*	0.35*	0.32*	0.30
6 Ma	0.46**	0.45**	0.31	0.56**
IMC	0.04	0.02	0.06	0.01

* Correlação significativa ao nível 0.05

** Correlação significativa ao nível 0.01

Na análise da tabela 15 verificou-se que a percepção do estado de saúde apresenta correlações moderadas com a força da mão direita ($r = 0.33$, $p < 0.05$) e com a aptidão cardiorrespiratória (teste dos 6 minutos) ($r = 0.46$, $p < 0.01$). No que se refere à correlação entre a percepção do estado de saúde com o teste *handgrip* mão esquerda, IMC e aptidão cardiorrespiratória, não se encontraram valores significativos.

A componente física correlaciona-se com o teste do *handgrip* mão direita ($r = 0.35$, $p < 0.05$) e a aptidão cardiorrespiratória ($r = 0.45$, $p < 0.01$), o que não se confirmou para mão esquerda e IMC. Relativamente ao desempenho físico apresentou correlação com *handgrip* mão esquerda ($r = 0.35$, $p < 0.05$) e mão direita ($r = 0.32$, $p < 0.05$) não se verificando correlações com a capacidade cardiorrespiratória e com o IMC. Na função física há correlação com a função cardiorrespiratória ($r = 0.56$, $p < 0.01$). A componente

Função física não tem valores significativos de correlação com o *handgrip* mão direita, *handgrip* esquerda e IMC.

5.4. Correlações entre auto percepção do estado de saúde (*Sf-36 v2*), aptidão física e índice de massa corporal (IMC), por género e hipertenso/ não hipertenso

O estudo das correlações entre os valores dos testes físicos (*handgrip* mão esquerda, *handgrip* mão direita, teste dos seis minutos a andar e IMC) e os resultados da auto percepção do estado de saúde (*SF36 v2*) foram ainda analisados em função das variáveis “homens e mulheres” e “hipertensos e não hipertensos”. Os resultados são apresentados na tabela 16.

Tabela 16 - Correlação entre os valores dos testes *handgrip*, força da mão esquerda (Hd Esq.) e força direita (hd Dir.), teste dos seis minutos a andar, capacidade cardiorrespiratória (6Ma) e IMC (valores antropométricos) com os resultados do SF36 v2, Percepção do Estado de Saúde (SG), Componente Física (CF), Desempenho Físico (DF), Função Física (FF). Considerando as variáveis “homens e mulheres” e “hipertensos e não hipertensos”.

		SG	CF	DF	FF
Hd Esq.	Homens	0,03	-0,24	0,07	-0,04
	Mulheres	0,08	0,14	0,28	0,04
	Hipertensos	0,42*	0,33	0,43*	0,36
	Não hipertensos	0,15	0,23	0,29	0,15
Hd Dir.	Homens	0,03	-0,00	0,05	-0,05
	Mulheres	0,20	0,30	0,24	0,13
	Hipertensos	0,35	0,30	0,33	0,27
	Não hipertensos	0,30	0,41	0,35	0,32
6 Ma	Homens	0,72**	0,69**	0,59*	0,72**
	Mulheres	0,26	0,24	0,04	0,45*
	Hipertensos	0,46*	0,40*	0,20	0,50*
	Não hipertensos	0,57*	0,62*	0,63*	0,66*
IMC	Homens	-0,16	-0,11	-0,06	-0,01
	Mulheres	0,14	0,07	0,11	-0,05
	Hipertensos	0,17	0,15	0,22	0,17
	Não hipertensos	-0,20	-0,25	-0,30	-0,28

* Correlação significativa ao nível 0.05

** Correlação significativa ao nível 0.01

Na análise dos resultados apresentados na tabela 16 verificou-se que o grupo hipertenso apresenta várias correlações.

No que se refere à força da mão esquerda esta variável tem inter-relação com a auto percepção do estado de saúde ($r = 0.43$, $p < 0.05$) e o desempenho físico ($r = 0.43$, $p < 0.05$). Já a função cardiorrespiratória, teste dos 6 minutos, no grupo os hipertensos correlaciona-se com: a auto percepção do estado de saúde ($r = 0.46$ $p < 0.05$); componente física ($r = 0.40$, $p < 0.05$) e com a função física ($r = 0.50$, $p < 0.05$).

Não se registou nenhum tipo de inter-relação entre a força da mão direita dos hipertensos com qualquer um dos parâmetros analisados do questionário, *SF-36 v2*, os valores antropométricos é outra das variáveis, do grupo dos hipertensos, que não apresentou correlações.

No grupo dos não hipertensos verificaram-se menos correlações entre os parâmetros avaliados, assim sendo e segundo os resultados obtidos, apenas se verificou correlação entre a função cardiorrespiratória e a auto percepção do estado de saúde ($r = 0.57$, $p < 0.05$); a componente física ($r = 0.62$, $p < 0.05$); o desempenho físico ($r = 0.63$, $p < 0.05$) e a função física ($r = 0.66$, $p < 0.05$).

Neste grupo a força de ambas as mãos, assim como, as medidas antropométricas não apresentaram nenhum tipo de inter-relação com os parâmetros do questionário *SF-36 v2*.

No que se refere ao género pode verificaram-se algumas correlações. Os homens apresentaram correlação significativa entre a aptidão cardiorrespiratória e: Auto percepção do estado de saúde ($r = 0.72$, $p < 0.05$); a componente física ($r = 0.69$, $p < 0.01$); o desempenho físico ($r = 0.59$, $p < 0.05$) e a função física ($r = 0.72$ $p < 0.01$).

No sexo masculino, à semelhança do que acontece com o grupo dos não hipertensos, não se registou qualquer inter-relação entre a força de ambas as mãos e medidas antropométricas com os parâmetros do questionário *SF-36 v2*.

No grupo das mulheres apenas se constatarem correlações relativas à função cardiorrespiratória com a função física ($r = 0.45$, $p < 0.05$).

E é no grupo feminino que se pode dizer que a força de ambas as mãos e os valores antropométricos não apresentaram qualquer tipo de correlação com os parâmetros do *SF-36v2*.

DISCUSSÃO DE RESULTADOS

6. DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Neste capítulo serão discutidos os resultados obtidos na avaliação da auto percepção do estado de saúde, força muscular e capacidade cardiorrespiratória, bem como, as suas inter-relações.

6.1. Auto percepção do estado de saúde

A auto percepção do estado de saúde é um forte indicador da mortalidade, pois associa-se ao estado real de saúde, uma vez que pessoas relatoras de pior estado de saúde apresentam um maior risco de morte comparativamente com as que referem melhor estado de saúde (Alves & Rodrigues, 2005).

Este parâmetro, em associação com a avaliação da qualidade de vida, tem sido utilizado como indicador para tratamento, prevenção de doença e promoção da saúde, valorizando o controlo da sintomatologia, diminuição da mortalidade e consequentemente aumento da esperança de vida (Finoti et al., 2008). De entre os vários instrumentos de autoavaliação do estado de saúde e de acordo com Tendais (2007) o questionário *Short Form 36v2* permite uma avaliação global do indivíduo, partindo de duas componentes: componente física (função física, desempenho físico, dor corporal e estado geral de saúde) e a componente mental (vitalidade, função social, desempenho emocional e saúde mental).

No presente estudo foi apenas analisada e discutida a componente física, para posteriormente correlacioná-la com performance de atividade física medida através dos testes dos 6 minutos a andar e de força manual.

Dimensão Percepção do estado de saúde (SG): A auto percepção do indivíduo relativamente ao seu próprio estado de saúde pode ser utilizada como forma de diagnóstico aplicável a diferentes culturas e raças, pois segundo Bowling (1997) este é considerado um bom indicador.

Vários autores defendem que os homens têm uma auto percepção de saúde mais positiva em relação às mulheres, o que vai de encontro ao presente estudo. Com efeito, Ferreira (2003) obteve os scores de 52.90 em homens e 46.83 em mulheres, Alves (2007) apresenta 51.27 nos homens e 50.08 em mulheres, Wanderley (2007) apresentou valores em homens de 66.0 e em mulheres de 63.6 e Ayama (2009) com resultados de 67.19 nos homens e 60.35 nas mulheres.

Os valores obtidos no presente estudo foram de encontro dos resultados acima referidos, já que as mulheres apresentam valores de 65.54 e os homens 76.90, sendo que a média global é de 69.62. Estes resultados podem ser justificados pelas variáveis demográficas, sociais, culturais e psicológicas da população estudada, ou seja, o diferente desempenho do papel social do homem e da mulher (Wanderley, 2007). Segundo este autor, o desempenho das tarefas domésticas, predominantemente executadas pela mulher, está mais condicionado pela existência de doenças crónicas quando comparado com as atividades desempenhadas pelos homens.

Considerando a hipertensão como fator discriminatório entre os elementos da amostra, verificou-se no presente estudo que não existem diferenças significativas entre grupos (hipertensos 69.66 ± 12.35 e não hipertensos 69.55 ± 18.86 .) Tal resultado vai de encontro às conclusões de Wanderley (2007) quando afirma que a hipertensão não influencia a auto percepção do estado de saúde.

Dimensão Componente Física (CF): Através da avaliação da componente física pretende-se chegar à auto percepção do estado de saúde física do indivíduo (Ferreira, 2000). Os dados registados por Ayama (2009), média 47.25, homens 47.14 e mulheres 47.50, demonstram que para esta dimensão, ambos os sexos apresentam uma auto percepção negativa, pois encontram-se abaixo dos 50 pontos, não existindo diferenças relevantes entre o sexo masculino e feminino.

Os resultados da presente investigação não vão de encontro ao apresentado por Ayama (2009) pois a média é positiva, situa-se bem acima dos 50 pontos, (65.73 ± 15.16). A divergência de resultados pode dever-se ao facto da amostra do presente estudo ter uma média de idades mais baixa (79.97 ± 5.11 anos) que a do estudo de

Ayama que avalia octogenários. Assim, a faixa etária do presente estudo é mais jovem e consequentemente menos afetada por incapacidades de saúde crónicas.

Desagregando por sexo, os homens apresentam uma auto percepção da componente física significativamente superior quando comparado à das mulheres, homens (73.39 ± 15.07) e mulheres (61.45 ± 13.70) para $p < 0.05$. Para as diferenças entre sexos a justificação pode ser atribuída a diversos fatores, tais como variáveis demográficas, sociais, culturais e psicológicas, assim como a maior presença de sequelas patológicas e mais incidentes no sexo feminino (Wanderley, 2007).

Para a variável hipertensão, não se constataram diferenças significativas entre hipertensos (69.66 ± 12.35) e não hipertensos (69.57 ± 16.86), especulando-se assim que a condição de hipertenso, também, não interfere na auto percepção da componente física. Não foram encontrados estudos que comprovem ou refutem estes resultados. Assim, reforçamos o proposto por Wanderley (2007) quando afirma não encontrar relação na condição de hipertenso e percepção do estado de saúde.

Dimensão Desempenho Físico (DF): Através da análise dos resultados da escala de desempenho físico podem avaliar-se as limitações apresentadas relativas ao tipo de trabalho desenvolvido. Mais concretamente à necessidade de reduzir a quantidade de trabalho ou à dificuldade em realizar determinadas tarefas (Ferreira, 2000).

Para esta dimensão encontraram-se estudos com resultados contraditórios, sendo que Ferreira & Santana (2003) e Wanderley (2007) apresentam resultados de auto percepção do desempenho físico mais favoráveis nas mulheres. Os valores obtidos por Ferreira & Santana (2003) são de 68.35 mulheres e 67.70 homens à semelhança de Wanderley (2007) com 80.4 mulheres e 58.3 homens. Contrariando estes dois estudos, Alves (2007) obtém resultados consistentes com uma visão negativa para o sexo feminino, sendo que homens apresentam scores de 55.09 e as mulheres de 48.03.

Uma média de 85.26 ± 16.9 foi encontrada pelo presente estudo, demonstrando uma auto percepção mais positiva que os estudos atrás referidos. A média acima dos 50 valores indica-nos, segundo Ferreira & Santana (2003), que a população em causa manifesta satisfação no tipo e qualidade de trabalho desempenhado, bem como a

diminuta dificuldade em realizar o trabalho. Desagregando por género, os homens apresentaram valores significativamente superiores (92.86 ± 169.96) aos das mulheres (81.00 ± 14.38), e está em linha com o encontrado por Ferreira & Santana (2003) e Wanderley (2007). A diferença poderá ser devida a valores culturais em que as mulheres parecem ser mais queixosas comparativamente com os homens, (Wanderley, 2007). No entanto, há a salientar que os resultados são superiores aos apresentados por Wanderley (2007), Ferreira & Santana (2003) e Alves(2007). Tal facto pode ser consequência de hábitos inerentes ao local onde residem os indivíduos, bem como aos estilos de vida praticados, uma vez que os estes sujeitos residem em ambiente rural enquanto os indivíduos do estudo de Wanderley (2007) são citadinos e os de Alves (2007) serem idosos institucionalizados.

No que concerne a diferenças entre indivíduos hipertensos e não hipertensos, este estudo não encontrou diferenças significativas o que pode querer dizer que a condição hipertensão, também, não interfere na auto percepção do desempenho físico. A inexistência de diferenças significativas entre hipertensos e não hipertensos vai de encontro ao descrito na literatura, defendendo que a hipertensão não está associada a uma auto percepção negativa de nenhuma das dimensões avaliadas pelo SF-36 v2 (Banegas et al., 2006).

Dimensão Função Física (FF): A dimensão função física reflete as limitações referentes à realização de tarefas de menor exigência física como tomar banho ou vestir-se sozinho(a), praticar desportos mais exigentes, ajoelhar-se e/ou carregar sacos de compras (Ferreira, 2000).

De entre os estudos encontrados durante a pesquisa há a realçar os resultados de Ferreira (2003) que obteve valores de 65.96 para as mulheres e 73.35, para os homens; Alves (2007) apresentou 46.45 nas mulheres e 58.01 nos homens; Wanderley (2007) apresentou 8.1 ± 12.2 nas mulheres e 81.7 ± 7.5 nos homens; e Ayama, Rodrigues, Silva & Feriancic (2009) refere 46.42 nas mulheres e 45.83 nos homens.

Os resultados obtidos nesta investigação vão de encontro aos apresentados por Ferreira (2003), Alves (2007) e Wanderley (2007) e são superiores aos de Ayama, Rodrigues, Silva & Feriancic (2009). Com efeito, na avaliação global verifica-se uma

média de (74.87 ± 24.56) o que significa que a percepção da função física foi muito positiva pois o valor médio situa-se muito acima dos 50 valores. Assim sendo, pode dizer-se que os idosos não referem limitações físicas de maior grau na realização das atividades da vida diária (Ferreira, 1998).

No que se refere ao género constataram-se diferenças significativas entre ambos, sendo que os homens (89.29 ± 19.79) apresentam uma média superior à das mulheres $(66.80 \pm 23.54, p < 0.05)$, tal como nos estudos anteriormente apresentados à exceção do estudo conduzido por Ayama (2009). Estes resultados parecem indicar que os homens têm uma auto percepção de menor dificuldade na realização de tarefas do quotidiano do que as mulheres. Uma explicação possível para a discrepância dos valores obtidos por Ayama (2009) pode dever-se ao facto da idade média da amostra desse estudo, octogenários, ser superior à do presente trabalho. Segundo Romero (2002), o sexo feminino tem uma maior prevalência de incapacidades funcionais, o que vai afetar negativamente a sua auto percepção da função física.

Na desagregação dos resultados em grupos, Hipertensos e não Hipertensos, não se verificaram diferenças significativas entre ambos relativamente à dimensão da função física (hipertensos 72.88 ± 24.17 , não hipertensos 78.85 ± 25.83). Ambos os grupos demonstraram uma percepção positiva.

6.2. Composição Corporal

Nos diversos estudos consultados, foram encontrados valores controversos relativamente ao IMC. Com efeito, Rauen, Moreira, Calvo & Lobo (2008) encontraram uma média de 24.5 ± 5.5 para as mulheres e 22.4 ± 3.4 para os homens, enquanto que Munaro & Pereira (2007) registaram uma média superior para o sexo masculino (25.8 ± 2.1), quando comparada com o sexo feminino (23.2 ± 3.1). Ainda segundo este autor, o facto da amostra do sexo masculino ser pequena constitui uma limitação ao mesmo estudo, podendo não ser fiel à realidade da população em geral.

Para os 39 indivíduos avaliados, no presente estudo, obteve-se uma média de IMC de 27.24 ± 3.39 , sendo que a média é igual para ambos os sexos (27.63 ± 4.32),

classificando-se, segundo Saúde (1990), como pré-obesos. Estes valores vão de encontro aos dados da DGS (2005) que defendem uma incidência de pré-obesidade na população portuguesa, especificamente a partir dos 55 anos.

Comparativamente, os estudos atrás mencionados apresentam resultados que se enquadram na faixa dos eutróficos, exceto o estudo de Munaro & Pereira (2007) cujos resultados indicam um estado de pré-obesidade para o sexo masculino.

Os valores médios encontrados no presente estudo, para ambos os sexos, são 27.63 ± 4.32 não havendo diferenças entre mulheres hipertensas (27.00 ± 2.89) e mulheres não hipertensas (27.13 ± 2.9). Já no sexo masculino observa-se que os hipertensos apresentam um valor significativamente superior (29.74 ± 4.34) comparativamente com os não hipertensos (24.79 ± 2.26), para $p < 0.05$, podendo assim especular que os valores de IMC poderão associados à hipertensão, indo de encontro ao defendido pela DGS (2005). Com efeito, segundo este organismo nacional, a obesidade é uma das principais causas da hipertensão arterial e conseqüentemente de doenças cardiovasculares, logo, esta população encontra-se nessa condição, sendo que a maioria deles, 61,5%, já se encontra no grupo dos hipertensos reunindo, assim, dois dos principais elementos para sofrer um acidente cardiovascular.

6.3. Força Manual

Na avaliação da força isométrica manual, o teste mais utilizado em idosos é o teste do *handgrip*, que avalia a força de prensão manual como preditiva de vários aspetos de capacidade funcional do indivíduo (Tyler et al., 2005).

De entre os estudos consultados, (Wanderley, 2007) mostra que os homens possuem valores mais altos na avaliação de força dos membros superiores, (22.7 ± 6.4 kg), quando comparados com as mulheres, (21.1 ± 3.8 kg). A mesma tendência foi encontrada por Geraldés et al., (2008) que obtiveram para os homens 25.21 ± 6.85 kg, e para as mulheres 13.79 ± 4.47 kg, reforçando a ideia de que os homens possuem mais força que as mulheres. Este estudo indica que os homens possuem uma força significativamente superior à das mulheres, para ambas as mãos, e como tal, estas

poderão apresentar maior risco de dependência futura (Jylha, Guralnik, Balfour, & Fried, 2001).

Para a presente amostra, em termos globais, a média de força manual dos idosos situou-se nos homens entre $28.86 \pm 8.44\text{kg}$ para a mão esquerda e $29.43 \pm 8.38\text{kg}$ para a mão direita, e nas mulheres entre $22.77 \pm 8.91\text{kg}$, na mão esquerda e $21.90 \pm 8.29\text{kg}$ na mão direita, não se encontraram diferenças significativas entre mão esquerda e mão direita, tanto para homens como para mulheres. Relativamente à variante género, os valores obtidos pelos indivíduos do sexo masculino foram significativamente superiores, para $p < 0.05$, quer na mão esquerda quer na mão direita, quando comparados com o sexo feminino. Esta evidência comprova os resultados de Wanderley (2007) e Geraldés (2008). O facto de a força de preensão manual ser maior no sexo masculino, está em linha com os resultados mais favoráveis aos homens, relativamente à perceção da saúde (76.90 ± 12.35 homens e 65.54 ± 12.74 mulheres) e ao nível funcional (89.29 ± 19.79 homens e 66.80 ± 23.54 mulheres).

Desagregando por hipertensos e não hipertensos, não se registaram diferenças significativas quer entre grupos (hipertensos/ não hipertensos) quer entre mão direita e mão esquerda. Sendo que o valor médio obtido para a mão esquerda dos hipertensos foi de $21.27 \pm 7.64\text{kg}$ e para a mão direita de $22.19 \pm 8.30\text{kg}$ e o valor obtido para a mão esquerda dos não hipertensos foi de $23.15 \pm 9.66\text{kg}$ e para a mão direita de $23.92 \pm 10.28\text{kg}$. Estes resultados vão de encontro aos encontrados por Maciel & Araújo (2010) onde se verifica uma preensão manual de $21.95 \pm 8.30\text{kg}$ para os hipertensos e uma força de preensão manual de $19.04 \pm 7.79\text{kg}$ para os não hipertensos e reforçam a ideia de a hipertensão não interferir com a força muscular (JNC, 2003).

6.4. Capacidade Cardiorrespiratória

Através da avaliação da distância percorrida (teste dos 6 minutos a andar) pretende-se saber qual a capacidade do indivíduo em realizar as atividades da vida diária (Enright & Sherrill, 1998). Segundo Rocha et al., (2006), uma maior a distância percorrida constitui fator preditivo de uma maior longevidade.

De entre a bibliografia consultada, Enright (1998) obteve melhores resultados para o sexo masculino com 576 m percorridos, comparativamente ao sexo feminino, com 494 m percorridos. Também Wanderley (2007) apresenta valores superiores para homens, ($566.0 \pm 69.7\text{m}$) percorridos, quando comparados com as mulheres, ($471.9 \pm 51\text{m}$). Estes resultados vão de encontro aos resultados obtidos no presente estudo. Com efeito, o teste dos 6 minutos a andar indica que os homens percorrem $400.43 \pm 110\text{m}$, e as mulheres $363.38 \pm 103.07\text{m}$. Este resultados são inferiores aos apresentados na bibliografia talvez devido ao facto de a nossa média de idade ser superior (76.97 ± 5.1) à dos estudos mencionados. Importa, ainda, mencionar que no presente caso as diferenças não são significativas para a amostra em causa.

Relativamente à variável hipertensão, Araújo et al., (2006) aplicou o teste de 6 minutos a andar numa amostra constituída por indivíduos com cardiopatia e indivíduos sem cardiopatia, tendo obtido valores equiparados para ambas as condições de saúde, $413.57 \pm 84.36\text{m}$ para indivíduos com cardiopatia e $467.19 \pm 60\text{m}$ indivíduos sem cardiopatia. O presente estudo vai de encontro aos resultados obtidos por Araújo et al., (2006) e também não foi encontrada diferença significativa entre hipertensos ($350.00 \pm 98.83\text{m}$) e não hipertensos ($429.00 \pm 102.96\text{m}$). Uma explicação possível para os resultados pode ser o facto de se tratar de uma população rural, habituada a trabalhos que exigem maior esforço físico, e consequentemente ativos, pois segundo Castoldi et al. (2010) a capacidade cardiorrespiratória está relacionada com a atividade-tipo do indivíduo.

A média final do estudo em causa, tanto para homens/ mulheres como para hipertensos/não hipertensos, foi de $377.03 \pm 105.91\text{m}$, indicando uma provável esperança de vida longa para os sujeitos desta população, pois é superior ao valor considerado como uma distância de normalidade ($278.09 \pm 65.08\text{m}$), segundo a fórmula de Enright & Sherrill (1998).

6.5. Inter-relação entre Auto Perceção do estado e Aptidão Física e IMC

A correlação entre a perceção do estado de saúde (resultado do SF-36v2: saúde geral, componente física, dimensão física e função física), o teste de *handgrip* e o IMC

permitiram perceber em que medida a percepção do estado de saúde e o IMC interferem na capacidade funcional (resultados do teste de *handgrip* e dos 6 minutos a andar) dos idosos em estudo.

Segundo os resultados obtidos verifica-se uma correlação positiva entre desempenho físico e *handgrip* mão esquerda ($r = 0.35$, $p < 0.05$). Assim, quanto maior a força isométrica da mão esquerda, melhor são os resultados relativos à auto percepção do desempenho físico.

Verificou-se ainda correlação positiva para a mão direita, com as variáveis auto percepção do estado de saúde ($r = 0.33$, $p < 0.05$), componente física ($r = 0.35$, $p < 0.05$) e desempenho físico ($r = 0.32$, $p < 0.05$). Esta correlação pode ser um fator indicador de que quanto maior for a força desenvolvida pela mão direita, melhor serão os resultados obtidos relativos à auto percepção do estado de saúde, da componente física e desempenho físico. A variação encontrada nas correlações entre estado de saúde e força da mão esquerda ou mão direita poder-se-á dever à lateralidade dos participantes. Contudo, esta variável não foi controlada, por isso, não se pode confirmar esta especulação. Estes resultados, no seu global, podem ser justificados pela interpretação de Coelho, Natalli & Borragine (2010), os quais afirmam que sendo a força um fator importante nas atividades da vida diária (quanto maior a força melhor será o desempenho físico) existirá uma correlação positiva entre a força e a percepção do estado de saúde. Também, Duarte (2009) encontrou resultados consistentes com uma relação entre a força e auto percepção do estado de saúde.

Relativamente à capacidade cardiorrespiratória, constatou-se correlação positiva com a auto percepção do estado de saúde ($r = 0.46$, $p < 0.01$), componente física ($r = 0.45$, $p < 0.01$) e com a função física ($r = 0.56$, $p < 0.01$). Estes resultados indicam que a capacidade cardiorrespiratória interfere na auto percepção do estado de saúde, na componente física e na função física. Assim, quanto melhor for a capacidade cardiorrespiratória melhor serão os resultados obtidos nos referidas parâmetros avaliados (componente física e função física).

No que diz respeito ao IMC não se verificou qualquer tipo de inter-relação. Assim, parece que o valor de IMC não é um fator importante na auto percepção do estado de saúde, contrariando Costa (2003) que defende que o excesso de peso interfere com a

saúde geral do indivíduo, uma vez que acarreta doenças crónicas e degenerativas. Estes resultados podem ser explicados pelo facto de a população deste estudo se encontrar num nível médio de sobrepeso.

6.6. Inter-relação entre Auto Perceção do Estado e Saúde, Aptidão Física e IMC, por género e hipertenso/ não hipertenso

Segundo Wanderley, relativamente ao sexo feminino, a força dos membros superiores não influencia a função física, o desempenho físico nem a auto percepção do estado de saúde. No entanto, na variante do teste de 6 minutos, o mesmo autor identifica correlação deste teste somente com o desempenho físico (0.657, $p < 0.05$). No que diz respeito ao sexo masculino, Wanderley (2007) não encontra correlação para nenhuma das variáveis.

Bautmans et al (2007) verificaram correlação entre força de preensão manual e função física, quer em homens ($r = 0.68$, $p < 0.01$) quer em mulheres ($r = 0.57$, $p < 0.05$).

No presente estudo verificou-se correlação positiva entre força isométrica da mão esquerda, do grupo dos hipertensos, com a auto percepção do estado de saúde ($r = 0.42$, $p < 0.05$), bem como com o desempenho físico ($r = 0.43$, $p < 0.05$), o que leva a deduzir que nos hipertensos a força da mão pode ter influência na auto percepção do estado de saúde e no desempenho físico. Então, quanto maior a força da mão esquerda, melhor é a percepção do estado de saúde e do desempenho físico. Pelo contrário, a força da mão esquerda dos não hipertensos não tem qualquer associação com as variáveis do SF-36 v2 (SG, CF, DF, FF). O mesmo se verifica relativamente ao género. Estes resultados vão de encontro aos achados do estudo de Faria (2010), o qual afirma que a existência de doenças crónicas interfere com o bem-estar físico e emocional do indivíduo.

No que diz respeito à força isométrica da mão direita não foi encontrada qualquer correlação, quer para o género, quer para a condição de hipertensão.

A capacidade cardiorrespiratória nos homens tem correlação positiva com todas as variáveis, do SF36, avaliadas (desempenho físico, $r = 0.59$, $p < 0.05$; percepção do

estado de saúde, $r = 0.72$, $p < 0.01$; componente física $r = 0.69$, $p < 0.5$; e função física, $r = 0.72$, $p < 0.01$). Logo, quanto maior a distância percorrida pelos sujeitos avaliados, melhores são os resultados do desempenho físico, da componente física e da função física.

No grupo dos hipertensos, a capacidade cardiorrespiratória correlacionou-se positivamente com percepção do estado de saúde ($r = 0.46$, $p < 0.05$), componente física ($r = 0.40$, $p < 0.05$) e função física ($r = 0.50$, $p < 0.05$) o que leva a crer que a capacidade cardiorrespiratória interfere com a auto percepção do estado de saúde, na componente física e função física.

A função cardiorrespiratória dos não hipertensos correlacionou-se, também, com todas as variáveis estudadas, sendo que o valor para a auto percepção do estado de saúde é 0.57 ($p < 0.05$), para a componente física é 0.62 ($p < 0.05$), para a dimensão física é 0.63 ($p < 0.05$) e para a função física é 0.66 ($p < 0.05$).

As evidências atrás apresentadas levaram a especular que a função cardiorrespiratória tem influência quer no sexo masculino quer na condição de hipertensão. Tais resultados podem ser explicados por Castro & Junior (2008) que refere que com o envelhecimento surge uma redução da capacidade aeróbia, consequentemente existe uma maior dificuldade na realização das tarefas do cotidiano, logo, existe uma correlação positiva entre função cardiorrespiratória e auto percepção.

Para a variável IMC não foi encontrada qualquer correlação com os parâmetros avaliados pelo questionário SF-36v2, ou seja, o IMC não interfere na auto percepção do estado de saúde dos indivíduos, talvez por os valores médios do IMC se encontrarem num nível médio (Costa, 2003).

CONCLUSÃO

7.CONCLUSÃO

De um modo geral pode dizer-se que os indivíduos do sexo masculino apresentaram melhores resultados em comparação com as mulheres e que o estado hipertenso ou não hipertenso não parece interferir quer na performance, quer na auto percepção do estado de saúde dos indivíduos.

O primeiro objetivo do presente estudo é verificar se existem diferenças, entre homens e mulheres, na percepção do estado de saúde, na componente física, no desempenho físico, na função física, na força manual e na função cardiorrespiratória. Os resultados indicam que ambos os sexos possuem uma boa auto percepção do estado de saúde, no entanto, existem diferenças significativas na média final, sendo que os homens têm uma melhor auto percepção do estado de saúde em relação às mulheres assim como, no que se refere à componente física, desempenho físico e função física. Relativamente à força manual e à função cardiorrespiratória foi, também, o género masculino que apresentou melhores resultados, não se verificando, no entanto, diferenças significativas entre género na função cardiorrespiratória.

Como segundo objetivo pretendeu-se verificar se existem diferenças, entre hipertensos e não hipertensos, na percepção do estado de saúde, na componente física, no desempenho físico, na função física, na força manual e na função cardiorrespiratória, tendo-se constatado da análise dos resultados que não existe qualquer interferência da condição de hipertensão nos parâmetros percepção do estado de saúde, componente física, desempenho físico, na função física, força manual e função cardiorrespiratória;

Relativamente ao terceiro objetivo, vai de encontro à necessidade de examinar a correlação entre a auto percepção do estado de saúde e a força manual, a capacidade cardiorrespiratória, e IMC, em homens e mulheres, hipertensos e não hipertensos, sendo que se verifica uma correlação positiva entre o estado de saúde e a força da mão esquerda, no grupo dos hipertensos, bem como, entre a função cardiorrespiratória dos homens hipertensos e não hipertensos.

O quarto objetivo prevê avaliar a existência ou não de correlação entre componente física e a força manual, a capacidade cardiorrespiratória, e IMC, em

homens e mulheres, hipertensos e não hipertensos. Conclui-se que a componente física se correlaciona positivamente com a função cardiorrespiratória e com a força da mão direita. Verifica-se ainda uma correlação positiva entre a componente física e a capacidade cardiorrespiratória, no sexo masculino, hipertensos e não hipertensos.

O quinto objetivo visa examinar a correlação entre desempenho físico e a força manual, a capacidade cardiorrespiratória, e IMC, em homens e mulheres, hipertensos e não hipertensos. Os resultados mostram que o desempenho físico apresenta correlação positiva com a força da mão esquerda e a força da mão direita. Relativamente ao género verifica-se correlação positiva no desempenho físico com a função cardiorrespiratória.

O sexto e último objetivo pretende examinar a correlação entre função física e a força manual, a capacidade cardiorrespiratória e IMC, em homens e mulheres, hipertensos e não hipertensos. Verifica-se a existência de correlação positiva entre a função física e a capacidade cardiorrespiratória, quer no grupo dos hipertensos quer no grupo dos não hipertensos.

Em termos gerais, poderá afirmar-se que a hipertensão e o valor de IMC parecem não interferir na auto percepção do estado de saúde mas, a capacidade cardiorrespiratória e a expressão de força parecem ter influência significativa no mesmo parâmetro.

7.1. Perspetivas Futuras

Sugere-se a continuação da avaliação à população idosa do Concelho, por forma a se poder identificar quais os principais fatores de risco da saúde do idoso.

Uma vez identificada a hipertensão como principal causador de morbilidade e mortalidade em Vila Nova de Cerveira seria pertinente futuramente analisar-se pormenorizadamente se existem outras variáveis intervenientes em tal facto.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

- AAHPERD. (1980). Health Related Physical Fitness. *Test Manual*.
- Alexander, N. B., Ulbrich, J., Raheja, A., & Channer, D. (1997). Rising from the floors in older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 564–569.
- Alves, L. C. (2007). *A Influência da Actividade Física, na Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde e Índice de Massa Corporal, em Indivíduos com mais de 65 Anos*. Universidade Porto, Porto.
- Alves, L. C., & Rodrigues, R. N. (2005). Determinantes da autopercepção de saúde entre idosos do município de São Paulo, Brasil. *Rev Panam Salud Pública/ Pan Am J Public Health*, 16 (5/6).
- Amado, J., & Neves, M. C. (1992). Epidemiologia e envelhecimento demográfico. *Revista Geriatria*, 44, 15-18.
- Amorim, F. S., & Dantas, E. H. M. (2002). Efeitos do treinamento da capacidade aeróbica sobre a qualidade de vida e autonomia dos idosos. *Fitness Performance*.
- Araújo, C. O., Makdisse, M. R. P., Peres, P. A. T., Tebexreni, A. S., Ramos, L. R., Matsushita, A. M., & Carvalho, A. C. (2006). Diferentes Padronizações do teste da Caminha de 6 Minutos Como Método para Mensuração da Capacidade de Exercício de Idosos Com e Sem Cardiopatia Clinicamente Evidente. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 86, 198 - 205.
- ARS. (2007). **Alimentos disponibilizados nas máquinas de Venda Automática dos Centros de Saúde e Hospitais** (pp. 1 - 48).
- Astrand, P., & Rodahl, R. (1986). Textbook of work physiology. *New York. McGraw Hill*.
- Ayama, S., Rodrigues, L., Silva, R., & Feriatic, M. (2009). *Análise da Qualidade de Vida e Independência em Octogenários*. Paper presented at the III Congresso Ibero-Americano de Psicogerontologia, Brasil.
- Banegas, J. R., Guallar-Castillón, P., Rodríguez-Artalejo, F., Graciani, A., López-García, E., & Ruilope, L. M. (2006). Association Between Awareness, Treatment, and Control of Hypertension, and Quality of Life Among Older Adults in Spain. *American Journal of Hypertension*.
- Bautmans, I., Gorus, E., Njemini, R., & Mets, T. (2007). Handgrip performance in relation to self-perceived fatigue, physical functioning and circulating IL-6 in elderly persons without inflammation. *BMC Geriatr*, 7, 5.
- Bouchard, C., Shephard, R., & Stephens, T. (1994). *Model and Key concepts: consensus statement*.: Human Kinetics.
- Bowling, A. (1992). Measuring health: a review of quality of life and measurement scales. *Milton Keynes: Open University Press*.

- Bowling, A. (1997). Health Related Quality of Life: A Discussion of the Concept. its Use and Measurement Disease. *Open University Press*, 1-19.
- Brown, J. (1991). Staying fit and staying well: physical fitness as a moderator of life street. *Journal of personality and Social Phychology*, 60, 555-561.
- Caetano, S. C., Iozzi, R., & Carneiro, A. (2008). *Percepção do Estado de Saúde do Idoso na Cidade do Rio de Janeiro - 2006*. Paper presented at the XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais., Caxambu - Brasil.
- Castoldi, R. C., Santos, V. R., Pereira, M. L., Cardoso, M. L., Rodrigues, E. Q., Gómez, I. C., . . . Jú.nior, I. F. F. (2010). Risco de hipertensão arterial sistêmica em mulheres idosas de acordo com a aptidão cardiorrespiratória e associação com o histórico familiar. *Revista Digital - Buenos Aires*, 145, 1.
- Castro, A. C. L. C., & Junior, A. M. (2008). Coração do Idoso. *Medicina Geriátrica*.
- Ciconelli, R. M., Ferraz, M. B., Santos, W., Meinão, I., & Quaresma, M. R. (1999). Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação da qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Revista Brasileira Reumatol*, 3.
- Coelho, F. H. N., Natalli, B. V. A., & Borrachine, S. O. F. (2010). Benefícios da Musculação na Terceira Idade. *EF Deportes*, 1 - 5.
- Costa, H. (2003). Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos Não Transmissíveis. *Ministério da Saúde*, 69 - 80.
- Cristovão, M. R. (1997). *Percepção do Enfermeiro no Cuidado ao Idoso*. (Mestrado), Universidade Católica Portuguesa.
- Dantas, E. H. M., & Vale, R. G. S. (2004). Protocolo GDLAM de Avaliação da autonomia funcional. *Fitness & Performance*.
- Demura, M., Minami, M., Nagasawa, Y., Tada, N., Matsuzawa, J., & Sato, S. (2003). Physical-Fitness Declines in Older Japanese Adults. *Journal of Aging & Physical Activity*, 11, 112-123.
- DGS. (2004). Circular Normativa Assunto: Diagnóstico, Tratamento e Controlo da Hipertensão Arterial (pp. 1 - 21).
- DGS. (2005). *Programa Nacional de Combate à Obesidade*. Direcção Geral de Saúde.
- DiPietro, L. (1996). The epidemiology of physical activity and physical function in older people. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 28, 596-600.
- DiPietro, L. (2001). Physical activity in aging: Changes in patterns and their relationship to health and function. *Journal of Gerontology, Series A*, 56.
- Duarte, I. A., Carmo, A. C. G., & Ferreira, F. G. (2009). Treinamento de força como influente na auto-estima de idosas pertencentes ao grupo "Juventudo Acumulada" na cidade de Caratinga, MG. *EF Deportes*, 1 - 11.
- Enright, P. L., & Sherrill, D. L. (1998). Reference Equations For The Six-minute Walk in Healthy Adults. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 158, 1384 - 1387.

- Estatística, I. N. d. (2000). *Esperança de Vida Sem Incapacidade Física de Longa Duração*, Portugal Continental, 1995/1996. *Instituto Nacional de Estatística/Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, Caderno Temático N.º 10*.
- Estatística, I. N. d. (2002a). Censos 2001: Resultados provisórios: XIV recenseamento geral da população: IV recenseamento geral da habitação. *INE*.
- Estatística, I. N. d. (2002b). O Envelhecimento em Portugal "Censos 2001: Resultados provisórios". Retrieved from www.ine.pt/prodserv/estudos/pdf/Envelhecimento.pdf website:
- Faria, T. E. (2010). *Qualidade de Vida de pacientes hipertensos da equipa de saúde da família Àguas Claras - Mariana - MG*. (Especialidade), Universidade federal de Minas Gerais, Minas Gerais.
- Fernandes, P. (2000). *A Depressão no Idoso*.: Quarteto.
- Ferreira, C. (2003). *Actividade Física e Percepções do Estado de Saúde em Idosos do Concelho de Viseu*. Universidade.
- Ferreira, C. A. C. (2003). *Actividade Física e Percepções do Estado de Saúde em Idosos do Concelho de Viseu*. Universidade.
- Ferreira, P. L. (1998). A medição do estado de saúde *criação da versão portuguesa do MOS SF-36*. Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra.
- Ferreira, P. L. (2000). Criação da Versão Portuguesa do MOS SF-36 Parte I - Adaptação Cultural e Linguística. *Acta Médica Portuguesa*, 13, 55-66.
- Ferreira, P. L., & Ferreira, L. N. (2006). A medição de preferências em Saúde na População Portuguesa. *Qualidade de Vida*, 24(2), 5-14.
- Ferreira, P. L., & Santana, P. (2003). Percepção do estado de saúde e de qualidade de vida da população activa: contributo para a definição de normas portuguesas. 21, n.º2.
- Finoti, V. V., Rizzo, E. P., & Freitas, G. F. (2008). Avaliação da qualidade de vida de indivíduos hipertensos submetidos ou não à assistência fisioterapêutica em unidades básicas no Município de Vila Velha - ES. *Faculdade Novo Milênio*.
- Firmino, H. (2006). *Psicogeriatría*.
- Fleck, M., Leal, O., Louzada, S., Xavier, M., Chachamovich, E., Vieira, G., & Pinzon, V. (1999). Desenvolvimento da versão em Português do instrumento de avaliação da qualidade de vida da OMS (EHOQOL-100). *revista Brasileira de Psiquiatria*, 21(1).
- Freitas, D. H. M., Campos, F. C. A., Linhare, L. Q., Santos, C. R., Ferreira, C. B., Diniz, B. S., & Tavares, A. (2010). Autopercepção da saúde e desempenho cognitivo em idosos residentes na comunidade. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 37(1), 32 - 50.

- Frontera, W. R., Meredith, C. N., O'Reilly, K. P., Knuttgen, H. G., & Evans, W. J. (1988). Strength conditioning in older men: skeletal muscle hypertrophy and improved function. *Journal of Applied Physiology*, *64*, 1038-1044.
- Gazoni, F. M., Braga, L. L. S., Guimarães, H. P., & Lopes, R. D. (2009). Hipertensão sistólica no idoso. *Rev Bras Hipertens*, 34-37.
- Geraldes, A. A. R., Oliveira, A. R. M., Albuquerque, R. B., Carvalho, J. M., & Farinatti, P. T. V. (2008). A Força de Preensão Manual é boas Predictora do desempenho Funcional de Idosos Frágeis: Um Estudo Correlacional Múltiplo. *Revista Brasileira de Medicina e Esporte*, *14*, 12 - 16.
- Gomes, M. (1996). *Coordenação Motora, Aptidão Física e Variáveis do Envolvimento. Estudo em crianças de duas freguesias do Concelho de Matosinhos.* (Doutoramento), Universidade do Porto.
- Guiomar, V. C. R. V. (2010). *Diferenças de género no viver o envelhecimento.* Instituto Politécnico de Beja.
- INE. (2008). Estatísticas Demográficas. *Instituto Nacional de estatística*, 1 - 194.
- Interagency., F. (2000). Forum on Aging-Related Statistics. Older Americans 200: Key indicators of well-being, from http://www.aoa.gov/agingstatsdotnet/Main_Site/Data/2008_Documents/tables/Tables.aspx.
- JNC, J. N. C. (2003). Reference Card from the Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure (JNC7). *National Heart and Blood Institute*, 1-2.
- Jorge, I. N. d. S. D. R. (2001). Inquérito Nacional de Saúde 1998-1999. *Ministério da Saúde*.
- Jylha, M., Guralnik, J., Balfour, J., & Fried, L. (2001). Walking difficulty, walking speed and age as predictors of self-rated health: the women's health and aging studies. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, *56*, 609-617.
- Lentz, R. A., Costenaro, R. G. S., Gonçalves, L. H. T., & Nassa, S. M. (2000). O PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM E A QUALIDADE DE VIDA: UMA ABORDAGEM FUNDAMENTADA NAS DIMENSÕES PROPOSTAS POR FLANAGAN. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, *8*, 7 - 14.
- Leça, L. M. G. (2004). *Actividade Física e Qualidade de Vida em Idosos dos 65 aos 75 na RAM: Influência da Actividade Ocupacional.*, Universidade da Madeira, Funchal - Região Autónoma da Madeira.
- Lyons, R. A., Perry, H. M., & Littlepage, B. N. C. (1994). Evidence for the validity of the short-form 36 questionnaire (SF-36) in an elderly population. *Age and aging*, *23*.
- Léger, L. A., & Lambert, J. (1982). A maximal multistage 20-m shuttle run test to predict V02 max. *European Journal of Applied Physiology*.
- Maciel, A. C., & Araújo, L. M. (2010). Factores Associados às Alterações na Velocidade de Marcha e Força de Preensão Manual em Idosos

- Institucionalizados. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 13, 179 - 189.
- Maia, J. A. (1996). Avaliação da aptidão física. Uma abordagem metodológica. *Revista Horizonte, XIII: Dossier*.
- Malina, R. M. (1992). Fitness and performance: adult health and the culture of youth. American Academy of Physical Education Papers. *Human Kinetics Publisher, Inc. Champaign, Illinois.*, 31-38.
- Mendes, R. J. M., & Barata, T. (2008). Envelhecimento e Pressão Arterial. *Acta Médica Portuguesa*, 2, 193-198.
- Miranda, R. D., Perrotti, T. C., Bellinazzi, V. R., Nóbrega, T. M., Cendoroglo, M. S., & Neto, J. T. (2002). Hipertensão arterial no idoso: peculiaridades na fisiopatologia, no diagnóstico e no tratamento. *Rev Bras Hpertens*, 9.
- Mota, J. (1992). *O valor da actividade física para uma educação de estilos de vida*. Paper presented at the 11º Congresso: a escola cultural e os valores., Évora, Portugal.
- Munaro, H. L., & Pereira, S. A. (2007). Correlação entre indicadores antropométricos de riscos à saúde em prestadores de serviços CDS-UFSC. *EFDeportes revista digital*(110), 1-5.
- Munaro, H. L. R., & Pereira, S. D. (2007). Correlação entre indicadores antropométricos de riscos à saúde em prestadores de serviços do CDS-UFSC. *EF Deportes*(110), 1-5.
- Nazareth, J. (1979). *O envelhecimento da população Portuguesa* (Editorial Presença ed.). Lisboa.
- Nazareth, J. (1988). O envelhecimento demográfico. *Psicologia*, 6, 135-146.
- Norte, A. R. d. S. (2006). Mortalidade Proporcional. *ARS Norte - departamento de Saúde Pública*.
- O'Mahony, P. G., Rodgers, H., Thomson, R. G., Dobson, R., & James, O. F. W. (1998). Is the SF-36 suitable for assessing health status of older stroke patients? *Age and Aging*, 27.
- Paiva, M. F. N. D. B. (2001). *Avaliação Antropométrica: estudo comparativo do crescimento de crianças praticantes e não praticantes de ginástica olímpica.*, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Paixao, C. M., & Reichenheim, M. E. (2005). A review of functional status evaluation instruments in the elderly. *Cad Saude Publica*, 21(1), 7-19.
- Parker, S., Peet, S., Jagger, C., Farhan, M., & Castleden, C. M. (1998). Measuring health status in older patients. The SF-36 in practice. *Age Ageing*, 27.
- Pate, R. R. (1988). The evolving definition of physical fitness. *Quest*, 40, 174-179.
- Paúl, M. C. (1997). *Lá Para o Fim da Vida; Idosos, Família e meio ambiente* (Livraria Almedina ed.). Coimbra.
- Petroski, E. L. (1999). *Antropometria: técnicas e padronizações*.

- Pini, M. C. (1983). *Fisiologia Esportiva*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A.
- Pollock, M. L., & Wilmore, J. H. (1993). *Exercício na saúde e na doença: avaliação e prescrição para prevenção e reabilitação*. (2.^a ed.). São Paulo: MEDSI.
- Puggaard, L., Pedersen, H. P., Sandanger, E., & Klitgaard, H. (1994). Physical conditioning in elderly people. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 4, 47-56.
- Queiroz, C., & Munaro, H. (2008). Prescrição e benefícios do treinamento de força para indivíduos idosos. *Revista Digital - Buenos Aires*, 118.
- Rabelo, D. F., Lima, C. F. M., Freitas, P. M., & Santos, J. C. (2010). Qualidade de vida, condições e auto-percepção da saúde entre idosos hipertensos e não hipertensos. *Revista Kairós Gerontologia*, 13 (2), 115-130.
- Ramos, L. R. (2003). Determinant factors for healthy aging among senior citizens in a large city: the epidoso Project in S. paulo (Vol. 19, pp. 793 – 797): Caderno de Saúde Pública.
- Rauen, M. S., Moreira, E. A. M., Calvo, M. C. M., & Lobo, A. S. (2008). Avaliação do estado nutricional de idosos institucionalizados. *Revista de Nutrição*, 21(3), 1-8.
- Rikli, R., & Jones, C. (1998). The reliability and validity of a 6- minute walk test as a measure of physical endurance in older adults. *Aging Phys Activity*.
- Rikli, R., & Jones, C. (1999). Development and Validation of the functional fitness test for community- residing older adults. *Journal of Aging Physical Activity*, 7, 129-161.
- Rikli, R., & Jones, C. J. (2001). Senior Fitness Test Manual. *California State University, Fullerton: Human Kinetics*.
- Rocha, R., Espírito Santo, E., Gouveia, E., Bittencourt, M., Doesley, R., Meirelles, L., & Salgado, A. (2006). Correlação entre o teste de caminhada de 6 minutos e as variáveis do teste ergométrico em pacientes com insuficiência cardíaca: estudo piloto. *Revista SOCERJ*, 19, 482-486.
- Rogers, M., & Evans, W. (1993). Changes in Skeletal muscle with aging: effects of exercise training. *Exercise and Sport Science Reviews. American College of Sports Medicine Sciences*, 21, 65-102.
- Romero, D. E. (2002). Diferenciais de gênero no impacto do arranjo familiar no status de saúde dos idosos brasileiros. *Ciência & Saúde Coletiva*, 7, 777-794.
- Santos, R., & Fужão, C. (2003). *Antropometria*. (Curso PósGraduação: Técnico Superior de HST), Universidade de Évora.
- Saúde, D. G. d. (2004). Programa Nacional para a Saúde das Pessoas Idosas. *Circular Normativa n.º 13/DGCG*.
- Saúde, O. M. d. (1990). Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas. *Serie de Informes Técnicos*.
- Silva, E. B., Teixeira, M. S., & Gomes, P. S. C. Antropometria e força muscular relativa dos membros superiores. *Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício*, 2.

- Society, A. T. (2002). ATS Statement: Guidelines for the Six-Minute Walk Test. *AMERICAN JOURNAL OF RESPIRATORY AND CRITICAL CARE MEDICINE*, 111-117.
- Spiriduso, W. (1995). Physical Dimension of Aging. *Champaign, Illinois: Human Kinetics*.
- Tendais, I., Figueiredo, B., & Mota, J. (2007). Actividade física e qualidade de vida na gravidez. *Análise Psicológica*, 3 (xxv), 489 - 501.
- Tyler, H., Adams, J., & Ellis, B. (2005). What can Handgrip Strength tell the Therapist about Hand Function? *British Journal of Hand Therapy*, 10 n°1, 2-9.
- Wanderley, F. A. C. (2007). *Factores de Risco para Saúde Cardiovascular e Estado de Saúde Subjectivo em Idosos Submetidos a um Programa de Caminhada*. (Mestrado), universidade do Porto, Porto.
- Ware, J. E., & Jr., P. D. (2012). SF-36® Health Survey Update. Retrieved from <http://www.sf-36.org/tools/SF36.shtml> website:

ANEXO I -REQUERIMENTO PARA A CEDÊNCIA DE DADOS ÀS UNIDADES DE SAÚDE

O Estado de Saúde do Idoso no Alto-Minho, 2010

Dália Isabel Alves, Olga Pontedeira, Pedro Bezerra
Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Escola Superior de Educação – Mestrado em
Promoção e Educação para a Saúde.

RESUMO

Ao longo dos últimos anos a região do Alto Minho, tal como no resto do país tem-se verificado um aumento da população idosa, consequência do aumento da longevidade, face às melhorias de condições de vida e avanços na área da ciência. A população idosa não só aumenta, como também aumentam as famílias só com idosos (INE, 2002) Esta constatação desperta para um aprofundamento de informações sobre a quantidade/qualidade de anos vividos com saúde.

Nas populações que envelhecem, como é o caso da nossa região, as melhorias nas condições de saúde podem ajudar a reduzir gastos com cuidados com saúde e, ao mesmo tempo, minimizar a sobrecarga gerada no sistema de saúde consequência do envelhecimento populacional.

Constata-se que os dados publicados são insuficientes para mensurar as necessidades dos serviços. Afinal, é preciso saber não apenas o total de anos vividos, mas também o *status* de saúde da população a cada idade.

O objetivo do presente estudo visa avaliar o estado de saúde da população idosa, com idade igual ou superior a 70 anos, por sexo e idade na região do Alto Minho.

Para este efeito será aplicado um questionário que visa avaliar auto percepção de saúde (SF-36) e serão combinados três testes para avaliação de aptidão física e motora, nomeadamente o teste de 6 minutos, o *handgrip*, o registo da circunferência da coxa. Serão ainda combinados um conjunto de dados relativos ao peso, à altura e ainda outros registos importantes.

Através deste estudo poderão ser criadas condições para monitorizar, perceber e melhorar o estilo de vida do idoso, de forma a garantir um envelhecimento mais saudável, mais ativo (OMS, 2005).

INTRODUÇÃO

No Distrito de Viana do Castelo a população idosa atinge valores consideráveis, uma vez que 20,8% da população total possui idade igual ou superior a 65 anos (ULSAM, 2009). É certo que se vive mais tempo, mas em que condições? Qual o estado de saúde desta população e como auto percebem o seu estado de saúde? Em que condições físicas e psíquicas se encontram atualmente?

Neste contexto, cresce o interesse em investigar se a totalidade do número adicional de anos, acrescido à expectativa de vida, é vivida em condições de saúde adequadas.

O número de anos vividos com ou sem saúde, assim como, os problemas de saúde vivenciados pela população idosa, exercem um papel fundamental no uso de serviços de saúde, daí a grande importância em conhecer a realidade local do Alto Minho. Obter um diagnóstico da situação e conhecer a realidade de forma a atuar nas áreas mais problemáticas é uma prioridade. Desta forma, poderá ser feita a avaliação de situações gerais para organizar programas de intervenção na comunidade.

Seria importante reconhecer que os problemas de saúde enfrentados pelos idosos não se iniciam quando se atinge determinada idade, mas são o resultado, da acumulação de experiências passadas, dos cuidados com a saúde, das condições de educação, alimentação e higiene, da prática de atividade física e das oportunidades perdidas ou disponibilizadas. (Guimarães *et al*, 2008; Faria e Marinho, 2004; Mambrini, 2009)

A forma com a qual o estado de saúde é operacionalizado depende dos objetivos do pesquisador e dos dados disponíveis. Assim, como existem várias possibilidades para se definir saúde (Costa e Silva, Leandro 2006; OMS, 2005; O'Donnell 1986;), há diferentes maneiras e instrumentos de medida (Spirduso, 1995), por exemplo, estado de saúde com e sem a presença de doenças, com e sem deficiências, com e sem incapacidade funcional, com percepção de saúde boa ou má (Suni *et al.*, 1999).

Porquê avaliar a auto-percepção do estado de saúde?

A auto percepção de saúde tem sido muito utilizada em investigações (Ferreira, 2000; Ferreira e Ferreira, 2006; Brazier, Roberts, Deverill, 2002; Dias, 2006).

Apesar da sua natureza subjetiva, estudos referidos têm demonstrado que a variável percepção de saúde apresenta confiabilidade e é uma medida válida (Ferreira 2000; Camargo, Rodrigues e Machado, 2003). A principal vantagem desta variável é que o resultado da pergunta associa-se fortemente ao estado real ou objectivo de saúde das pessoas. Além disso, por ser considerado um bom indicador de saúde (Vintém, 2008; Dias e Graça, 2001). A auto percepção de saúde tem sido utilizada para estimar a expectativa de vida saudável (Camargos, Rodrigues e Machado, 2003). A opinião que

cada pessoa tem do seu estado de saúde é um indicador recomendado pela OMS para a avaliação do estado de saúde das populações (Who, 1996)

Porquê medir a Força?

É essencial possuir determinados níveis de força para realizar imensas atividades diárias, entre as quais: carregar pesos, subir escadas, levantar-se da cadeira, (American College Sports Medicine, 2001). Neste sentido, a força adquire uma importância cada vez mais acentuada com o avançar da idade, tornando-se assim um indicador de saúde relevante.

Resultados apresentados pelo Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge (2001) permitiram obter informação sobre as capacidades funcionais de indivíduos idosos, em que os resultados indicavam que 8,3% dos indivíduos declararam apresentar grandes incapacidades, estimando-se em 12% a percentagem de indivíduos que declara precisar de ajuda para atividades da vida diária (PNS, 2004-2010).

Estes resultados são fundamentais para apoiar a tomada de decisão em Programas de Intervenção, num contexto de um grande desconhecimento sobre as capacidades funcionais nos diferentes grupos etários em Portugal.

OBJECTIVOS GERAIS

- 1) Caracterizar o estado de saúde dos idosos com idade igual ou superior a 70 anos, nos concelhos de Ponte de Lima e Vila Nova de Cerveira
- 2) Criar um Sistema Informativo, dinâmico, atualizado anualmente para controlo do estado de saúde da população idosa do Alto-Minho.

OBJECTIVOS ESPECÍFICOS

- Avaliar a auto percepção do estado de saúde do idoso;
- Identificar os tipos, a duração e a intensidade da atividade física praticada pelos idosos;
- Identificar as morbilidades associadas ao estado de saúde, tais como a Hipertensão, Diabetes e depressão.
- Avaliar a capacidade funcional do idoso;
- Associar o Índice de Massa Corporal e a percepção do estado de saúde do Idoso.
- Associar a força e a percepção do estado de saúde do Idoso.
- Associar o nível funcional à percepção do estado de saúde do idoso
- Identificar potenciais indicadores do estado de saúde do idoso

METODOLOGIA

Fatores de Inclusão

Apenas serão incluídos no estudo, pessoas inscritas em médico de família, numa das unidades de saúde afetas ao projeto: Ponte de Lima e Vila Nova de Cerveira; residentes nos respetivos concelhos, com idade igual ou superior a 70 anos, independentes ao nível físico, motor e psíquico. Não possuir leões nos membros inferiores, não possuir próteses ou meios auxiliares para andar.

Não possuir uma equidade visual abaixo dos 20%. Serão ainda excluídos os sujeitos dependentes, entre os quais acamados ou ainda com deficiências motoras.

A Amostra

A amostra será composta por 10% da população idosa com idade igual ou superior a 70 anos, residentes em Ponte de Lima e em Vila Nova de Cerveira, selecionados aleatoriamente.

As informações serão processadas no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 13.0.

Fases do estudo

Fase 1 - Apresentação do Estudo às várias Unidades de Saúde Familiares e UCC, de forma a envolver os profissionais e sensibilizar para a questão do envelhecimento, criando maior *empowerment* em saúde.

Fase 2 - Aplicação do questionário SF-36 nas várias Unidades de Saúde, através de entrevista durante a consulta médica/enfermagem.

Fase 3 – Recolha de dados sociodemográficos e ainda dados relativos ao peso, altura e patologias nos idosos, facultadas através dos programas SAPE e SINUS.

Fase 4 – Contacto com Presidentes de Junta de Freguesia e Párocos dos concelhos envolvidos no estudo, no sentido de organizar “Encontros”, para a aplicação dos testes de força a grupos de idosos.

Fase 5 - Criação de um suporte dinâmico de controlo do estado de saúde.

TEMPO PREVISTO

O tempo previsto para este estudo é de seis meses numa primeira fase, abrangendo apenas os concelhos de Ponte de Lima e Vila Nova de Cerveira, podendo alargar-se aos demais concelhos do distrito de Viana do Castelo numa fase posterior.

OUTPUT

Os resultados poderão vir a ser publicados em revistas científicas e apresentados em Congressos, Conferências ou outras reuniões de trabalho, a fim de promover este tipo de estudo, levando o bom-nome dos parceiros envolvidos.

Os requerentes,

Dália Alves, Olga Pontedeira, Pedro Bezerra

ANEXO II - CONSENTIMENTO INFORMADO

Consentimento Informado

Descrição do estudo e objetivos: O Sr. (a) está convidado(a) a participar num estudo que tem por objetivo avaliar o seu estado de saúde da população com idade igual e superior a 70 anos.

Participação e Interrupção: A Sua participação neste estudo é voluntária. Caso não queira participar, pode recusar e nada mudará em relação ao seu atendimento nas Instituições de Saúde. Ao aceitar este convite poderá em qualquer momento interromper a sua participação, sem qualquer problema.

Benefícios e Riscos: Se aceitar participar neste estudo, poderá ser beneficiado ao pensar sobre o seu estado de saúde. Além disso, este projeto servirá de base para analisar as suas perspetivas em relação à participação neste tipo de programas apoiados pelo governo. Confidencialidade: Todos os dados recolhidos serão mantidos em sigilo e não será revelada qualquer identidade.

Autoriza a divulgação de imagens? Sim Não

Declaro que li e percebi as informações que me foram acima transmitidas e concordo em participar neste projeto.

Local e data: _____

Nome do participante:

Nome do responsável do projeto:

Nome da testemunha

Anexo III - Questionário SF-36 versão 2

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 atividades 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 atual:

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 atividades que executa no seu dia-a-dia.

Será que a sua saúde o/a limita nestas atividades? 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. Atividades violentas, tais como correr, levantar pesos, participar em desportos extenuantes	1	2	3
b. Atividades 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 4 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 4 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 .Sentiu-se limitado/a no tipo de 1 2 3 4 5
trabalho ou outras atividades

6. Durante as últimas 4 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 4 semanas teve dores?

Nenhumas	Muito fracas	Ligeiras	Moderadas	Fortes	Muito fortes
1	2	3	4	5	6

8. Durante as últimas 4 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
--------------------	-------	---------------	----------	--------

d. A minha saúde é ótima

1

2

3

4

5

MUITO OBRIGADO!

Anexo IV- Ficha individual para recolha de dados

Ficha individual

Nome:

Peso: _____

Altura: _____

Tensão arterial

Máxima: _____

Mínima: _____

Teste dos 6 minutos: _____

Handgrip

Esquerda: _____; _____; _____ Direita: _____; _____;

Circulo Braquial: _____

Circulo Crural: _____

IMC: _____

ANEXO V

Anexo V Base de dados

SEX	IDADE	ESTADO CIVIL	ESCOLARIDADE	ULTIMA PROFISSAO	N.º DE PESSOAS COM QUEM VIVE	FEL
M	76	casado	4.º ano	agricultor	1	
F	78	VIUVA	2.º ANO	DOMÉSTICA	SOZINHA	
F	74	CASADA	3.º ano	DOMÉSTICA	1	
F	75	CASADA	3.º ano	AGRICULTURA	1	
M	77	VIUVO	4.º ano	AGRICULTURA	SOZINHO	
M	73	CASADO	4.º ano	AGRICULTURA	2	
F	76	viuva	3.º ano	AGRICULTURA	SOZINHA	251943842
M	73	CASADO	4.º ano	AGRICULTURA	2	
F	81	CASADA	3.º ano	AGRICULTURA	1	251943587
F	83	VIUVA	3.º ano	DOMESTICA	1	
F	80	SOLTEIRA	4.º ano	AGRICULTURA	0	251943246
F	70	CASADA	2.º ANO	AGRICULTURA	1	251941395
M	75	CASADO	3.º ano	EMPREGADO BALCÃO	1	251943283
F	74	SOLTEIRA	3.º ano	AGRICULTURA	1	251943647
M	73	VIUVO	4.º ano	AGRICULTURA	0	251941940
F	68	CASADA	SEM	AGRICULTURA	2	251943413
M	79	CASADO	4.º ano	AGRICULTURA	1	251941940
F	73	CASADA	4.º ano	DOMESTICA	1	251943321
M	81	CASADO	4.º ano	AGRICULTURA	1	251943321
F	76	CASADA	3.º ano	DOMESTICA	3	251435222
F	83	SOLTEIRA	3.º ano	AGRICULTURA	2	251943730
M	72	casado	4ºANO	Bancário	2	968194273
F	75	casada	4.º Ano	Aux. Acção Educativa	2	968194273
F	70	casada	5.º Ano	Cozinheira	6	251796102
m	88	viuvo	4.º ano	Guarda Fiscal	4	251795041
F	82	VIUVA		O AGRICULTURA		251796124
F	75	VIUVA	3.º ANO	DOMÉSTICA	1	251795634
F	76	casada	3.º ano	AGRICULTURA	1	251796738
F	74	CASADA	4.º ano	DOMÉSTICA	1	251798544
M	77	casado	4ºANO	Taxista	1	
M	86	Viuvo	4º ANO	Escriturário	0	251795186
F	93	Viuva	NÃO TEM	Agricultora	2	251797260
F	70	Viuva	3º ANO	Doméstica	0	251796917
F	74	Casada	4º ANO	Doméstica	2	251795424
F	80	Viuva	3º Ano	Domestica	4	251796250
F	82	casada	4 Ano	Domestica	1	
F	79	viuva	3 ano	Agricultura	0	251798514
M	75	casado	9 ano	Empregado Fabril	3	251797260
M	74	casado	3 ano	Agricultura	3	251796738

LOCAL QUESTIONÁRIO	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 responda com atenção a 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, faça um comentário a seguir à pergunta.	Saúde Geral	Mudança Saúde	Funcionalidade Física			
		1. Em geral, diga que a sua saúde é	2. Comparando com o que acontecia há um ano, como descreve o seu estado actual:	3. As perguntas que se seguem são sobre actividades do seu dia-a-dia. Será que a sua saúde o/a limita nestas actividades? Se sim, quanto?	3a. Actividades violentas, tais como correr, levantar pesos, participar em desportos extenuantes.	3b. Actividades moderadas, tais como deslocar uma mesa ou aspirar a casa.	
COVAS		Boa	Aproximadamente igual		Não, nada limitado/a	Não, nada limitado/a	
COVAS		Fraca	Aproximadamente igual		Sim, um pouco limitado/a	Não, nada limitado/a	
COVAS		Razoável	Um pouco pior		Sim, um pouco limitado/a	Não, nada limitado/a	
COVAS		Razoável	Aproximadamente igual		Sim, um pouco limitado/a	Não, nada limitado/a	
COVAS		Razoável	Aproximadamente igual		Sim, um pouco limitado/a	Não, nada limitado/a	
COVAS		Muito boa	Aproximadamente igual		Não, nada limitado/a	Não, nada limitado/a	
COVAS		Razoável	Um pouco pior		Sim, um pouco limitado/a	Não, nada limitado/a	
COVAS		Boa	Aproximadamente igual		Não, nada limitado/a	Não, nada limitado/a	
COVAS		Fraca	Muito pior		Sim, muito limitado/a	Sim, um pouco limitado/a	
COVAS		Razoável	Aproximadamente igual		Sim, um pouco limitado/a	Não, nada limitado/a	
COVAS		Razoável	Aproximadamente igual		Sim, um pouco limitado/a	Sim, um pouco limitado/a	
COVAS		Razoável	Aproximadamente igual		Sim, um pouco limitado/a	Não, nada limitado/a	
COVAS		Boa	Aproximadamente igual		Não, nada limitado/a	Não, nada limitado/a	
COVAS		Fraca	Um pouco pior		Sim, muito limitado/a	Sim, um pouco limitado/a	
COVAS		Boa	Aproximadamente igual		Não, nada limitado/a	Não, nada limitado/a	
COVAS		Razoável	Aproximadamente igual		Sim, um pouco limitado/a	Sim, um pouco limitado/a	
COVAS		Boa	Com algumas melhoras		Não, nada limitado/a	Não, nada limitado/a	
COVAS		Fraca	Um pouco pior		Sim, muito limitado/a	Sim, muito limitado/a	
COVAS		Boa	Aproximadamente igual		Não, nada limitado/a	Não, nada limitado/a	
COVAS		Razoável	Um pouco pior		Sim, um pouco limitado/a	Não, nada limitado/a	
COVAS		Fraca	Muito pior		Sim, muito limitado/a	Sim, um pouco limitado/a	
DOMICÍLIO		Boa	3,4 Aproximadamente igual	3	Sim, um pouco limitado/a	2 Não, nada limitado/a	3
DOMICÍLIO		Boa	Aproximadamente igual	3	Sim, um pouco limitado/a	2 Não, nada limitado/a	3
C.P. Campos		Razoável	2 Aproximadamente igual	3	Sim, muito limitado/a	1 Sim, um pouco limitado/a	2
C.P. Campos		Fraca	1 Muito pior	1	Sim, muito limitado/a	1 Sim, muito limitado/a	1
C.P. Campos		Razoável	2 Aproximadamente igual	3	Sim, muito limitado/a	1 Sim, um pouco limitado/a	2
C.P. Campos		Razoável	2 Um pouco pior	2	Sim, muito limitado/a	1 Sim, um pouco limitado/a	2
C.P. Campos		Boa	3,4 Aproximadamente igual	3	Sim, muito limitado/a	1 Sim, um pouco limitado/a	2
C.P. Campos		Razoável	2 Aproximadamente igual	3	Sim, muito limitado/a	1 Não, nada limitado/a	3
Centro Paroquial de Campos		Razoável	2 Aproximadamente igual	3	Sim, muito limitado/a	1 Sim, um pouco limitado/a	2
Centro Paroquial de Campos		Boa	3,4 Um pouco pior	2	Sim, um pouco limitado/a	2 Não, nada limitado/a	3
Centro Paroquial de Campos		Boa	3,4 Aproximadamente igual	3	Sim, muito limitado/a	1 Sim, um pouco limitado/a	2
Centro Paroquial de Campos		Razoável	2 Aproximadamente igual	3	Sim, um pouco limitado/a	2 Não, nada limitado/a	3
Centro Paroquial de Campos		Razoável	2 Com algumas melhoras	4	Sim, um pouco limitado/a	2 Não, nada limitado/a	3
Centro Paroquial de Campos		Boa	3,4 Um pouco pior	2	Sim, um pouco limitado/a	2 Sim, um pouco limitado/a	2
Centro Paroquial de Campos		Fraca	1 Aproximadamente igual	3	Sim, muito limitado/a	1 Sim, muito limitado/a	1
Centro Paroquial de Campos		Razoável	2 Aproximadamente igual	3	Sim, muito limitado/a	1 Sim, um pouco limitado/a	2
Centro Paroquial de Campos		Boa	3,4 Um pouco pior	2	Não, nada limitado/a	3 Não, nada limitado/a	3
Centro Paroquial de Campos		Razoável	2 Um pouco pior	2	Não, nada limitado/a	3 Não, nada limitado/a	3

	Desempenho Físico				Desempenho Emocional		
	3j. Tomar banho ou vestir-se sozinho/a.	4. Durante as 4 últimas semanas teve, no seu trabalho ou actividades diárias, algum dos problemas apresentados a seguir como consequência do seu estado de saúde físico?	3a. Quanto tempo nas últimas 4 semanas... Dinou a tempo gasto a trabalhar ou noutras actividades	4b. Quanto tempo nas últimas 4 semanas... Faz menos do que queria	4c. Quanto tempo nas últimas 4 semanas... Sentiu-se limitado/a no tipo de trabalho ou outras actividades	4d. Quanto tempo nas últimas 4 semanas... Teve dificuldades em executar o seu trabalho ou outras actividades (por exemplo, foi preciso mais esforço).	5. Durante as últimas 4 semanas, teve com o seu trabalho ou com as actividades diárias, algum dos problemas apresentados a seguir devido a quaisquer problemas emocionais (tal como sentir-se deprimido/a ou ansioso/a)
Não, nada limitado/a		Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	
Não, nada limitado/a		Nunca	Algum tempo	Pouco tempo	Pouco tempo	Nunca	
Não, nada limitado/a		Nunca	Nunca	Pouco tempo	Nunca	Nunca	
Sim, um pouco limitado/a		Nunca	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca	Nunca	
Não, nada limitado/a		Nunca	Pouco tempo	Pouco tempo	Nunca	Nunca	
Não, nada limitado/a		Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	
Não, nada limitado/a		Nunca	Pouco tempo	Nunca	Nunca	Nunca	
Não, nada limitado/a		Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	
Não, nada limitado/a		Nunca	Algum tempo	Algum tempo	Algum tempo	Nunca	
Não, nada limitado/a		Nunca	Algum tempo	Pouco tempo	Pouco tempo	Nunca	
Não, nada limitado/a		Nunca	Nunca	Pouco tempo	Nunca	Pouco tempo	
Não, nada limitado/a		Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Pouco tempo	
Não, nada limitado/a		Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	
Não, nada limitado/a		Nunca	A maior parte do tempo	Algum tempo	Algum tempo	Nunca	
Não, nada limitado/a		Nunca	Pouco tempo	Pouco tempo	Pouco tempo	Algum tempo	
Não, nada limitado/a		Nunca	Pouco tempo	Pouco tempo	Nunca	Pouco tempo	
Não, nada limitado/a		Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	
Sim, um pouco limitado/a		Nunca	Algum tempo	Algum tempo	Algum tempo	Nunca	
Não, nada limitado/a		Nunca	Pouco tempo	Nunca	Nunca	Nunca	
Não, nada limitado/a		Nunca	Nunca	Pouco tempo	Nunca	Nunca	
Sim, um pouco limitado/a		Nunca	A maior parte do tempo	Algum tempo	Algum tempo	Nunca	
Não, nada limitado/a	3	Nunca	5 Nunca	5 Nunca	5 Nunca	5	
Não, nada limitado/a	3	Nunca	5 Nunca	5 Nunca	5 Nunca	5	
Não, nada limitado/a	3	Nunca	5 Nunca	5 Nunca	5 Nunca	5	
Sim, um pouco limitado/a	2	Nunca	5 Sempre	1 A maior parte do tempo	2 A maior parte do tempo	2	
Não, nada limitado/a	3	Nunca	5 Algum tempo	3 Algum tempo	3 Algum tempo	3	
Não, nada limitado/a	3	Nunca	5 Pouco tempo	4 Pouco tempo	4 Pouco tempo	4	
Não, nada limitado/a	3	Nunca	5 Nunca	5 Nunca	5 Nunca	5	
Não, nada limitado/a	3	Nunca	5 Nunca	5 Nunca	5 Nunca	5	
Não, nada limitado/a	3	Nunca	5 Nunca	5 Nunca	5 Nunca	5	
Não, nada limitado/a	3	Nunca	5 Nunca	5 Nunca	5 Nunca	5	
Sim, um pouco limitado/a	2	Algum tempo	3 Algum tempo	3 Pouco tempo	4 Pouco tempo	4	
Não, nada limitado/a	3	Pouco tempo	4 Pouco tempo	4 Pouco tempo	4 Pouco tempo	4	
Não, nada limitado/a	3	Nunca	5 Pouco tempo	4 Pouco tempo	4 Pouco tempo	4	
Não, nada limitado/a	3	Pouco tempo	4 Nunca	5 Pouco tempo	4 Pouco tempo	4	
Não, nada limitado/a	3	Nunca	5 Algum tempo	3 Nunca	5 Pouco tempo	4	
Não, nada limitado/a	3	Algum tempo	3 Nunca	5 Pouco tempo	4 Pouco tempo	4	
Não, nada limitado/a	3	Nunca	5 Nunca	5 Nunca	5 Nunca	5	
Não, nada limitado/a	3	Nunca	5 Nunca	5 Nunca	5 Nunca	5	

5a. Quanto tempo nas últimas 4 semanas... Deixaram o tempo gaste a trabalhar ou outras actividades?		5b. Quanto tempo nas últimas 4 semanas... Fez menos do que queria?		5c. Quanto tempo nas últimas 4 semanas... Exceto no seu trabalho ou outras actividades menos cuidadosamente do que costume?		Função Social		Dor		Categorias	
5d. Durante as últimas 4 semanas em que medida é que a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram no seu relacionamento social com a família, amigos, vizinhos ou outras pessoas?		5e. Durante as últimas 4 semanas teve dores?		Hipótese 1 se resposta anterior =2... 6 8. Durante as últimas 4 semanas em que medida é que a Dor interferiu com o seu trabalho normal (tanto o trabalho fora de casa como o trabalho doméstico)?							
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Nunca	Nunca	Nunca	Absolutamente nada	Ligeiras	Absolutamente nada						
Pouco tempo	Pouco tempo	Nunca	Pouco	Ligeiras	Pouco						
Nunca	Algum tempo	Pouco tempo	Absolutamente nada	Muito fracas	Pouco						
Nunca	Nunca	Pouco tempo	Absolutamente nada	Ligeiras	Pouco						
Nunca	Algum tempo	Pouco tempo	Absolutamente nada	Nenhumas	não se aplica						
Nunca	Nunca	Nunca	Absolutamente nada	Muito fracas	Absolutamente nada						
Nunca	Nunca	Nunca	Absolutamente nada	Ligeiras	Moderadamente						
Nunca	Nunca	Nunca	Absolutamente nada	Nenhumas	não se aplica						
Nunca	Algum tempo	Nunca	Absolutamente nada	Nenhumas	não se aplica						
Nunca	Algum tempo	Nunca	Pouco	Muito fracas	Absolutamente nada						
Nunca	Pouco tempo	Nunca	Absolutamente nada	Nenhumas	não se aplica						
Nunca	Nunca	Nunca	Absolutamente nada	Nenhumas	não se aplica						
Nunca	Pouco tempo	Nunca	Absolutamente nada	Muito fracas	Pouco						
Nunca	Algum tempo	Pouco tempo	Pouco	Fortes	Moderadamente						
Nunca	Pouco tempo	Nunca	Absolutamente nada	Nenhumas	não se aplica						
Nunca	Nunca	Nunca	Absolutamente nada	Nenhumas	não se aplica						
Nunca	Nunca	Pouco tempo	Absolutamente nada	Ligeiras	Pouco						
Nunca	A maior parte do tempo	A maior parte do tempo	imenso	Muito fortes	imenso						
Nunca	Pouco tempo	Nunca	Absolutamente nada	Nenhumas	não se aplica						
Nunca	Nunca	Nunca	Absolutamente nada	Nenhumas	não se aplica						
Nunca	Algum tempo	Algum tempo	bastante	Fortes	bastante						
Nunca	5 Nunca	5 Nunca	5 Absolutamente nada	5 Ligeiras	4,2 Pouco						4
Nunca	5 Nunca	5 Nunca	5 Absolutamente nada	5 Moderadoras	3,1 Pouco						4
Nunca	5 Nunca	5 Nunca	5 Absolutamente nada	5 Moderadoras	3,1 Moderadamente						3
Nunca	5 A maior parte do tempo	2 Nunca	5 bastante	2 Fortes	2,2 bastante						2
Pouco tempo	4 Pouco tempo	4 Pouco tempo	4 Absolutamente nada	5 Nenhumas	6 Absolutamente nada						6
Nunca	5 Pouco tempo	4 Nunca	5 Pouco	4 Nenhumas	6 não se aplica						0
Nunca	5 Nunca	5 Nunca	5 Pouco	4 Fortes	2,2 Moderadamente						3
Nunca	5 Nunca	5 Nunca	5 Moderadamente	3 Muito fracas	5,4 Absolutamente nada						5
Pouco tempo	4 Pouco tempo	4 Pouco tempo	4 Pouco	4 Muito fracas	5,4 Pouco						4
Nunca	5 Nunca	5 Nunca	5 Absolutamente nada	5 Nenhumas	6 não se aplica						0
Nunca	5 Algum tempo	3 Algum tempo	3 Pouco	4 Ligeiras	4,2 Pouco						4
Nunca	5 Pouco tempo	4 Nunca	5 Absolutamente nada	5 Moderadoras	3,1 Pouco						4
Algum tempo	3 Pouco tempo	4 Nunca	5 Absolutamente nada	5 Ligeiras	4,2 Pouco						4
Nunca	5 Nunca	5 Pouco tempo	4 Absolutamente nada	5 Ligeiras	4,2 Pouco						4
Pouco tempo	4 Pouco tempo	4 Pouco tempo	4 Absolutamente nada	5 Fortes	2,2 Pouco						4
Pouco tempo	4 Pouco tempo	4 Nunca	5 Absolutamente nada	5 Fortes	2,2 Moderadamente						3
Algum tempo	3 Algum tempo	3 Nunca	5 Pouco	4 Muito fracas	5,4 Pouco						4
Nunca	5 Pouco tempo	4 Nunca	5 Pouco	4 Moderadoras	3,1 bastante						2

Saúde Mental	Vitalidade	Saúde Mental	Saúde Mental	Saúde Mental	Vitalidade	Saúde Mental	
9. As perguntas que se seguem pretendem avaliar a forma como se sentiu e como lhe correram as coisas nas últimas 4 semanas.	9a. Quanto tempo nas últimas 4 semanas... sentiu-se cheio de vitalidade?	9b. Quanto tempo nas últimas 4 semanas... sentiu-se muito nervoso(a)?	9c. Quanto tempo nas últimas 4 semanas... sentiu-se tão deprimido(a) que nada o/a animava?	9d. Quanto tempo nas últimas 4 semanas... sentiu-se calmo(a) e tranquilo(a)?	9e. Quanto tempo nas últimas 4 semanas... com muita energia?	9f. Quanto tempo nas últimas 4 semanas... sentiu-se deprimido(a)?	
	V	V	V	V	V	V	
	Pouco tempo	Pouco tempo	Nunca	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca	
	Algum tempo	Pouco tempo	Pouco tempo	A maior parte do tempo	Pouco tempo	Pouco tempo	
	Nunca	Pouco tempo	Pouco tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca	
	Nunca	Pouco tempo	Nunca	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca	
	Pouco tempo	Pouco tempo	Nunca	Algum tempo	Pouco tempo	Pouco tempo	
	Algum tempo	Nunca	Nunca	Sempre	Algum tempo	Nunca	
	Pouco tempo	Algum tempo	Algum tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Algum tempo	
	Algum tempo	Nunca	Nunca	Sempre	Algum tempo	Nunca	
	Pouco tempo	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Pouco tempo	A maior parte do tempo	
	Nunca	Nunca	Nunca	A maior parte do tempo	Pouco tempo	Nunca	
	Nunca	Nunca	Nunca	A maior parte do tempo	Pouco tempo	Nunca	
	Pouco tempo	Nunca	Nunca	A maior parte do tempo	Pouco tempo	Nunca	
	Pouco tempo	Nunca	Nunca	Sempre	Algum tempo	Nunca	
	Pouco tempo	Algum tempo	A maior parte do tempo	Pouco tempo	Pouco tempo	Algum tempo	
	Algum tempo	Nunca	Nunca	Sempre	Algum tempo	Nunca	
	Pouco tempo	Nunca	Nunca	A maior parte do tempo	Pouco tempo	Nunca	
	Pouco tempo	Pouco tempo	Nunca	A maior parte do tempo	Algum tempo	Nunca	
	Nunca	Pouco tempo	Pouco tempo	A maior parte do tempo	Pouco tempo	Pouco tempo	
	Nunca	Nunca	Pouco tempo	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	
	Nunca	Nunca	Nunca	A maior parte do tempo	Pouco tempo	Nunca	
	Nunca	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca	Algum tempo	
	A maior parte do tempo	4 Pouco tempo	4 Nunca	5 A maior parte do tempo	4 A maior parte do tempo	4 Pouco tempo	4
	A maior parte do tempo	4 Pouco tempo	4 Nunca	5 A maior parte do tempo	4 A maior parte do tempo	4 Pouco tempo	4
	Algum tempo	3 Algum tempo	3 Algum tempo	3 Algum tempo	3 Algum tempo	3 Algum tempo	3
	A maior parte do tempo	4 Algum tempo	3 A maior parte do tempo	2 Pouco tempo	2 Nunca	1 Algum tempo	3
	Algum tempo	3 A maior parte do tempo	2 Nunca	5 Pouco tempo	2 Algum tempo	3 Nunca	5
	Nunca	1 Algum tempo	3 Algum tempo	3 Algum tempo	3 Pouco tempo	2 Algum tempo	3
	Algum tempo	3 Pouco tempo	4 Pouco tempo	4 A maior parte do tempo	4 Algum tempo	3 Pouco tempo	4
	Algum tempo	3 A maior parte do tempo	2 Algum tempo	3 Algum tempo	3 Algum tempo	3 Algum tempo	3
	A maior parte do tempo	4 Algum tempo	3 Algum tempo	3 Algum tempo	3 Algum tempo	3 Algum tempo	3
	A maior parte do tempo	4 Nunca	5 Nunca	5 Sempre	5 Sempre	5 Nunca	5
	Algum tempo	3 Algum tempo	3 Pouco tempo	4 A maior parte do tempo	4 Algum tempo	3 Pouco tempo	4
	A maior parte do tempo	4 Algum tempo	3 Pouco tempo	4 Algum tempo	3 A maior parte do tempo	4 Algum tempo	3
	A maior parte do tempo	4 A maior parte do tempo	2 A maior parte do tempo	2 Pouco tempo	2 A maior parte do tempo	4 A maior parte do tempo	2
	Algum tempo	3 Algum tempo	3 Pouco tempo	4 A maior parte do tempo	4 Algum tempo	3 Nunca	5
	Pouco tempo	2 Pouco tempo	4 Algum tempo	3 A maior parte do tempo	4 Algum tempo	3 Algum tempo	3
	Algum tempo	3 Pouco tempo	4 Algum tempo	3 Algum tempo	3 Algum tempo	3 Pouco tempo	4
	Algum tempo	3 Nunca	5 Pouco tempo	4 A maior parte do tempo	4 A maior parte do tempo	4 Pouco tempo	4
	A maior parte do tempo	4 Nunca	5 Nunca	5 Sempre	5 Algum tempo	3 Nunca	5

Vitalidade	Saúde Mental	Vitalidade	Função Social	Saúde Geral	Saúde Geral	Saúde Geral	Saúde Geral
9g. Quanto tempo nas últimas 4 semanas... sentiu-se estafado(a)?	9h. Quanto tempo nas últimas 4 semanas... sentiu-se feliz?	9i. Quanto tempo nas últimas 4 semanas... sentiu-se cansado(a)?	10. Durante as últimas 4 semanas, até que ponto é que a sua saúde física ou problemas emocionais limitaram a sua actividade social (visitar amigos ou familiares próximos)?	11. Por favor, diga em que medida são verdadeiras ou falsas as seguintes afirmações.	11a. Parece que adoeço mais facilmente do que os outros?	11b. Sou tão saudável como qualquer outra pessoa?	11c. Estou convencido(a) que a minha saúde vai piorar?
V	V	V	V	V	V	V	V
Pouco tempo	Algum tempo	Algum tempo	Nunca		Falsa	Verdade	Verdade
Pouco tempo	Algum tempo	Algum tempo	Pouco tempo		Falsa	Verdade	Verdade
Pouco tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Pouco tempo		Falsa	Verdade	Verdade
Nunca	Pouco tempo	Pouco tempo	Nunca		Falsa	Verdade	Não sei
Nunca	Algum tempo	Pouco tempo	Algum tempo		Não sei	Não sei	Não sei
Nunca	Algum tempo	Nunca	Nunca		Falsa	Absolutamente verdade	Não sei
Algum tempo	Pouco tempo	Pouco tempo	Algum tempo		Falsa	Verdade	Não sei
Nunca	A maior parte do tempo	Nunca	Nunca		Falsa	Verdade	Verdade
Algum tempo	Pouco tempo	Algum tempo	Pouco tempo		Falsa	Verdade	Não sei
Pouco tempo	Pouco tempo	Pouco tempo	Nunca		Falsa	Verdade	Verdade
Nunca	Algum tempo	Nunca	Nunca		Falsa	Verdade	Não sei
Nunca	Algum tempo	Nunca	Nunca		Falsa	Verdade	Verdade
Nunca	A maior parte do tempo	Nunca	Nunca		Absolutamente Falso	Verdade	Não sei
A maior parte do tempo	Pouco tempo	A maior parte do tempo	A maior parte do tempo		Falsa	Verdade	Não sei
Nunca	Algum tempo	Nunca	Nunca		Absolutamente verdade	Não sei	Não sei
Nunca	Pouco tempo	Nunca	Nunca		Falsa	Verdade	Falsa
Nunca	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca		Falsa	Verdade	Verdade
Nunca	Pouco tempo	Algum tempo	Algum tempo		Não sei	Não sei	Verdade
Nunca	Algum tempo	Nunca	Nunca		Falsa	Verdade	Verdade
Nunca	Algum tempo	Nunca	Nunca		Falsa	Verdade	Não sei
Algum tempo	Nunca	Algum tempo	A maior parte do tempo		Verdade	Falsa	Absolutamente verdade
Algum tempo	3 A maior parte do tempo	4 Pouco tempo	4 Nunca	5	Absolutamente Falso	5 Não sei	Absolutamente verdade
Pouco tempo	4 A maior parte do tempo	4 Pouco tempo	4 Nunca	5	Absolutamente Falso	5 Não sei	Absolutamente verdade
Algum tempo	3 Nunca	1 Algum tempo	3 Pouco tempo	4	Não sei	3 Não sei	Não sei
Pouco tempo	4 Nunca	1 Algum tempo	3 Algum tempo	3	Não sei	3 Não sei	Não sei
Algum tempo	3 Algum tempo	3 Algum tempo	3 Pouco tempo	4	Falsa	4 Não sei	Não sei
A maior parte do tempo	2 Pouco tempo	2 Sempre	1 A maior parte do tempo	2	Não sei	3 Não sei	Não sei
Pouco tempo	4 Algum tempo	3 Algum tempo	3 Pouco tempo	4	Falsa	4 Verdade	Falsa
Nunca	5 Algum tempo	3 Algum tempo	3 Pouco tempo	4	Falsa	4 Verdade	Não sei
Pouco tempo	4 Pouco tempo	2 Algum tempo	3 Pouco tempo	4	Absolutamente Falso	5 Verdade	Verdade
Nunca	5 Sempre	5 Nunca	5 Nunca	5	Verdade	2 Absolutamente verdade	Não sei
Pouco tempo	4 A maior parte do tempo	4 Pouco tempo	4 Nunca	5	Não sei	3 Não sei	Verdade
Pouco tempo	4 A maior parte do tempo	4 Pouco tempo	4 Pouco tempo	4	Absolutamente Falso	5 Verdade	Verdade
Nunca	5 Algum tempo	3 Pouco tempo	4 Algum tempo	3	Absolutamente Falso	5 Falsa	Verdade
Pouco tempo	4 Algum tempo	3 Pouco tempo	4 Pouco tempo	4	Falsa	4 Verdade	Não sei
A maior parte do tempo	2 Algum tempo	3 A maior parte do tempo	2 Nunca	5	Verdade	2 Falsa	Absolutamente verdade
Pouco tempo	4 Algum tempo	3 Pouco tempo	4 Nunca	5	Não sei	3 Absolutamente verdade	Absolutamente verdade
Nunca	5 Sempre	5 Nunca	5 Pouco tempo	4	Falsa	4 Verdade	Não sei
Pouco tempo	4 Sempre	5 Pouco tempo	4 Algum tempo	3	Absolutamente Falso	5 Não sei	Não sei



- Não sei
- Falsa
- Falsa
- Falsa
- Falsa
- Verdade
- Falsa
- Verdade
- Falsa
- Verdade
- Verdade
- Não sei
- Verdade
- Falsa
- Verdade
- Verdade
- Não sei
- Absolutamente Falso
- Verdade
- Verdade
- Falsa
- 1 Falsa
- 1 Verdade
- 3 Falsa
- 3 Absolutamente Falso
- 3 Falsa
- 3 Falsa
- 4 Verdade
- 3 Verdade
- 2 Verdade
- 3 Não sei
- 2 Não sei
- 2 Verdade
- 2 Falsa
- 3 Verdade
- 1 Falsa
- 1 Absolutamente verdade
- 3 Absolutamente verdade
- 3 Absolutamente verdade