



UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA  
FCS/ESS

LICENCIATURA EM FISIOTERAPIA

PROJECTO E ESTÁGIO PROFISSIONALIZANTE II

**A relação do nível de actividade física com o estado  
de saúde de idosos da Universidade Sénior de  
Matosinhos**

Liliana Patrícia Figueiredo Mendes Brochado  
Estudante de Fisioterapia  
Escola Superior de Saúde - UFP  
[18367@ufp.edu.pt](mailto:18367@ufp.edu.pt)

Verónica Abreu  
Licenciada em Fisioterapia  
Escola Superior de Saúde - UFP  
[vabreu@ufp.edu.pt](mailto:vabreu@ufp.edu.pt)

Porto, Fevereiro 2011

## **Resumo**

A prescrição de actividade física é uma função fundamental da actuação dos fisioterapeutas, devendo desenrolar-se primordialmente a nível da prevenção primária das mudanças decorrentes do processo de envelhecimento e na melhoria do estado de saúde. Neste estudo propôs-se verificar se existe relação entre o nível de actividade física e o estado de saúde de uma amostra de 40 idosos com média de idades de  $69,53 \pm 4,690$  anos da Universidade Sénior de Matosinhos. Foi feito um rastreio de alterações cognitivas (Mini Exame do Estado Mental), levantamento das características sócio-demográficas, avaliação do nível de actividade física (Questionário Baecke Modificado) e do estado de saúde (Questionário SF-36). A amostra evidenciou um nível médio de actividade física de  $5,87 \pm 5,06$  pontos e constata-se uma correlação forte e positiva entre as dimensões do estado de saúde (SF-36) e o nível de actividade física total, com os coeficientes a variarem entre 0,599 e 0,717. Todos os dados deste estudo estão de acordo com o que é referido na bibliografia. Sugerem-se estudos com diferentes intervenções ao nível da actividade física e avaliação do seu impacto no estado de saúde.

Palavras-chave: prevenção primária, idosos, nível de actividade física, estado de saúde.

## **Abstract**

The prescription of physical activity is a fundamental function for physiotherapists and should take place as primary prevention regarding the changes of the ageing process and improving quality of life. This study aim is to investigate the existence of a relationship between the level of physical activity and health status in one sample of 40 elderly with mean age  $69,53 \pm 4,690$  years old, from the Universidade Sénior de Matosinhos. A cognitive impairment screening was performed (Mini Mental State Examination), as well as a socio-demographic characterization, an evaluation of the physical activity level (Modified Baecke Questionnaire) and health status (Health Status Questionnaire SF-36). The sample showed an average level of physical activity of  $5.87 \pm 5.06$  points and a strong and positive correlation between the dimensions of the health status (SF-36) and the level of physical activity total was found, with the coefficients between 0.599 and 0.717. All data in this study is in agreement with what is referred in the bibliography. Further investigation is suggested to evaluate the impact of different interventions aiming the physical activity level on health status.

Keywords: primary prevention, elderly, level of physical activity, health status.

## **1. Introdução**

A população residente em Portugal em 2009 foi estimada em 10 637 713 indivíduos, ressaltando-se o aumento da população idosa de 17,6% para 17,9%, o que favorece a subida do índice de envelhecimento de 116 para 118 idosos por cada 100 jovens comparando com o ano de 2008 (INE, 2010). Foram feitas projecções da população entre os anos de 2008 a 2060, o que privilegia um aumento da população idosa, que quase duplicará (17,4% em 2008 para 32,3% em 2060), denotando-se um aumento da esperança média de vida e do índice de envelhecimento da população (INE, 2009).

O envelhecimento pode ser definido como um processo dinâmico e progressivo, no qual existem modificações tanto morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas que determinam a perda progressiva da capacidade de adaptação do indivíduo ao meio, o que ocasiona maior vulnerabilidade e incidência de processos patológicos (Filho e Alencar, 2000). Associam-se ainda, reduções na capacidade fisiológica que contribuem para declínios na performance funcional, conduzem á fragilidade e conseqüentemente á dependência (Pu e Nelson, 2001). A fragilidade tem sido definida como uma síndrome clínica que abrange a perda involuntária de peso, cansaço, fraqueza muscular, marcha lenta e um baixo nível de actividade física em idosos (Fried et al., 2001). Esta relaciona-se directamente com o processo de envelhecimento, a incidência de processos patológicos e o estilo de vida sedentário (Pu e Nelson, 2001).

De acordo com WHO (2011) o estado de saúde não corresponde somente á ausência de patologia, refere-se a um estado de completo desenvolvimento físico, mental e bem-estar social. Como subjectivo que é deve contemplar a avaliação auto-reportada nas diferentes dimensões e apesar de ser influenciada por todas não tem necessariamente uma relação directa com nenhuma em particular (Barol e Kaplan, 2001).

A actividade física define-se como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que requer gasto de energia (WHO, 2011). A mesma pode prevenir as mudanças decorrentes do processo de envelhecimento (Freitas et al., 2002), reduzir o risco de patologias (Warburton, Gledhill e Quinney, 2001) e melhorar a qualidade de vida (Landi et al., 2007). Em oposição, a inactividade física é considerada um problema de saúde pública e um factor de risco independente para doenças crónicas, que causa 1,9 milhões de mortes a nível mundial (WHO, 2011), estando fortemente relacionada com o declínio funcional (Brach et al., 2003). A redução da massa muscular e da função física dependem de uma variedade de factores, nomeadamente da idade, do nível de actividade física, do estado nutricional e do impacto de

patologias (Rydwik Kerstin e Akner, 2005). A queda linear nas reservas cardiovasculares e pulmonares, pode ser influenciada pelo próprio envelhecimento, pela redução da capacidade aeróbica ( $VO_{2max}$ ) e pela inactividade física (Freitas et al., 2002).

A actividade física diminui o risco de desenvolvimento de patologias crónicas como a hipertensão arterial, o acidente vascular cerebral, a disfunção cognitiva, o cancro do colo do útero e da mama, a diabetes mellitus tipo 2, a patologia cardiovascular (WHO, 2011), a depressão (ACSM, 2009) e a obesidade (Warburton, Nicol e Bredin, 2006). Melhora o humor, a função da memória, a socialização (ACSM, 1998, *cit. in* Jane et al., 2007), a auto-estima, a confiança (Deliberato, 2002), aumenta a densidade óssea, direccionada na prevenção da osteoporose e de quedas, melhora a capacidade aeróbia, diminui as taxas de fracturas (Mitchell, Grant e Aitchison, 1998) e contribui ainda para diminuir as taxas de mortalidade (Bijnen et al., 1998). Qualquer tipo de actividade física aumenta a massa muscular, todavia, são os exercicios resistidos favorecem melhor esse ganho, sobretudo porque a sobrecarga estimula o aumento de massa muscular e óssea, bem como do tecido conjuntivo elástico nos músculos, tendões, ligamentos e cápsula articular (Freitas, et al., 2002).

A prescrição de actividade física é uma função fundamental da actuação dos fisioterapeutas, sendo que a sua intervenção deve desenrolar-se primordialmente a nível da prevenção primária (Deliberato, 2002). Existem fortes evidências que exercicios de fortalecimento muscular, de mobilidade, de equilíbrio e de resistência muscular melhoram a capacidade funcional de idosos institucionalizados (Rydwik, Kerstin e Akner, 2005). Porém, no estudo de Barnett et al. (2003), o fisioterapeuta não se restringe às intervenções citadas anteriormente, podendo intervir com exercicios de coordenação, de flexibilidade e exercicios que envolvam a capacidade aeróbica em idosos não institucionalizados. Os adultos séniores devem fazer pelo menos 150 minutos de actividade física aeróbica de intensidade moderada por semana ou efectuarem pelo menos 75 minutos de actividade física aeróbica de intensidade vigorosa, sendo realizada em séries com duração de pelo menos 10 minutos cada. Todavia, se o idoso devido ao seu estado de saúde não conseguir efectuar o nível de actividade física recomendado, este deve ser tão fisicamente activo quanto as suas capacidades o permitirem (WHO, 2011).

O presente estudo, pretende abordar a população sénior da Universidade Sénior de Matosinhos, caracterizar a população alvo, avaliar o seu nível de actividade física e relaciona-lo com o seu estado de saúde. Espera-se que os resultados possam confirmar esta relação e que o artigo permita realçar a importância da actuação do fisioterapeuta na área de prevenção

primária em saúde, estimulando o desenvolvimento de programas de fisioterapia preventiva que promovam a actividade física na população sénior.

## **2. Metodologia**

### **2.1. Amostra**

Foi seleccionada por conveniência na Universidade Sénior de Matosinhos uma amostra de população total de 200 alunos, dos quais 70 eram idosos ( $\geq 65$  anos). Como critérios de inclusão têm de apresentar idade  $\geq 65$  anos, serem independentes, assinar o consentimento informado (Anexo 1) e responder aos questionários do estudo. Como critério de exclusão os indivíduos que possuem défices cognitivos.

### **2.2. Ética**

Após ter solicitado por escrito o consentimento á Direcção da Universidade Sénior de Matosinhos para iniciar o estudo, começou-se por estabelecer diálogo de carácter informal com os alunos, foi-lhes explicado qual o objectivo do estudo, os seus riscos e benefícios, destacando-se o esclarecimento de dúvidas. Posteriormente, foi assinado o consentimento informado (Anexo 1).

### **2.3. Procedimento**

Primeiro foi aplicado o Mini Exame do Estado Mental (MEEM) (Anexo, 2). Depois, para quem não apresentava alterações cognitivas foi administrado um questionário sócio-demográfico (Anexo 3), posteriormente forneceu-se o Questionário de Baecke Modificado (Anexo 4) e para finalizar foi entregue o Questionário SF-36 (Anexo 5), sob a forma de auto-preenchimento individual na presença do investigador.

### **2.4. Instrumentos**

O MEEM foi criado por Folstein et al. (1975), sendo utilizado no rastreio do funcionamento cognitivo. Este instrumento apresenta uma fiabilidade elevada após uma aplicação sucessiva (teste-reteste após 28 dias com  $r$  de Pearson = 0,98) (Folstein, 1975). O MEEM foi validado para a população portuguesa na década de 1990 e os pontos de corte que revelam a existência de deterioração cognitiva são: as pontuações forem  $\leq 15$  pontos para analfabetos,  $\leq 22$  pontos para indivíduos com 1 a 11 anos de escolaridade  $\leq 27$  pontos para indivíduos com mais de 11 anos de escolaridade (Guerreiro *cit. in* Massano, 2009), o qual possui uma sensibilidade entre 63,6% e 73,4% e uma especificidade entre 90% a 96,8% (Guerreiro *cit. in* Pires, 2006).

Um questionário sócio-demográfico para caracterização da amostra.

Baecke et al. (1982) elaborou um questionário para avaliar a actividade física habitual de jovens adultos Holandeses, sendo validado para a população idosa por Voorrips em 1991. O

Questionário de Baecke Modificado, apresenta uma fiabilidade estimada elevada ( $r$  de Pearson = 0,89) após aplicação sucessiva do instrumento (teste-reteste – 20 dias após) (Voorrips et al., 1991) e segundo o estudo de Azevedo (2009) comparando os resultados do Questionário de Baecke Modificado com o acelerómetro obteve-se uma validade de 70,2 %. O questionário foi validado para a população portuguesa por Azevedo (2009). Este abrange três componentes da actividade diária desenvolvida por idosos durante o último ano: a 1ª componente avalia a actividade doméstica, a 2ª aborda a actividade desportiva e a 3ª refere-se à actividade dos tempos livres. Cada uma destas componentes apresenta um resultado, sendo que o somatório de todos os resultados revela-nos o nível de actividade física total do idoso no ano passado, quanto maior o resultado maior o nível de actividade física (Azevedo, 2009). A pontuação total do estudo de validação de Voorrips et al. (1991) variou de 2,5 a 21,7 pontos. No estudo de Hertogh et al. (2008) foram mencionados os pontos de corte para a classificação do nível de actividade física: baixo (2,30 a 7,94 pontos), moderado (9,13 a 14,91 pontos) e elevado (15,77 a 35,65 pontos).

A partir Medical Outcomes Study foi desenvolvido o Questionário Short Form Health Survey (SF – 36) aplicável a qualquer nível etário excluindo indivíduos com menos de 14 anos de idade (Ferreira, 1998). O SF-36 foi validado para a população portuguesa por Ferreira (1998). A mediana dos coeficientes de fiabilidade através do teste - reteste aplicado iguala ou excede 0,80 com excepção da função social de 0,76, o que revela uma boa fiabilidade do mesmo. Refere ainda que as correlações entre cada item e a sua escala igualam ou excedem o ponto de corte 0,40, o que nos conduz a taxas gerais de êxito de consistência interna quase perfeitas, o qual possui uma pontuação mínima de 0 pontos e uma pontuação máxima de 100 pontos (Ferreira, 1998). Neste estudo foi utilizada a 2ª versão do SF-36, o qual apresenta as seguintes dimensões: função física (FF), desempenho físico (DF), desempenho emocional (DE), dor corporal (DC), saúde geral (SG), vitalidade (VT), função social (FS) e saúde mental (SM). Estas dimensões reagrupam-se em componente física (FF, DF, DC e SG) e mental (SM, DE, FS, VT), sendo que as dimensões SG e VT fazem parte de ambas. Este questionário também possui um item, que corresponde à mudança de saúde (MS), todavia este item não constitui uma dimensão. As oito escalas apresentam 2 a 10 itens e são pontuadas através da escala de Likert de 1 a 5 valores (Ferreira, 1998).

## **2.5. Estatística**

A amostra foi caracterizada, através de uma análise exploratória e descritiva. As variáveis categóricas foram descritas através de frequências absolutas ( $n$ ) e relativas (%) (Tabela 1). As

variáveis contínuas foram descritas utilizando a média, a mediana, o desvio padrão, o valor mínimo e o valor máximo (Tabela 2) ou a mediana, o valor mínimo e o valor máximo (tabela 3-5), consoante a distribuição seja simétrica ou assimétrica respectivamente. Para verificar a normalidade das variáveis contínuas foram analisados os respectivos histogramas (Anexo 6), sendo ainda aplicado o teste de Kolmogorov-Smirnov (Anexo 7). Utilizou-se o teste de Mann-Whitney (tabela 3-5 e Anexo 8 e 9) e o teste de Kruskal-Wallis (Anexo 10) para testar hipóteses relativas de variáveis contínuas, com distribuição assimétrica. Dividiu-se a amostra em idosos mais activos e menos activos, sendo utilizado o teste de independência do Qui-Quadrado (Anexo 11-16) para analisar a associação entre estas variáveis categóricas e as variáveis sócio-demográficas abordadas. Verificou-se a correlação entre variáveis contínuas, das escalas do Questionário SF-36 com as escalas do Questionário de Baecke Modificado (Tabela 6), bem como as mesmas com a idade (Anexo 17), determinando-se o coeficiente de correlação de Spearman, uma vez que este não é sensível a assimetrias de distribuição nem exige a normalidade das mesmas. O programa utilizado foi o SPSS versão 18,0 com nível de significância estabelecido a 0,05.

### 3. Resultados

Tabela 1: Caracterização sócio-demográfica da amostra (n=40).

	n	(%)		n	(%)
<b>Sexo</b>			<b>Apresenta alguma patologia</b>		
Feminino	18	45,0	Não	10	25,0
Masculino	22	55,0	Sim	30	75,0
<b>Idade</b>			<b>Neurológica</b>		
[65 - 71]	30	75,0	Não	37	92,5
[72- 85]	10	25,0	Sim	3	7,5
<b>Estado Civil</b>			<b>Ortopedia</b>		
Casado	29	72,5	Não	24	60,0
Solteiro	2	5,0	Sim	16	40,0
Viúvo	5	12,5	<b>Cardiovascular</b>		
Divorciado	4	10,0	Não	29	72,5
<b>Habilitações Literárias</b>			Sim	11	27,5
1º Ciclo (1ª à 4ª classe)	2	5,0	<b>Pulmonar</b>		
2º Ciclo (5ª à 6ª classe)	0	0,0	Não	35	87,5
3º Ciclo (7º ao 9º ano)	6	15,0	Sim	5	12,5
Secundário (10º ao 12º ano)	10	25,0	<b>Reumatológica</b>		
Ensino Superior	21	54,0	Não	34	85,0
<b>Formas de Vivência familiar</b>			Sim	6	15,0
Só	11	27,5	<b>Oftalmológica</b>		
Cônjuge	28	70,0	Não	31	77,5
Filhos	1	2,5	Sim	9	22,5

Depois de aplicados os critérios de inclusão e de exclusão a amostra é composta por 40 indivíduos, 22 do sexo masculino e 18 do sexo feminino, 75% distribuem-se na categoria dos 65 aos 71 anos (Tabela 1) e a média de idades de  $69,53 \pm 4,690$  anos (Anexo 18). A amostra apresenta 72,5% indivíduos casados, 70% vivem com o cônjuge, 54% possuem o ensino superior e ainda 75% apresentam patologias associadas (Tabela 1).

Tabela 2: Distribuição das dimensões do nível de actividade física e do estado de saúde (SF-36) dos participantes em estudo (n=40).

	n	Mínimo	Mediana	Média	dp	Máximo
<b>Actividade Doméstica</b>	40	0,90	2,00	1,95	0,49	3,00
<b>Actividade Desportiva</b>	40	0,00	0,00	2,20	3,77	13,04
<b>Actividade dos Tempos Livres</b>	40	0,00	0,00	1,73	2,44	6,96
<b>Actividade Física Total</b>	40	0,90	4,57	5,87	5,06	20,46
<b>Estado de Saúde (Sf-36)</b>						
- <b>Função Física</b>	40	30,00	77,50	71,81	22,53	100,00
- <b>Desempenho Físico</b>	40	18,75	68,75	60,62	27,34	100,00
- <b>Desempenho Emocional</b>	40	16,67	91,67	76,67	27,49	100,00
- <b>Vitalidade</b>	40	18,75	59,38	59,27	17,91	87,50
- <b>Saúde Mental</b>	40	35,00	72,50	67,78	15,62	90,00
- <b>Função Social</b>	40	37,50	87,50	80,31	21,91	100,00
- <b>Dor Corporal</b>	40	22,50	67,50	65,81	23,41	100,00
- <b>Saúde Geral</b>	40	15,00	55,00	51,00	22,11	80,00
- <b>Mudança de saúde</b>	40	25,00	50,00	50,63	20,01	100,00

dp- desvio padrão

A amostra total apresenta um nível médio de actividade física de  $5,87 \pm 5,06$  e com mediana de 4,57 pontos. Os idosos apresentam um melhor resultado na actividade desportiva (média de  $2,20 \pm 3,77$  e com mediana de 0 pontos). Relativamente ao estado de saúde, revelam um melhor resultado a nível da função social, a qual apresenta uma média de  $80,31 \pm 21,91$  e mediana de 87,50 pontos (Tabela 2).

Tabela 3: Distribuição das dimensões do nível de actividade física e do estado de saúde dos participantes em estudo (n=40) por sexo.

	<b>Sexo</b>						<i>p</i> *
	<b>Feminino</b>			<b>Masculino</b>			
	med	(min- Max)	med	(min- Max)			
<b>Nível de Actividade Física</b>							
<b>Actividade Doméstica</b>	2,10	(1,70- 2,90)	1,75	(0,90- 3,00)			<b>0,002</b>
<b>Actividade Desportiva</b>	0,00	(0,00- 7,82)	0,00	(0,00- 13,04)			0,334
<b>Actividade de Tempos Livres</b>	0,00	(0,00- 6,14)	1,64	(0,00- 6,96)			<b>0,028</b>
<b>Actividade Física Total</b>	3,90	(1,70- 14,73)	4,57	(0,90- 20,46)			0,744
<b>Estado de Saúde (SF 36)</b>							
<b>Função Física</b>	70,00	(30,00- 95,00)	82,50	(30,00- 100,00)			0,494
<b>Desempenho Físico</b>	50,00	(25,00- 100,00)	71,88	(18,75- 100,00)			0,443
<b>Desempenho Emocional</b>	75,00	(16,67- 100,00)	100,00	(25,00- 100,00)			0,220
<b>Vitalidade</b>	53,13	(31,25- 87,50)	62,50	(18,75- 87,50)			0,691
<b>Saúde Mental</b>	65,00	(40,00- 85,00)	75,00	(35,00- 90,00)			0,154
<b>Função Social</b>	75,00	(37,50- 100,00)	100,00	(37,50- 100,00)			0,148
<b>Dor Corporal</b>	50,00	(22,50- 100,00)	77,50	(32,50- 100,00)			0,139
<b>Saúde Geral</b>	47,50	(15,00- 80,00)	62,50	(15,00- 80,00)			0,214
<b>Mudança de saúde</b>	50,00	(25,00- 75,00)	50,00	(25,00- 100,00)			0,749

med-mediana; min- mínimo; max- máximo;

\*Teste de Mann-Whitney.

Na actividade física total, o sexo masculino apresenta um resultado melhor (mediana de 4,57 pontos) do que o sexo feminino (mediana de 3,90), todavia, não se encontram diferenças estatisticamente significativas ( $p=0,744$ ). A nível da actividade doméstica as mulheres apresentam um resultado melhor (mediana de 2,10 pontos) do que os homens (mediana de 1,75 pontos), verificando-se diferenças estatisticamente significativas ( $p=0,002$ ). Na actividade dos tempos livres o sexo masculino possui um resultado melhor do que o sexo feminino, evidenciando diferenças estatisticamente significativas ( $p=0,028$ ). Porém, o estado de saúde dos idosos relativamente ao sexo, não apresenta diferenças estatisticamente significativas, todavia os homens estão em todas as dimensões ligeiramente melhor do que as mulheres (Tabela 3).

Tabela 4: Distribuição das dimensões do nível de actividade física e do estado de saúde dos participantes no estudo ( $n=40$ ) por idade (em anos).

	Idade (em anos)						$p^*$
	[65-71]			[72-85]			
	med	(min- Max)		Med	(min- Max)		
<b>Nível de Actividade Física</b>							
Actividade Doméstica	2,00	(1,00- 3,00)		1,80	(0,90- 2,50)		0,259
Actividade Desportiva	0,00	(0,00- 13,04)		0,00	(0,00- 2,61)		0,063
Actividade de Tempos Livres	0,00	(0,00- 6,96)		0,00	(0,00- 6,14)		0,186
<b>Actividade Física Total</b>	<b>5,87</b>	<b>(1,00- 20,46)</b>		<b>2,20</b>	<b>(0,90- 8,04)</b>		<b>0,023</b>
<b>Estado de Saúde (SF 36)</b>							
Função Física	81,67	(35,00- 100,00)		50,00	(30,00- 90,00)		<b>0,015</b>
Desempenho Físico	75,00	(25,00- 100,00)		28,13	(18,75- 75,00)		<b>0,004</b>
Desempenho Emocional	100,00	(25,00- 100,00)		50,00	(16,67- 100,00)		<b>0,025</b>
Vitalidade	62,50	(37,50- 87,50)		46,88	(18,75- 81,25)		0,053
Saúde Mental	75,00	(40,00- 90,00)		50,00	(35,00- 85,00)		<b>0,022</b>
Função Social	100,00	(37,50- 100,00)		68,75	(37,50- 100,00)		0,100
Dor Corporal	72,50	(22,50- 100,00)		50,00	(32,50- 100,00)		0,287
Saúde Geral	62,50	(15,00- 80,00)		27,50	(15,00- 80,00)		<b>0,045</b>
<b>Mudança de saúde</b>	<b>50,00</b>	<b>(25,00- 75,00)</b>		<b>37,50</b>	<b>(25,00- 100,00)</b>		<b>0,192</b>

med-mediana; min- mínimo; max- máximo;

\*Teste de Mann-Whitney.

Quanto à idade, a faixa etária dos 65 aos 71 anos apresentam uma actividade física total melhor (mediana de 5,87 pontos), do que a faixa etária dos 72 aos 85 anos (mediana de 2,20 pontos), observando-se diferenças estatisticamente significativas ( $p=0,023$ ). No estado de saúde, também os idosos da faixa etária dos 65 aos 71 anos, possuem melhores resultados em todas as dimensões, porém, esse resultado apenas foi estatisticamente significativo, no desempenho físico ( $p=0,004$ ), na função física ( $p=0,015$ ), na saúde mental ( $p=0,022$ ), no desempenho emocional ( $p=0,025$ ) e na saúde geral ( $p=0,045$ ) (Tabela 4).

Tabela 5: Distribuição das dimensões do nível de actividade física e do estado de saúde dos participantes no estudo (n=40) por apresentar alguma patologia.

	Apresenta Alguma Patologia						<i>p</i> *
	Não			Sim			
	med	(min-	Max)	med	(min-	Max)	
<b>Nível de Actividade Física</b>							
- Actividade Doméstica	1,90	(1,00-	2,50)	2,00	(0,90-	3,00)	0,718
- Actividade Desportiva	0,00	(0,00-	6,09)	0,00	(0,00-	13,04)	0,244
- Actividade de Tempos Livres	1,64	(0,00-	6,96)	0,00	(0,00-	6,14)	0,153
-Actividade Física Total	4,85	(1,60-	8,64)	2,85	(0,90-	20,46)	0,743
<b>Estado de Saúde (SF 36)</b>							
- Função Física	89,44	(40,00-	95,00)	70,00	(30,00-	100,00)	0,181
- Desempenho Físico	78,13	(31,25-	100,00)	50,00	(18,75-	100,00)	<b>0,049</b>
-Desempenho Emocional	100,00	(50,00-	100,00)	75,00	(16,67-	100,00)	0,073
- Vitalidade	75,00	(37,50-	87,50)	53,13	(18,75-	87,50)	<b>0,018</b>
- Saúde Mental	80,00	(56,25-	90,00)	67,50	(35,00-	90,00)	<b>0,009</b>
- Função Social	100,00	(50,00-	100,00)	75,00	(37,50-	100,00)	0,100
- Dor Corporal	83,75	(45,00-	100,00)	56,25	(22,50-	100,00)	<b>0,010</b>
- Saúde Geral	70,00	(25,00-	80,00)	47,50	(15,00-	80,00)	<b>0,027</b>
- Mudança de saúde	50,00	(25,00-	75,00)	50,00	(25,00-	100,00)	0,381

med-mediana; min- mínimo; max- máximo;

\*Teste de Mann-Whitney.

Os idosos isentos de patologias obtiveram resultados melhores tanto na actividade física como no estado de saúde, no entanto, a diferença só foi estatisticamente significativa no desempenho físico ( $p=0,049$ ), na vitalidade ( $p=0,018$ ), na saúde mental ( $p=0,009$ ), na dor corporal ( $p=0,010$ ) e na saúde geral ( $p=0,027$ ). É curioso que os idosos com patologias possuem um resultado de actividade doméstica ligeiramente melhor, do que os idosos que não apresentam patologias, não sendo esta diferença estatisticamente significativa ( $p=0,718$ ) (Tabela 5).

Tabela 6: Coeficientes de correlação de Spearman entre as dimensões do nível de actividade física e do estado de saúde dos participantes em estudo (n=40).

		Actividade Doméstica	Actividade Desportiva	Actividade dos Tempos Livres	Actividade Física Total
<b>Estado de Saúde (SF – 36)</b>					
- Função Física	S	0,139	0,466**	0,563**	0,714**
	<i>p</i>	0,394	0,002	<0,001	<0,001
	n	40	40	40	40
- Desempenho Físico	S	0,223	0,478**	0,478**	0,677**
	<i>p</i>	0,167	0,002	0,002	<0,001
	n	40	40	40	40
-Desempenho Emocional	S	0,216	0,380*	0,495**	0,667**
	<i>p</i>	0,181	0,015	0,001	<0,001
	n	40	40	40	40

<b>-Vitalidade</b>	S	0,214	0,349*	0,405**	0,616**
	p	0,185	0,027	0,009	<0,001
	n	40	40	40	40
<b>- Saúde Mental</b>	S	0,060	0,333*	0,483**	0,599**
	p	0,715	0,036	0,002	<0,001
	n	40	40	40	40
<b>- Função Social</b>	S	0,163	0,477**	0,586**	0,717**
	p	0,315	0,002	<0,001	<0,001
	n	40	40	40	40
<b>- Dor Corporal</b>	S	0,002	0,384*	0,585**	0,687**
	p	0,989	0,015	<0,001	<0,001
	n	40	40	40	40
<b>- Saúde Geral</b>	S	0,066	0,478**	0,567**	0,705**
	p	0,684	0,002	<0,001	<0,001
	n	40	40	40	40
<b>- Mudança de saúde</b>	S	0,350*	0,391*	0,446**	0,638**
	p	0,027	0,013	0,004	<0,001
	n	40	40	40	40

\*. Coeficiente de Correlação Significativo para um nível de significância de 0,05 (2-tailed).

\*\* . Coeficiente de Correlação Significativo para um nível de significância de 0,01 (2-tailed).

Comprova-se a existência de uma relação forte e positiva entre as dimensões do estado de saúde (SF-36) e o nível de actividade física total, com os coeficientes a variarem entre 0,599 e 0,717. Porém, a actividade doméstica apenas se correlaciona significativa e positivamente com a mudança de saúde, todavia a actividade desportiva e a actividade dos tempos livres correlacionam-se significativa e positivamente com todas as dimensões do estado de saúde (SF-36) (tabela 6).

#### 4. Discussão

Neste estudo constata-se que a amostra apresenta uma actividade física total de  $5,87 \pm 5,06$  pontos, sendo que o resultado da actividade desportiva foi o que mais contribuiu para o resultado. Porém, o estudo de Azevedo (2009) concluiu que a actividade doméstica é que influenciava mais o resultado da actividade física total. Esta explicação deve-se ao facto, da amostra de idosos ser mais sedentária do que neste estudo, e ainda o facto de contemplar também idosos institucionalizados. Outro facto que poderá explicar a diferença é a percentagem de elementos do sexo feminino ser normalmente maior do que a do sexo masculino, ao contrário da nossa amostra (Ferreira et al., 2010)

O sexo feminino apresenta um nível médio de actividade física mais baixo do que o sexo masculino, não sendo esta diferença estatisticamente significativa ( $p=0,744$ ), concordando com a bibliografia de Lin et al. (2008). Todavia, nas actividades domésticas os homens apresentam uma pontuação pior do que as mulheres, sendo esta diferença estatisticamente significativa ( $p=0,002$ ), tal como no estudo de Hertogh et al. (2008). Quanto ao estado de saúde, as mulheres apresentam-se ligeiramente piores do que os homens, verificando-se o mesmo no estudo de Ferreira e Santana (2003).

A faixa etária dos 65 aos 71 anos apresentam um nível de actividade física total melhor do que a faixa etária dos 72 aos 85 anos, observando-se diferenças estatisticamente significativas ( $p=0,023$ ). Deste modo, existe uma tendência dos indivíduos mais jovens a serem mais activos do que os indivíduos mais idosos (Kaplan et al., 2001). De acordo com o estado de saúde, a faixa dos 65 aos 71 anos possuem melhores resultados em todas as dimensões, sendo estatisticamente significativo no desempenho físico ( $p=0,004$ ), na função física ( $p=0,015$ ), na saúde mental ( $p=0,022$ ), no desempenho emocional ( $p=0,025$ ) e na saúde geral ( $p=0,045$ ), como tal, observa-se um declínio da percepção geral em saúde ao longo da idade (Hemingway et al., 1997).

Os indivíduos isentos de patologias apresentam resultados melhores tanto no nível de actividade física como no estado de saúde, pois segundo a bibliografia de Rhodes et al. (1999), os idosos com fragilidade física e com pouca saúde apresentam mais obstáculos que condicionam o seu nível de actividade física. É curioso que os idosos com patologias obtiveram um melhor resultado na actividade doméstica, não sendo esta diferença estatisticamente significativa ( $p=0,718$ ), este facto poderá estar relacionado com o facto do sexo feminino apresentar um resultado melhor na actividade doméstica, e segundo a bibliografia de Ferreira e Santana (2003) o sexo feminino apresenta mais patologias do que o sexo masculino.

Em suma, constata-se que existe uma relação forte e positiva entre as dimensões do estado de saúde (SF-36) e a actividade física total, com os coeficientes a variarem entre 0,599 e 0,717, concordando com os resultados obtidos no estudo de Landi et al. (2007).

## **5. Conclusão**

Conclui-se que o estudo permite comprovar a existência de uma forte e positiva relação entre o nível de actividade física total e o estado de saúde de idosos.

Na elaboração do projecto deparei-me com várias dificuldades, nomeadamente na obtenção de bibliografia no âmbito da fisioterapia que desenvolvesse este tema e ainda a escassez de artigos que tenham utilizado os instrumentos abordados.

A finalização deste projecto poderá motivar os fisioterapeutas para a utilização destes instrumentos na sua prática clínica, de modo a estabelecer uma prescrição de tratamento individual mais rigorosa para cada idoso. Face aos resultados dever-se-ão implementar programas de fisioterapia que promovam o aumento de actividade física e que incentivem cada vez mais a adesão de adultos séniores, mostrando-lhe os benefícios na prevenção de morbilidades inerentes ao processo de envelhecimento e na melhoria concomitantemente do

estado de saúde. Sugerem-se ainda estudos com diferentes intervenções ao nível da actividade física e da avaliação do seu impacto no estado de saúde, de forma a conseguir definir os parâmetros de uma intervenção eficaz.

## 6. Bibliografia

- ACSM. (2009). Exercise and Physical Activity for Older Adults. *In: Medicine and Science in Sports and Exercise*, 41, 7/ Julho, pp.1510-1530.
- Azevedo, P. (2009). Estudo para a validação do questionário de Baecke modificado por acelerometria, na avaliação da actividade física em idosos Portugueses. *In: Não Publicada FADEUP/ Setembro*, pp. 1-67.
- Baecke, J. et al. (1982). A Short questionnaire for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies. *In: The American Journal of Clinical Nutrition*, 36/ November, pp. 936-942.
- Barnett, A. et al. (2003). Community-based group exercise improves balance and reduces falls in at-risk older people: a randomized controlled trial. *In: Age and Ageing*, 32, 4/Janeiro, pp. 407-414.
- Barol, O. e Kaplan G. (2001). General subjective health status or age-related subjective health status: does it make a difference?. *In: Soc Sci Med*, 53, 10/ Novembro, pp. 1373-1381
- Bijnen, F. (1998). Physical Activity and 10-Year Mortality From Cardiovascular Diseases and All Causes. *In: Archives of Internal Medicine*, 158, 14/Julho, pp.1499-1505.
- Brach, J. et al. (2003). Physical Activity and Functional Status in Community-Dwelling Older Women A 14-Year Prospective Study. *In: Archives of Internal Medicine*, 163, 21/ Novembro, pp. 2565-2571.
- Deliberato, P. (2002). *Fisioterapia Preventiva Fundamentos e Aplicações*. 1ª Ed. São Paulo, Editora Manole.
- Ferreira, M. et al. (2010). Health-related factors correlate with behavior trends in physical activity level in old age: longitudinal results from a population in Sao Paulo, Brazil. *In: BMC P. Health*, 10,690/ Novembro, pp.1-10.
- Ferreira, P. (1998). A medição do estado de saúde: criação da versão portuguesa do MOS SF-36. [Em linha]. Disponível em <http://hdl.handle.net/10316/9969>. [Consultado 10/11/2010].
- Ferreira, P. e Santana, P. (2003). Percepção de estado de saúde e de qualidade de vida da população activa: contributo para a definição de normas portuguesas. *In: Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 21,2 / Julho-Dezembro, pp.15-30.
- Filho, E. e Alencar, Y. (2000). Teorias do envelhecimento. In: Filho, E e Netto, M. (1ª Ed.). *Geriatrica fundamentos, clínica e terapêutica*. São Paulo, Atheneu, pp. 1-8.
- Folstein, M. et al. (1975). "Mini-mental state" A practice method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *In: Journal of Psychiatric Research*, 12, pp. 189-198.
- Freitas, E. et al. (2002). Atividade física no idoso. In: Freitas, E. et al. (1ª Ed.). *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. Rio de Janeiro, Guanabara, pp. 857-865.
- Fried, L. et al. (2001). Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype. *In: Journal of Gerontology Biological sciences and Medical sciences*, 56, 3 / Março, pp. M146- M156.
- Hemingway et al. (1997). Is the SF-36 a valid measure of change in population health? Results from the Whitehall II study. *In: BMJ*, 315, 1273/ Novembro, pp.1273 – 1279.
- Hertogh E. et al. (2008). Validity of the Modified Baecke Questionnaire: comparison with energy expenditure according to the doubly labeled water method. *In: International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 5, 30/ Maio, pp.1-6.

- INE. [Em linha]. Disponível em [http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_destaquas&DESTAQUESdest\\_boui=83328088&DESTAQUESstema=00&DESTAQUESmodo=2](http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaquas&DESTAQUESdest_boui=83328088&DESTAQUESstema=00&DESTAQUESmodo=2) [Consultado em 10/11/2010].
- INE. [Em linha]. Disponível em [http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_destaquas&DESTAQUESdest\\_boui=65573359&DESTAQUESmodo=2](http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaquas&DESTAQUESdest_boui=65573359&DESTAQUESmodo=2) [Consultado em 10/11/2010].
- Jane, S. et al. (2007). A snapshot of the prevalence of physical activity amongst older, community dwelling people in Victoria, Australia: patterns across the 'young-old' and 'old-old'. In: *BMC Geriatrics*, 7, 4/ Fevereiro, pp.1-8.
- Kaplan, M. et al. (2001). Demographic and Psychosocial Correlates of Physical Activity in Late Life. In: *Am J Prev Med*, 21, 4/ Novembro, pp.306-314.
- Landi, F. et al. (2007). Physical activity prevented functional decline among frail community-living elderly subjects in an international observational study. In: *Journal of Clinical Epidemiology*, 60, 5/ Maio, pp. 518-524.
- Lin, L. et al. (2008). The Relationship Between Depression and Occupational, Household, and Leisure-Time Physical Activity. In: *Journal of Clinical Sport Psychology*, 2, pp. 95-107
- Massano, J. (2009). Escalas de avaliação e sua utilização em Neurologia. In: Sá, M. et al. *Neurologia Clínica compreender as doenças neurológicas*. Porto, Ed. UFP, pp.597-608.
- Mitchell, S. Grant, S. e Aitchison, T. (1998). Physiological Effects of Exercise on Post-menopausal Osteoporotic Women. In: *Physiotherapy*, 84, 4/ Abril, pp. 157-163.
- Pires, S. (2006). A influência do exercício terapêutico nos ajustes posturais antecipatórios dos doentes de Parkinson. In: *Não Publicada FADEUP/ Outubro*, pp.1-158.
- Pu, C. e Nelson, M. (2001). Envelhecimento, função e exercício. In: Walter R. Frontera, W., Dawson, D. e Slovik, D. (1ª Ed.). *Exercício Físico e Reabilitação*. Porto Alegre, Artmed, pp. 347- 372.
- Rhodes, R. et al. (1999). Factors Associated with Exercise Adherence Among Older Adults An Individual Perspective. In: *Sports Medicine*, 28, 6 / Dezembro, pp. 397- 411.
- Rydwik, E. Kerstin, F. e Akner, G. (2005). Physical training in institutionalized elderly people with multiple diagnoses a controlled pilot study. In: *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 40, 1/ Janeiro-Fevereiro, pp.29-44.
- Voorrips, L. et al. (1991). A physical activity questionnaire for the elderly. In: *Med Sci Sports Exerc*, 23, 8/ Agosto, pp. 974-979.
- Warburton, D., Gledhill, N. e Quinney, A. (2001). Musculoskeletal Fitness and Health. In: *Can J Appl Physiol*, 26, 2/ Abril, pp. 217-237.
- Warburton, D., Nicole, C. e Bredin, S. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. In: *Canadian Medical Association Journal*, 174,6/ Março, pp.801-809.
- WHO. [Em linha]. Disponível em [http://www.who.int/topics/physical\\_activity/en/](http://www.who.int/topics/physical_activity/en/) [Consultado 31/01/2011].
- WHO. [Em linha]. Disponível em [http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_olderadults/en/index.html](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_olderadults/en/index.html) [Consultado 31/01/2011].
- WHO. [Em linha]. Disponível em [http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_inactivity/en/index.html](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/en/index.html) [Consultado 31/01/2011].
- WHO. [Em linha]. Disponível em [http://www.who.int/topics/mental\\_health/en/index.html](http://www.who.int/topics/mental_health/en/index.html) [Consultado 31/01/2011]

## 7. Anexos

### 7.1. Anexo 1



#### **Declaração do Consentimento Informado**

Considerando a “ Declaração de Helsínquia” da Associação Médica Mundial (Helsínquia 1964; Tóquio 1975; Veneza 1983; Hong Kong 1989; Somerset West 1996 e Edimburgo 2000)

**Designação do estudo:** “A relação do nível de Actividade Física com o Estado de Saúde de idosos da Universidade Sénior de Matosinhos”

Eu, Abaixo assinado, (Nome Completo)-----  
-----, compreendi a explicação que me foi fornecida acerca da investigação que se tenciona realizar, bem como do estudo em que serei incluído. Foi-me dada a oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias.

Tomei conhecimento de que, de acordo com a declaração de Helsínquia, a informação que me foi prestada versou os objectivos, os métodos, os benefícios previstos e os riscos potenciais. Além disso, foi-me afirmado que tenho o direito de recusar em qualquer altura o estudo, sem que isso possa ter como efeito qualquer prejuízo na assistência que me é prestada. Por isso, consinto que me seja aplicado o método/ questionário proposto pelo investigador.

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /2010

Assinatura do voluntário \_\_\_\_\_

Assinatura do investigador Responsável:

\_\_\_\_\_  
Liliana Brochado

## 7. Anexos

### 7.2. Anexo 2

#### Mini Exame do Estado Mental (MEEM)

##### 1. **Orientação** (1 ponto por cada resposta correcta)

Em que ano estamos? \_\_\_\_\_

Em que mês estamos? \_\_\_\_\_

Em que dia do mês estamos? \_\_\_\_\_

Em que dia da semana estamos? \_\_\_\_\_

Em que estação do ano estamos? \_\_\_\_\_

Pontuação: \_\_\_\_\_

Em que país estamos? \_\_\_\_\_

Em que distrito vive? \_\_\_\_\_

Em que terra vive? \_\_\_\_\_

Em que casa estamos? \_\_\_\_\_

Em que andar estamos? \_\_\_\_\_

Pontuação: \_\_\_\_\_

##### 2. **Retenção** (contar 1 ponto por cada palavra correctamente repetida)

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

Pêra \_\_\_\_\_

Gato \_\_\_\_\_

Bola \_\_\_\_\_

Pontuação: \_\_\_\_\_

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

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

27\_ 24\_ 21\_ 18\_ 15\_

Pontuação: \_\_\_\_\_

4. **Evocação** (1 ponto por cada resposta correcta.)

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

Pêra \_\_\_\_\_

Gato \_\_\_\_\_

Bola \_\_\_\_\_

Pontuação: \_\_\_\_\_

5. **Linguagem** (1 ponto por cada resposta correcta)

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

Relógio \_\_\_\_\_

Lápis \_\_\_\_\_

Pontuação: \_\_\_\_\_

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

Resultado: \_\_\_\_\_

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

Pega com a mão direita \_\_\_\_\_

Dobra ao meio \_\_\_\_\_

Coloca onde deve \_\_\_\_\_

Pontuação: \_\_\_\_\_

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

Fechou os olhos \_\_\_\_\_

Pontuação: \_\_\_\_\_

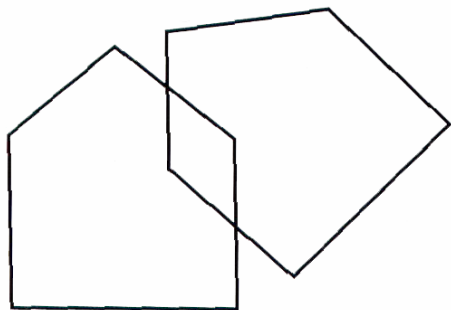
e. "Escreva uma frase inteira aqui". Deve ter sujeito e verbo e fazer sentido; os erros gramaticais não prejudicam a pontuação.

Frase:

Pontuação: \_\_\_\_\_

**6. Habilidade Construtiva** (1 ponto pela cópia correcta.)

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



Cópia:

Pontuação: \_\_\_\_\_

**Total** (pontuação máxima 30 pontos): \_\_\_\_\_

### 7.3. Anexo 3

#### Questionário sócio - demográfico:

Assinale com X a resposta pretendida.

Sexo: Feminino \_\_\_\_\_ Masculino \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_

Estado civil: Casado \_\_\_\_\_ Solteiro \_\_\_\_\_  
Viúvo \_\_\_\_\_ Divorciado \_\_\_\_\_

#### Habilitações literárias:

1º Ciclo (1ª, 2ª, 3ª e 4ª classe) \_\_\_\_\_ 2º Ciclo (5º e 6º ano) \_\_\_\_\_  
3º Ciclo (7º, 8º, 9º ano) \_\_\_\_\_ Secundário (10º, 11º e 12º ano) \_\_\_\_\_  
Ensino superior \_\_\_\_\_

Formas de vivência familiar: Só \_\_\_\_\_ Cônjuge \_\_\_\_\_  
Filhos \_\_\_\_\_ Outros \_\_\_\_\_

Apresenta alguma patologia? Não \_\_\_\_\_ Sim \_\_\_\_\_  
Se sim qual a natureza: Neurológica \_\_\_\_\_ Ortopédica \_\_\_\_\_  
Cardiovascular \_\_\_\_\_ Pulmonar \_\_\_\_\_  
Reumatológica \_\_\_\_\_ Oftalmológica \_\_\_\_\_  
Outra qual? \_\_\_\_\_

## 7.4. Anexo 4

### Questionário de Baecke Modificado

---

Voorrips, L. (1991). A physical activity questionnaire for the elderly. *In: Medicine & Science in Sports & Exercise*, 23, 8 /Agosto, pp. 974-979, validado para a população portuguesa por Azevedo, P. (2009).

Assinale o número da resposta pretendida no quadrado apresentado

**Actividades domésticas** (Quais as suas tarefas domésticas? Como as considera?)

1. Realiza tarefas domésticas ligeiras (fazer a cama, lavar a louça, etc.)?  
0- Nunca (menos de uma vez por mês)   
1- Por vezes (apenas quando não tem ajuda)  
2- Frequentemente (algumas vezes com ajuda)  
3- Sempre (sozinho ou com ajuda)
  
2. Realiza tarefas domésticas pesadas (lavar o chão e/ou janelas, lavar o carro, etc.)?  
0- Nunca (menos de uma vez por mês)   
1- Por vezes (apenas quando não tem ajuda)  
2- Frequentemente (algumas vezes com ajuda)  
3- Sempre (sozinho ou com ajuda)
  
3. Para quantas pessoas faz a manutenção da casa (incluindo você mesmo? “0” se respondeu “Nunca” nas questões 1 e 2)
  
4. Quantos compartimentos da casa costuma limpar, incluindo cozinha, quarto, garagem, sótão, casa de banho, etc. ? (“0” se respondeu “Nunca” nas questões 1 e 2)
  
5. Se limpa alguns, por quantos pisos eles se dividem? (“0” se respondeu “Nunca” nas questões 1 e 2)
  
6. Cozinha ou ajuda alguém neste tipo de tarefa?  
0- Nunca   
1- Por vezes (1 ou 2 vezes por semana)  
2- Frequentemente (3 a 5 vezes por semana)  
3- Sempre (mais de 5 vezes por semana)
  
7. Quantos lanços de escadas sobe habitualmente por dia? (um lanço inclui 10 escadas)

- 0- Nunca subo escadas
- 1- 1 a 5
- 2- 6 a 10
- 3- Mais de 10

8. **Que tipo de transporte utiliza para se deslocar na sua cidade?**

- 0. Nunca saio
- 1. Carro
- 2. Transporte público
- 3. Bicicleta
- 4. A pé

9. **Com que frequência costuma sair de casa ou ir às compras?**

- 0. Nunca ou menos de uma vez por semana
- 1. 1 vez por semana
- 2. 2 a 4 vezes por semana
- 3. Todos os dias

10. **Quando sai para ir às compras que tipo de transporte utiliza?**

- 0. Nunca vou às compras
- 1. Carro
- 2. Transporte público
- 3. Bicicleta
- 4. A pé

Resultado da Actividade Doméstica (SAD) =  $(Q1 + Q2 \dots Q10) / 10$

**Preencha directamente nas tabelas:**

**Actividades desportivas:**

Pratica desporto?

	<b>Nome do desporto</b>	<b>Intensidade</b>	<b>Horas/ semana</b>	<b>Período do ano</b>
<b>Desporto 1</b>				
<b>Desporto 2</b>				
<b>Desporto 3</b>				

Resultado da Actividade Desportiva (SD) =  $\sum (ia * ib * ic)$

$\sum$ - somatório; ia- intensidade; ib- nº. de horas /semana; ic- período do ano

**Actividades dos tempos livres:**

Realiza outro tipo de actividade física?

	Nome	Intensidade	Horas/ semana	Período do ano
<b>Actividade 1</b>				
<b>Actividade 2</b>				
<b>Actividade 3</b>				

Resultado da Actividade dos Tempos Livres (STL)=  $\sum (ia*ib*ic)$ 

Resultado do questionário = SAD + SD+ STL

**Cotação da Intensidade:**

- |  |               |
|--|---------------|
| 0. Deitado, sem carga  | código 0,028  |
| 1. Sentado, sem carga  | código 0,146  |
| 2. Sentado, com movimentos dos membros superiores            | código 0, 297 |
| 3. Sentado, com movimentos do corpo                          | código 0,703  |
| 4. De pé, sem carga  | código 0,174  |
| 5. De pé, com movimentos dos membros superiores              | código 0,307  |
| 6. De pé, com movimentos do corpo, andar                     | código 0,890  |
| 7. Andar, com movimento dos membros superiores               | código 1,368  |
| 8. Andar, com movimentos do corpo, andar de bicicleta, nadar | código1, 890  |

**Cotação das horas por semana:**

- |                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| 0. Menos de uma hora por semana | código 0,5 |
| 1. 1 a 2 horas por semana       | código 1,5 |
| 2. 2 a 3 horas por semana       | código 2,5 |
| 3. 3 a 4 horas por semana       | código 3,5 |
| 4. 4 a 5 horas por semana       | código 4,5 |
| 5. 5 a 6 horas por semana       | código 5,5 |
| 6. 6 a 7 horas por semana       | código 6,5 |
| 7. 7 a 8 horas por semana       | código 7,5 |
| 8. Mais de 8 horas por semana   | código 8,5 |

**Cotação período do ano:**

- |                              |              |
|------------------------------|--------------|
| 0. Menos de um mês por ano   | código 0,04  |
| 1. Entre 1 a 3 meses por ano | código 0, 17 |
| 2. Entre 4 a 6 meses por ano | código 0,42  |
| 3. Entre 7 a 9 meses por ano | código 0,67  |
| 4. Mais de 9 meses por ano   | código 0,92  |

## 7.5. Anexo 5

### QUESTIONÁRIO DE ESTADO DE SAÚDE (SF-36v2)

**INSTRUÇÕES:** As questões que se seguem pedem-lhe opinião sobre a sua saúde, a forma como se sente e sobre a sua capacidade de desempenhar as actividades habituais.

Pedimos que leia com atenção cada pergunta e que responda o mais honestamente possível. Se não tiver a certeza sobre a resposta a dar, dê-nos a que achar mais apropriada e, se quiser, escreva um comentário a seguir à pergunta.

Para as perguntas 1 e 2, por favor coloque um círculo no número que melhor descreve a sua saúde.

1. Em geral, diria que a sua saúde é:

Óptima	Muito boa	Boa	Razoável	Fraca
1	2	3	4	5

2. Comparando com o que acontecia há um ano, como descreve o seu estado geral actual:

Muito melhor	Com algumas melhoras	Aproximadamente igual	Um pouco pior	Muito pior
1	2	3	4	5

3. As perguntas que se seguem são sobre actividades que executa no seu dia-a-dia. Será que a sua saúde o/a limita nestas actividades? Se sim, quanto?

(Por favor assinale com um círculo um número em cada linha)

	Sim, muito limitado/a	Sim, um pouco limitado/a	Não, nada limitado/a
a. <b>Actividades violentas</b> , tais como correr, levantar pesos, participar em desportos extenuantes .....	1	2	3
b. <b>Actividades moderadas</b> , 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 <b>vários</b> lanços de escada .....	1	2	3
e. Subir <b>um</b> lanço de escadas .....	1	2	3
f. Inclinar-se, ajoelhar-se ou baixar-se .....	1	2	3
g. Andar <b>mais de 1 Km</b> .....	1	2	3
h. Andar <b>várias</b> centenas de metros .....	1	2	3
i. Andar <b>uma</b> 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 actividades 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 <b>tempo gasto</b> a trabalhar ou noutras actividades.....	1	2	3	4	5
b. Fez <b>menos</b> do que queria? .....	1	2	3	4	5
c. Sentiu-se limitado/a no <b>tipo</b> de trabalho ou outras actividades.....	1	2	3	4	5
d. Teve <b>difficuldade</b> em executar o seu trabalho ou outras actividades (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 actividades 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 <b>tempo gasto</b> a trabalhar ou noutras actividades.....	1	2	3	4	5
b. Fez <b>menos</b> do que queria? .....	1	2	3	4	5
c. Executou o seu trabalho ou outras actividades <b>menos cuidadosamente</b> do que era costume .	1	2	3	4	5

Para cada uma das perguntas 6, 7 e 8, por favor ponha um círculo no número que melhor descreve a sua saúde.

**6. Durante as últimas 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
1	2	3	4	5

**9. As perguntas que se seguem pretendem avaliar a forma como se sentiu e como lhe correram as coisas nas últimas quatro semanas.**

Para cada pergunta, coloque por favor um círculo à volta do número que melhor descreve a forma como se sentiu.

Certifique-se que coloca um círculo em cada linha.

Quanto tempo, nas últimas quatro semanas...	Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
a. Se sentiu cheio/a de vitalidade? .....	1	2	3	4	5
b. Se sentiu muito nervoso/a? .....	1	2	3	4	5
c. Se sentiu tão deprimido/a que nada o/a animava? .....	1	2	3	4	5
d. Se sentiu calmo/a e tranquilo/a? .....	1	2	3	4	5
e. Se sentiu com muita energia? .....	1	2	3	4	5
f. Se sentiu deprimido/a? .....	1	2	3	4	5
g. Se sentiu estafado/a? .....	1	2	3	4	5
h. Se sentiu feliz? .....	1	2	3	4	5
i. Se sentiu cansado/a? .....	1	2	3	4	5

10. Durante as últimas quatro semanas, até que ponto é que a sua saúde física ou problemas emocionais limitaram a sua actividade social (tal como visitar amigos ou familiares próximos)?

Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
1	2	3	4	5

11. Por favor, diga em que medida são verdadeiras ou falsas as seguintes afirmações. Ponha um círculo para cada linha.

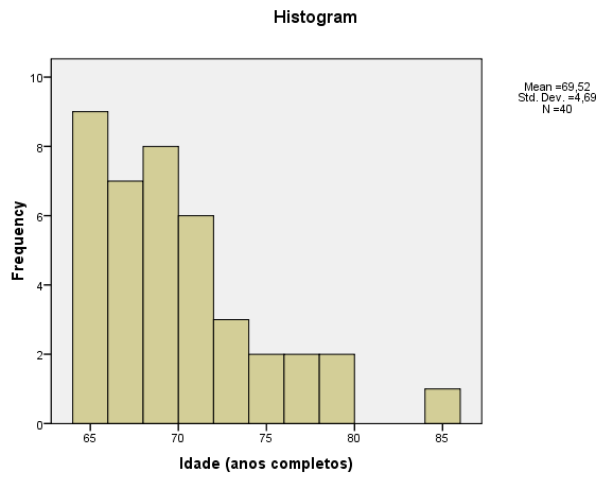
	Absolutamente verdade	Verdade	Não sei	Falso	Absolutamente falso
a. Parece que adoeço mais facilmente do que os outros .....	1	2	3	4	5
b. Sou tão saudável como qualquer outra pessoa .....	1	2	3	4	5
c. Estou convencido/a que a minha saúde vai piorar .....	1	2	3	4	5
d. A minha saúde é ótima .....	1	2	3	4	5

MUITO OBRIGADO

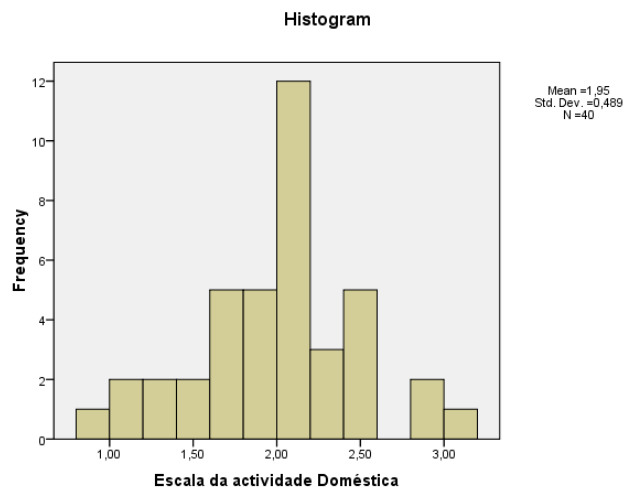
## 7.6. Anexo 6

### Histogramas

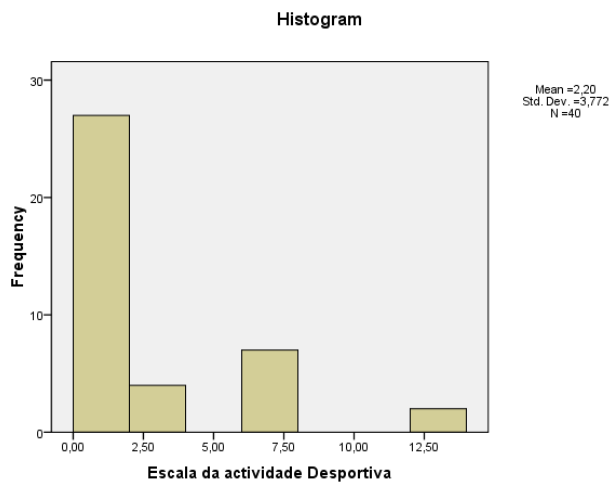
#### Idade



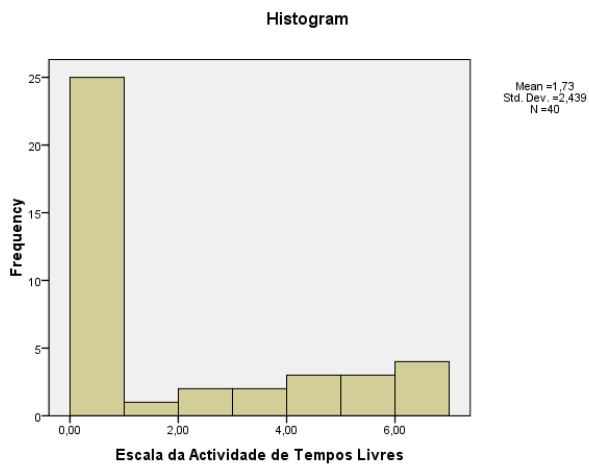
#### Escala da Actividade Doméstica



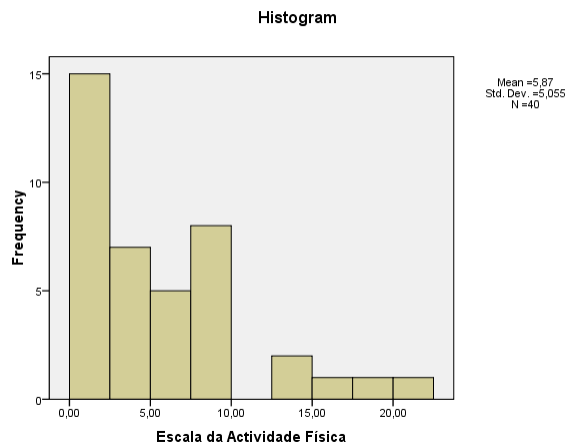
## Escala da Actividade Desportiva



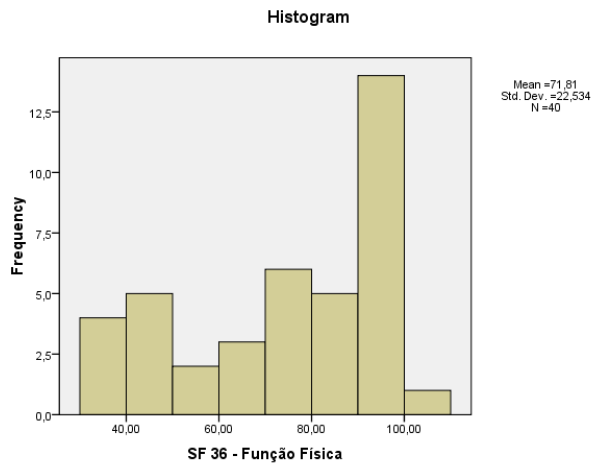
## Escala da Actividade de Tempos Livres



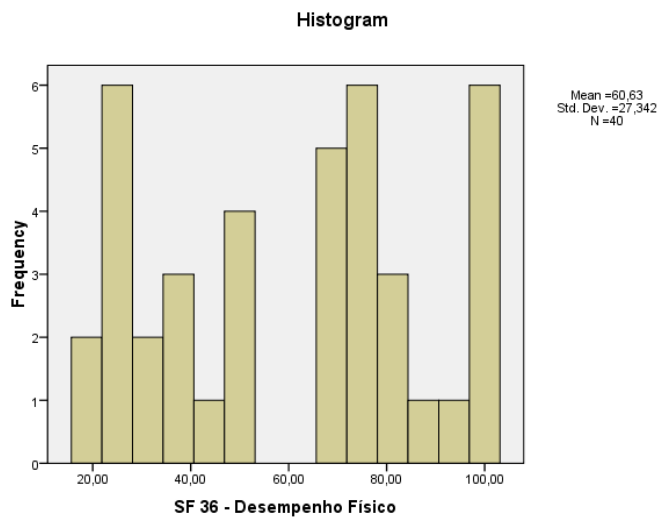
## Escala da Actividade Física



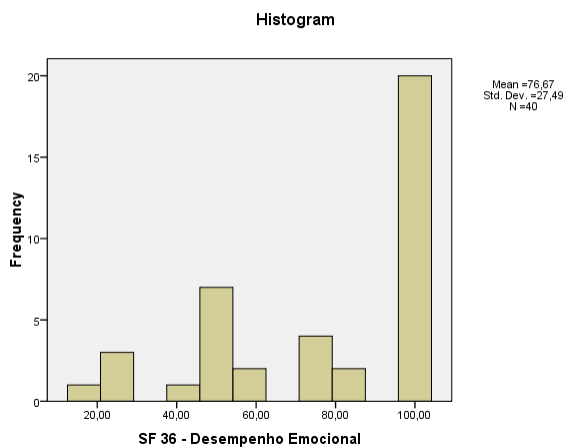
## SF 36 - Função Física



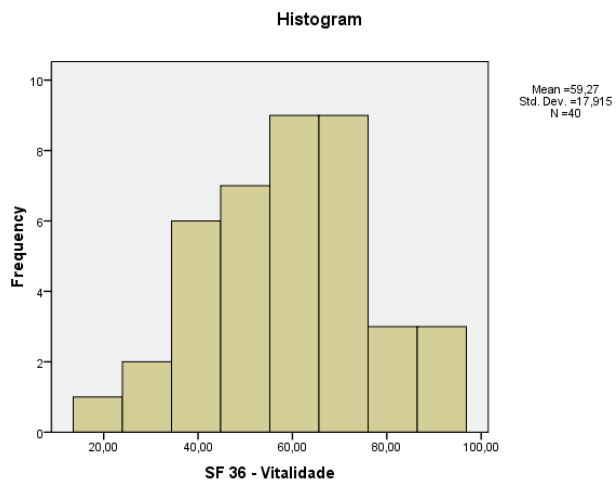
## SF 36 - Desempenho Físico



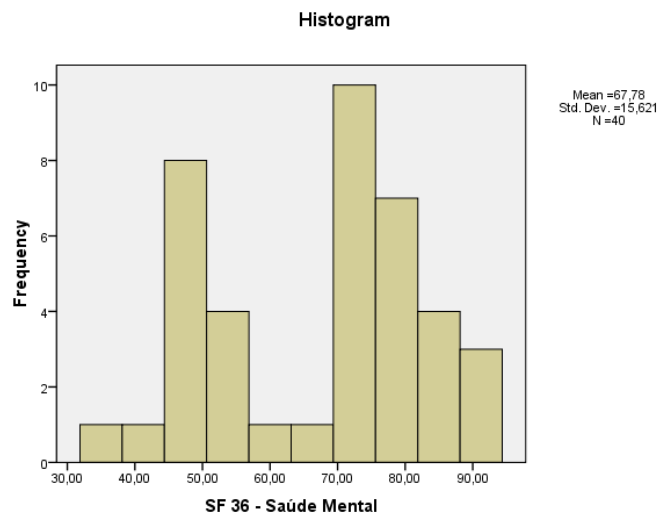
## SF 36 - Desempenho Emocional



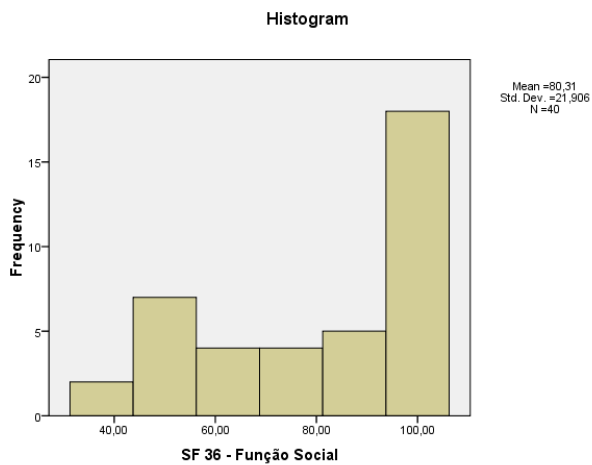
## SF 36 - Vitalidade



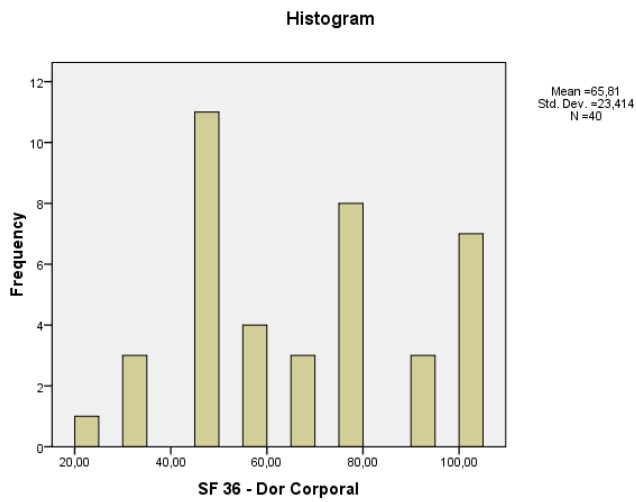
## SF 36 - Saúde Mental



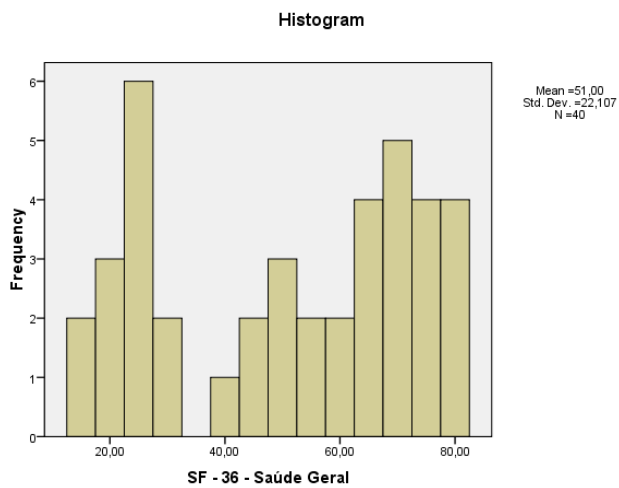
## SF 36 - Função Social



## SF 36 - Dor Corporal



## SF - 36 - Saúde Geral



## SF 36 - Mudança de saúde



## 7.7. Anexo 7

Teste de Kolmogorov-Smirnov:

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	p	Statistic	df	p
Idade (anos completos)	0,167	40	0,006	0,858	40	<0,001
Escala da actividade Doméstica	0,114	40	0,200*	0,975	40	0,508
Escala da actividade Desportiva	0,395	40	0,000	0,639	40	<0,001
Escala da Actividade de Tempos Livres	0,360	40	0,000	0,706	40	<0,001
Escala da Actividade Física	0,172	40	0,004	0,834	40	<0,001
SF 36 - Função Física	0,176	40	0,003	0,879	40	<0,001
SF 36 - Desempenho Físico	0,167	40	0,007	0,909	40	0,004
SF 36 - Desempenho Emocional	0,302	40	<0,001	0,794	40	<0,001
SF 36 - Vitalidade	0,135	40	0,064	0,963	40	0,212
SF 36 - Saúde Mental	0,178	40	0,003	0,922	40	0,009
SF 36 - Função Social	0,266	40	0,000	0,805	40	<0,001
SF 36 - Dor Corporal	0,188	40	0,001	0,912	40	0,004
SF - 36 - Saúde Geral	0,162	40	0,010	0,894	40	0,001
SF 36 - Mudança de saúde	0,237	40	<0,001	0,848	40	<0,001

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

## 7.8. Anexo 8

Tabela: Distribuição das dimensões do nível de actividade física e do SF-36 dos participantes no estudo (n=40) por formas de vivência familiar.

	Formas de Vivência familiar				
	Só		Cônjuge/Filhos		p*
	med	(min- Max)	med	(min- Max)	
<b>Nível de Actividade Física</b>					
- Actividade Doméstica	2,00	(1,80-2,40)	1,90	(0,90-3,00)	0,235
- Actividade Desportiva	2,61	(0,00-13,04)	0,00	(0,00-13,04)	0,083
- Actividade de Tempos Livres	0,40	(0,00-6,14)	0,00	(0,00-6,96)	0,392
- Actividade Física Total	7,32	(1,80-20,46)	2,90	(0,90-19,04)	0,108
<b>SF 36</b>					
-Função Física	80,00	(30,00-100,00)	75,00	(30,00-95,00)	0,562
-Desempenho Físico	75,00	(25,00-100,00)	68,75	(18,75-100,00)	0,337
-Desempenho Emocional	100,00	(25,00-100,00)	83,33	(16,67-100,00)	0,435
- Vitalidade	62,50	(43,75-87,50)	56,25	(18,75-87,50)	0,252

- Saúde Mental	75,00	(40,00-80,00)	70,00	(35,00-90,00)	0,879
- Função Social	100,00	(37,50-100,00)	87,50	(37,50-100,00)	0,225
- Dor Corporal	77,50	(32,50-90,00)	57,50	(22,50-100,00)	0,558
- Saúde Geral	65,00	(15,00-80,00)	50,00	(15,00-80,00)	0,361
- Mudança de saúde	50,00	(25,00-75,00)	50,00	(25,00-100,00)	0,381

med-mediana; min- mínimo; max- máximo;

\*Teste de Mann-Whitney.

## 7.9. Anexo 9

Tabela: Distribuição das dimensões do nível de actividade física e do SF-36 dos participantes no estudo (n=40) por estado civil.

	Estado Civil				p*
	Casado		Solteiro/Viúvo/Divorciado		
	med	(min- Max)	med	(min- Max)	
<b>Nível de Actividade Física</b>					
- Actividade Doméstica	1,90	(0,90-3,00)	2,00	(1,80-2,50)	0,140
- Actividade Desportiva	0,00	(0,00-13,04)	2,61	(0,00-13,04)	0,083
- Actividade de Tempos Livres	0,00	(0,00-6,96)	0,40	(0,00-6,14)	0,392
- Actividade Física Total	2,90	(0,90-19,04)	7,32	(1,80-20,46)	0,093
<b>SF 36</b>					
- Função Física	75,00	(30,00-95,00)	80,00	(35,00-100,00)	0,393
- Desempenho Físico	68,75	(18,75-100,00)	75,00	(25,00-100,00)	0,337
- Desempenho Emocional	83,33	(25,00-100,00)	100,00	(16,67-100,00)	0,475
- Vitalidade	56,25	(18,75-87,50)	62,50	(31,25-87,50)	0,401
- Saúde Mental	70,00	(35,00-90,00)	75,00	(40,00-80,00)	0,976
- Função Social	87,50	(37,50-100,00)	100,00	(50,00-100,00)	0,175
- Dor Corporal	57,50	(22,50-100,00)	77,50	(32,50-90,00)	0,558
- Saúde Geral	50,00	(15,00-80,00)	65,00	(20,00-80,00)	0,260
- Mudança de saúde	50,00	(25,00-100,00)	50,00	(25,00-75,00)	0,381

med-mediana; min- mínimo; max-máximo

\* Teste de Mann-Whitney.

## 7.10. Anexo 10

Tabela: Distribuição das dimensões do nível de actividade física e do SF-36 dos participantes no estudo (n=40) por habilitações literárias.

	Habilitações Literárias						p*
	1º ao 3º Ciclo (1ª classe ao 9º ano)		Secundário (10º ao 12º ano)		Ensino Superior		
	med	(min- Max)	med	(min- Max)	med	(min- Max)	
<b>Nível de Actividade Física</b>							
<b>Actividade Doméstica</b>	1,90	(1,40-3,00)	2,00	(1,00-2,40)	2,00	(0,90-2,90)	0,896
<b>Actividade Desportiva</b>	0,00	(0,00-2,61)	0,00	(0,00-13,04)	0,00	(0,00-13,04)	0,253
<b>Actividade de Tempos Livres</b>	0,61	(0,00-5,32)	0,00	(0,00-5,32)	0,00	(0,00-6,96)	0,929
<b>Actividade Física Total</b>	3,06	(1,60-7,78)	3,22	(1,00-20,46)	5,01	(0,90-19,04)	0,332
<b>SF 36</b>							
<b>Função Física</b>	75,00	(30,00-95,00)	67,50	(40,00-90,00)	90,00	(30,00-100,00)	0,107
<b>Desempenho Físico</b>	65,63	(25,00-100,00)	46,88	(25,00-100,00)	68,75	(18,75-100,00)	0,578
<b>Desempenho Emocional</b>	79,17	(25,00-100,00)	87,50	(50,00-100,00)	83,33	(16,67-100,00)	0,912
<b>Vitalidade</b>	56,25	(18,75-83,33)	56,25	(37,50-87,50)	62,50	(25,00-87,50)	0,660
<b>Saúde Mental</b>	60,00	(35,00-90,00)	75,00	(50,00-90,00)	70,00	(45,00-90,00)	0,544
<b>Função Social</b>	75,00	(50,00-100,00)	75,00	(37,50-100,00)	87,50	(37,50-100,00)	0,765
<b>Dor Corporal</b>	62,50	(22,50-100,00)	50,00	(45,00-90,00)	77,50	(32,50-100,00)	0,200
<b>Saúde Geral</b>	50,00	(20,00-75,00)	45,00	(20,00-75,00)	65,00	(15,00-80,00)	0,548
<b>Mudança de saúde</b>	50,00	(25,00-75,00)	50,00	(25,00-75,00)	50,00	(25,00-100,00)	0,532

med-mediana; min- mínimo; max- máximo;

\*Teste de Kruskal-Wallis.

## 7.11. Anexo 11

	Idade				p
	[65; 71]		[72; 78]		
	n	(%)	n	(%)	
<b>Escala da Actividade Física total</b>					
Menos Activo	13	(43)	7	(70)	0,144*
Mais Activo	17	(57)	3	(30)	

\*Teste de independência do Qui-quadrado

## 7.12. Anexo 12

	Estado Civil				<i>p</i>
	Casado		Solteiro/Viúvo/Divorciado		
	n	(%)	n	(%)	
<b>Escala da Actividade Física total</b>					
Menos Activo	16	(55)	4	(36)	0,288*
Mais Activo	13	(45)	7	(64)	

\*Teste de independência do Qui-quadrado

## 7.13. Anexo13

	Formas de Vivência familiar						<i>p</i>
	Total		Só		Cônjuge/Filhos		
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
<b>Escala da Actividade Física total</b>							
Menos Activo	20	(50)	4	(36)	16	(55)	0,288*
Mais Activo	20	(50)	7	(64)	13	(45)	

\*Teste de independência do Qui-quadrado.

## 7.14. Anexo 14

	Idade						<i>p</i>
	Total		[65; 71]		[72; 78]		
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
<b>Escala da Actividade Física total</b>							
Menos Activo	20	(50)	13	(43)	7	(70)	0,144*
Mais Activo	20	(50)	17	(57)	3	(30)	

\*Teste de independência do Qui-quadrado.

## 7.15. Anexo 15

	Apresenta alguma patologia						<i>p</i>
	Total		Não		Sim		
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
<b>Escala da Actividade Física total</b>							
Menos Activo	20	(50)	4	(40)	16	(53)	0,465*
Mais Activo	20	(50)	6	(60)	14	(47)	

\*Teste de independência do Qui-quadrado.

## 7.16. Anexo 16

	Sexo						<i>p</i>
	Total		Feminino		Masculino		
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
<b>Escala da Actividade Física total</b>							
Menos Activo	20	(50)	9	(50)	11	(50)	1,000*
Mais Activo	20	(50)	9	(50)	11	(50)	

\*Teste de independência do Qui-quadrado.

## 7.17. Anexo 17

Tabela: Coeficientes de correlação de Spearman entre as dimensões do nível de actividade física e do SF-36 e a idade dos participantes no estudo (n=40).

		Idade (anos completos)	
<b>Nível de Actividade Física</b>			
	CCS		-0,255
<b>- Actividade Doméstica</b>	<i>p</i>		0,112
	n		40
	CCS		-0,085
<b>- Actividade Desportiva</b>	<i>p</i>		0,602
	n		40
	CCS		-0,131
<b>- Actividade de Tempos Livres</b>	<i>p</i>		0,422
	n		40
	CCS		-0,214
<b>- Actividade Física Total</b>	<i>p</i>		0,185
	n		40
<b>SF-36</b>			
	CCS		-0,279
<b>- Função Física</b>	<i>p</i>		0,081
	n		40
	CCS		-0,232
<b>- Desempenho Físico</b>	<i>p</i>		0,149
	n		40
	CCS		-0,299
<b>- Desempenho Emocional</b>	<i>p</i>		0,061
	n		40
	CCS		-0,234
<b>- Vitalidade</b>	<i>p</i>		0,147
	n		40
	CCS		-0,329*
<b>- Saúde Mental</b>	<i>p</i>		0,038
	n		40
	CCS		-0,154
<b>- Função Social</b>	<i>p</i>		0,341
	n		40
	CCS		-0,091
<b>- Dor Corporal</b>	<i>p</i>		0,576
	n		40
	CCS		-0,106
<b>- Saúde Geral</b>	<i>p</i>		0,514
	n		40
	CCS		-0,238
<b>- Mudança de saúde</b>	<i>p</i>		0,139
	n		40

CCS – Coeficiente de Correlação de Spearman.

\*. Coeficiente de Correlação Significativo para um nível de significância de 0,05 (2-tailed)

## 7.18. Anexo 18

Tabela: Distribuição da idade dos participantes em estudo (n=40).

	Média	dp	Mínimo	Mediana	Máximo
<b>Idade (anos completos)</b>	69,53	4,690	65	68,00	85

Dp-desvio padrão;

## 7.19. Anexo 19

Descritivo do Questionário de Baecke Modificado

	n	(%)
<b>Actividades Domésticas</b>		
<b>1. Realiza tarefas domésticas ligeiras (limpar o pó, fazer a cama, lavar a louça, etc)?</b>		
Nunca (menos de uma vez por mês)	3	(8)
Por vezes (apenas quando não tem ajuda)	8	(20)
Frequentemente (algumas vezes)	16	(40)
Sempre (sozinho ou com ajuda)	13	(33)
<b>2. Realiza tarefas domésticas pesadas (lavar o chão e /ou janelas, lavar o carro, etc)</b>		
Nunca (menos de uma vez por mês)	2	(5)
Por vezes (apenas quando não tem ajuda)	15	(38)
Frequentemente (algumas vezes)	15	(38)
Sempre (sozinho ou com ajuda)	8	(20)
<b>3. Para quantas pessoas faz a manutenção da casa</b>		
0	1	(3)
1	12	(30)
2	23	(58)
3	3	(8)
4	1	(3)
<b>4. Quantos compartimentos da casa costuma limpar, incluindo cozinha, quarto, garagem, sótão, casa de banho, etc?</b>		
0	2	(5)
1	3	(8)
2	4	(10)
3	3	(8)
4	4	(10)
5	11	(28)
6	6	(15)
7	3	(8)
8	1	(3)
9	1	(3)
10	1	(3)
13	1	(3)
<b>Se limpa alguns, por quantos pisos eles se dividem?</b>		
0	2	(5)
1	26	(65)
2	11	(28)
4	1	(3)

<b>Cozinha ou ajuda alguém neste tipo de tarefa?</b>		
Nunca	7	(18)
Por vezes (1 ou 2 vezes por semana)	11	(28)
Frequentemente (3 a 5 vezes por semana)	7	(18)
Sempre (mais de 5 vezes por semana)	15	(38)

**7. Quantos lanços de escadas sobe habitualmente por dia? (um lanço inclui 10 escadas)**

Nunca subo escadas	6	(15)
1 a 5	25	(63)
6 a 10	9	(23)
Mais de 10	0	(0)

**8. Que tipo de transporte utiliza para se deslocar na sua cidade?**

Nunca saio	0	(0)
Carro	22	(55)
Transporte público	18	(45)
Bicicleta	0	(0)
A pé	0	(0)

**9. Com que frequência costuma sair de casa ou ir às compras**

Nunca ou menos de uma vez por semana	0	(0)
1 vez por semana	17	(43)
2 a 4 vezes por semana	11	(28)
Todos os dias	12	(30)

**10. Quando sair para ir às compras que tipo de transporte utiliza?**

Nunca vou às compras	0	(0)
Carro	24	(60)
Transporte público	6	(15)
Bicicleta	0	(0)
A pé	10	(25)

	n	(%)
<b>- Atividades Desportivas: Desporto 1?</b>		
Não	26	(65)
Sim	14	(35)
<b>Desporto 1 - Nome</b>		
Hidroginástica	12	(86)
Natação	1	(7)
Natação/Hidroginástica	1	(7)
<b>Desporto 1 - Intensidade</b>		
Deitado sem carga	0	(0)
Sentado sem carga	0	(0)
Sentado com movimentos dos membros superiores	0	(0)
Sentado com movimento do corpo	0	(0)
De pé sem carga	0	(0)
De pé com movimentos dos membros superiores	0	(0)
De pé com movimentos do corpo, andar	0	(0)
Andar com movimentos dos membros superiores	0	(0)
Andar com movimento do corpo, andar de bicicleta, nadar	14	(100)
<b>Desporto 1 - Horas/Semana</b>		
Menos de 1 hora por semana	0	(0)
1 a 2 horas por semana	5	(36)
2 a 3 horas por semana	0	(0)
3 a 4 horas por semana	2	(14)
4 a 5 horas por semana	5	(36)
5 a 6 horas por semana	0	(0)
6 a 7 horas por semana	0	(0)
7 a 8 horas por semana	2	(14)
Mais de 8 horas por semana	0	(0)
<b>Desporto 1 - Período do ano</b>		
Menos de um mês por ano	0	(0)
Entre 1 a 3 meses por ano	0	(0)
Entre 4 a 6 meses por ano	0	(0)
Entre 7 a 9 meses por ano	0	(0)
Mais de 9 meses por ano	14	(100)
<b>- Atividades Desportivas: Actividade 1?</b>		
Não	24	(60)
Sim	16	(40)
<b>Actividade 1 - Nome</b>		
Caminhar	16	(100)
<b>Actividade 1 - Intensidade</b>		
Deitado sem carga	0	(0)
Sentado sem carga	0	(0)
Sentado com movimentos dos membros superiores	0	(0)
Sentado com movimento do corpo	0	(0)
De pé sem carga	1	(6)

De pé com movimentos dos membros superiores	0	(0)
De pé com movimentos do corpo, andar	15	(94)
Andar com movimentos dos membros superiores	0	(0)
Andar com movimento do corpo, andar de bicicleta, nadar	0	(0)
<b>Atividade 1 - Horas/Semana</b>		
Menos de 1 hora por semana	0	(0)
1 a 2 horas por semana	1	(6)
2 a 3 horas por semana	3	(19)
3 a 4 horas por semana	1	(6)
4 a 5 horas por semana	2	(13)
5 a 6 horas por semana	2	(13)
6 a 7 horas por semana	3	(19)
7 a 8 horas por semana	3	(19)
Mais de 8 horas por semana	1	(6)
<b>Atividade 1 - Período do ano</b>		
Menos de um mês por ano	0	(0)
Entre 1 a 3 meses por ano	0	(0)
Entre 4 a 6 meses por ano	0	(0)
Entre 7 a 9 meses por ano	0	(0)
Mais de 9 meses por ano	16	(100)
<b>- Atividades Desportivas: Atividade 2?</b>		
Não	39	(98)
Sim	1	(3)
<b>Atividade 2 - Nome</b>		
Jardinagem	1	(100)
<b>Atividade 2 - Intensidade</b>		
Deitado sem carga	0	(0)
Sentado sem carga	0	(0)
Sentado com movimentos dos membros superiores	0	(0)
Sentado com movimento do corpo	0	(0)
De pé sem carga	0	(0)
De pé com movimentos dos membros superiores	1	(100)
De pé com movimentos do corpo, andar	0	(0)
Andar com movimentos dos membros superiores	0	(0)
Andar com movimento do corpo, andar de bicicleta, nadar	0	(0)
<b>Atividade 2 - Horas/Semana</b>		
Menos de 1 hora por semana	0	(0)
1 a 2 horas por semana	1	(100)
2 a 3 horas por semana	0	(0)
3 a 4 horas por semana	0	(0)
4 a 5 horas por semana	0	(0)
5 a 6 horas por semana	0	(0)
6 a 7 horas por semana	0	(0)

7 a 8 horas por semana	0	(0)
Mais de 8 horas por semana	0	(0)
<b>Actividade 2 - Período do ano</b>		
Menos de um mês por ano	0	(0)
Entre 1 a 3 meses por ano	0	(0)
Entre 4 a 6 meses por ano	0	(0)
Entre 7 a 9 meses por ano	0	(0)
Mais de 9 meses por ano	1	(100)

## 7.20. Anexo 20

Descritivo do SF-36:

	n	(%)
<b>Em geral, diria que a sua saúde é:</b>		
ótima	0	(0)
muito boa	4	(10)
boa	18	(45)
razoável	15	(38)
fraca	3	(8)
<b>Comparando com o que acontecia há um ano, como descreve o seu estado geral actual</b>		
Muito melhor	1	(3)
com algumas melhoras	10	(25)
aproximadamente igual	18	(45)
um pouco pior	11	(28)
muito pior	0	(0)
<b>Actividades violentas, tais como correr, levantar pesos, participar em desportos extenuantes</b>		
sim, muito limitado	15	(38)
Sim, um pouco limitado	22	(55)
Nao, nada limitado	3	(8)
<b>Actividades moderadas, tais como deslocar uma mesa ou aspirar a casa</b>		
Sim, muito limitado/a	2	(5)
Sim, um pouco limitado/a	21	(53)
Não, nada limitado/a	17	(43)
<b>Levantar ou pegar nas compras da mercearia</b>		
Sim, muito limitado/a	0	(0)
Sim, um pouco limitado/a	12	(32)
Não, nada limitado/a	26	(68)
<b>Subir vários lanços de escadas</b>		
Sim, muito limitado/a	7	(18)
Sim, um pouco limitado/a	12	(30)
Não, nada limitado/a	21	(53)
<b>Subir um lanço de escadas</b>		
Sim, muito limitado/a	0	(0)
Sim, um pouco limitado/a	13	(33)

Não, nada limitado/a	27	(68)
<b>Inclinar-se, ajoelhar-se ou baixar-se</b>		
Sim, muito limitado/a	10	(25)
Sim, um pouco limitado/a	20	(50)
Não, nada limitado/a	10	(25)
<b>Andar mais de 1 Km</b>		
Sim, muito limitado/a	9	(23)
Sim, um pouco limitado/a	11	(28)
Não, nada limitado/a	20	(50)
<b>Andar várias centenas de metros</b>		
Sim, muito limitado/a	2	(5)
Sim, um pouco limitado/a	11	(28)
Não, nada limitado/a	27	(68)
<b>Andar uma centena de metros</b>		
Sim, muito limitado/a	1	(3)
Sim, um pouco limitado/a	10	(25)
Não, nada limitado/a	29	(73)
<b>Tomar banho ou vestir-se sozinho/a</b>		
Sim, muito limitado/a	0	(0)
Sim, um pouco limitado/a	1	(3)
Não, nada limitado/a	39	(98)
<b>Diminuiu o tempo gasto a trabalhar ou outras actividades</b>		
Sempre	0	(0)
A maior parte do tempo	11	(28)
Algum tempo	9	(23)
Pouco tempo	12	(30)
Nunca	8	(20)
<b>Fez menos do que queria?</b>		
Sempre	0	(0)
A maior parte do tempo	10	(25)
Algum tempo	8	(20)
Pouco tempo	14	(35)
Nunca	8	(20)
<b>Sentiu-se limitado/a no tipo de trabalho ou outras actividades</b>		
Sempre	1	(3)
A maior parte do tempo	11	(28)
Algum tempo	8	(20)
Pouco tempo	13	(33)
Nunca	7	(18)
<b>Teve dificuldade em executar o seu trabalho ou outras actividades (por exemplo, foi preciso mais esforço)</b>		
Sempre	1	(3)
A maior parte do tempo	11	(28)
Algum tempo	7	(18)
Pouco tempo	12	(30)
Nunca	9	(23)

	n	(%)
<b>Diminuiu o tempo gasto a trabalhar ou outras actividades</b>		
Sempre	0	(0)
A maior parte do tempo	4	(10)
Algum tempo	10	(25)
Pouco tempo	5	(13)
Nunca	21	(53)
<b>Fez menos do que queria?</b>		
Sempre	1	(3)
A maior parte do tempo	3	(8)
Algum tempo	9	(23)
Pouco tempo	6	(15)
Nunca	21	(53)
<b>Executou o seu trabalho ou outras actividades menos cuidadosamente do que era costume</b>		
Sempre	0	(0)
A maior parte do tempo	5	(13)
Algum tempo	8	(20)
Pouco tempo	7	(18)
Nunca	20	(50)
<b>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</b>		
Absolutamente nada	23	(58)
Pouco	8	(20)
Moderadamente	7	(18)
Bastante	2	(5)
Imenso	0	(0)
<b>Durante as últimas 4 semanas teve dores</b>		
Nenhumas	7	(18)
Muito fracas	11	(28)
Ligeiras	5	(13)
Moderadas	16	(40)
Fortes	1	(3)
Muito fortes	0	(0)
<b>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)?</b>		
Absolutamente nada	10	(25)
Pouco	13	(33)
Moderadamente	13	(33)
Bastante	4	(10)
Imenso	0	(0)

	n	(%)
<b>Durante as últimas 4 semanas: Se sentiu cheio/a de vitalidade?</b>		
Sempre	5	(13)
A maior parte do tempo	17	(43)
Algum tempo	7	(18)
Pouco tempo	11	(28)
Nunca	0	(0)
<b>Se sentiu muito nervoso/a?</b>		
Sempre	0	(0)
A maior parte do tempo	7	(18)
Algum tempo	16	(40)
Pouco tempo	17	(43)
Nunca	0	(0)
<b>Se sentiu tão deprimido/a que nada o/a animava?</b>		
Sempre	0	(0)
A maior parte do tempo	1	(3)
Algum tempo	5	(13)
Pouco tempo	13	(33)
Nunca	21	(53)
<b>Se sentiu calmo/a e tranquilo/a?</b>		
Sempre	4	(10)
A maior parte do tempo	11	(28)
Algum tempo	20	(51)
Pouco tempo	3	(8)
Nunca	1	(3)
<b>Se sentiu com muita energia?</b>		
Sempre	3	(8)
A maior parte do tempo	13	(33)
Algum tempo	9	(23)
Pouco tempo	13	(33)
Nunca	1	(3)
<b>Se sentiu deprimido/a?</b>		
Sempre	0	(0)
A maior parte do tempo	2	(5)
Algum tempo	15	(38)
Pouco tempo	16	(40)
Nunca	7	(18)
<b>Se sentiu estafado/a?</b>		
Sempre	0	(0)
A maior parte do tempo	3	(8)
Algum tempo	12	(30)
Pouco tempo	21	(53)
Nunca	4	(10)

	n	(%)
<b>Se sentiu feliz?</b>		
Sempre	11	(28)
A maior parte do tempo	15	(38)
Algum tempo	13	(33)
Pouco tempo	1	(3)
Nunca	0	(0)
<b>Se sentiu cansado/a?</b>		
Sempre	1	(3)
A maior parte do tempo	4	(10)
Algum tempo	18	(45)
Pouco tempo	16	(40)
Nunca	1	(3)
<b>Durante as últimas quatro semanas, até que ponto é que a sua saúde física ou problemas emocionais limitaram a sua actividade social (tal como visitar amigos ou familiares próximos)?</b>		
Sempre	0	(0)
A maior parte do tempo	1	(3)
Algum tempo	12	(30)
Pouco tempo	8	(20)
Nunca	19	(48)
<b>Parece que adoço mais facilmente do que os outros</b>		
Absolutamente verdade	0	(0)
Verdade	10	(25)
Não sei	7	(18)
Falso	12	(30)
Absolutamente falso	11	(28)
<b>Sou tão saudável como qualquer outra pessoa</b>		
Absolutamente verdade	12	(30)
Verdade	10	(25)
Não sei	6	(15)
Falso	8	(20)
Absolutamente falso	4	(10)
<b>Estou convencido/a que a minha saúde vai piorar</b>		
Absolutamente verdade	0	(0)
Verdade	13	(33)
Não sei	16	(40)
Falso	8	(20)
Absolutamente falso	3	(8)
<b>A minha saúde é óptima</b>		
Absolutamente verdade	4	(10)
Verdade	4	(10)
Não sei	11	(28)
Falso	12	(30)
Absolutamente falso	9	(23)

## **7.21. Anexo 21**

### **Pedido de Autorização para a utilização do instrumento Mos (SF-36) para a língua Portuguesa**

Liliana Patrícia Figueiredo Mendes Brochado  
Avenida Rodrigues vieira, 232  
4465-738 Leça do Balio

Exmo Senhor Doutor  
Pedro Lopes Ferreira

Leça do Balio, Outubro de 2010

Liliana Patrícia Figueiredo Mendes Brochado, portadora do bilhete de identidade nº. 13614514, a frequentar o 4º. Ano do Curso de Fisioterapia, da Universidade Fernando Pessoa, estudante nº. 18367, tendo que realizar uma tese de licenciatura com o tema “ A relação do nível de Actividade Física e o Estado de Saúde de idosos da Universidade Sénior de Matosinhos”, respeitosamente solícito a V. Ex.<sup>a</sup> que me disponibilize o instrumento Mos (SF-36) para a população Portuguesa.

Despeço-me com os melhores cumprimentos e agradeço a atenção e disponibilidade prestadas:

Liliana Brochado

## 7.22. Anexo 22



**Centro de Estudos  
e Investigação em Saúde  
da Universidade de Coimbra**

**Pedro Lopes Ferreira**

Professor Associado com Agregação

Email: [pedrof@fe.uc.pt](mailto:pedrof@fe.uc.pt)  
[ceisuc@fe.uc.pt](mailto:ceisuc@fe.uc.pt)

Coimbra, Outubro de 2010.

Ex.ma Senhora:

Em resposta ao pedido que me formalizou tenho a comunicar que é com todo o prazer que autorizo que seja utilizada a versão portuguesa do instrumento genérico de medição de estado de saúde SF-36 versão 2 no âmbito do trabalho de investigação que pretende realizar.

A sua validação e a obtenção dos valores normais encontram-se nas seguintes referências:

- Ferreira PL, Santana P. Percepção de estado de saúde e de qualidade de vida da população activa: contributo para a definição de normas portuguesas. *Revista Portuguesa de Saúde Pública* 2003; 21 (2): 15-30.
- Ferreira PL. Criação da versão portuguesa do MOS SF-36. Parte I - Adaptação cultural e linguística. *Acta Médica Portuguesa* 2000; 13: 55-66.
- Ferreira PL. Criação da versão portuguesa do MOS SF-36. Parte II - Testes de validação. *Acta Médica Portuguesa* 2000; 13: 119-127.

Desejo-lhe o melhor êxito para o seu trabalho.

Com os meus melhores cumprimentos.

Prof. Doutor Pedro Lopes Ferreira

*Carta enviada por correio electrónico*

Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra  
Av. Dias da Silva, 1653004-512 COIMBRA •  
tel/Fax 239 790 507

## 7.23. Anexo 23



### **Pedido de Autorização á Universidade Sénior de Matosinhos**

Liliana Patrícia Figueiredo Mendes Brochado

Avenida Rodrigues vieira, 232

4465-738, Leça do Balio

Exmos. Directores da Universidade Sénior de Matosinhos

Leça do Balio, 22 de Outubro de 2010

Liliana Patrícia Figueiredo Mendes Brochado, portadora do bilhete de identidade nº. 13614514, a frequentar o 4º. Ano do Curso de Fisioterapia, da Universidade Fernando Pessoa, estudante nº. 18367, tendo que realizar uma tese de licenciatura com o tema “A relação do nível de Actividade Física com o Estado de Saúde de idosos da Universidade Sénior de Matosinhos” necessitando de recolher informações relacionadas com o nível de actividade física e o estado de saúde de uma amostra que contempla-se idosos pertencentes a esta Universidade Sénior, venho muito respeitosamente solicitar a V. Ex<sup>a</sup> autorização para realizar o estudo, tendo como base os dados recolhidos junto dos vossos utentes. O estudo basear-se-á na realização do Mini Exame do Estado Mental (MEEM) para despiste do défice cognitivo; no preenchimento do Questionário de Baecke Modificado, de modo a avaliar a actividade física dos mesmos e ainda o Questionário de Estado de Saúde (SF-36), com auto-preenchimento a realizar por cada utente na minha presença. Solicito ainda que me autorizem a utilizar os dados recolhidos, comprometendo-me a manter a confidencialidade dos mesmos.

Despeço-me com os melhores cumprimentos e agradeço a atenção e disponibilidade prestadas:

Liliana Brochado

---

## 7.24. Anexo 24

ARMES – ASSOCIAÇÃO DOS ROTÁRIOS DE MATOSINHOS PARA O ENSINO SÉNIOR  
Rua da Igreja Nova do Araújo, s/n 4465-631 Leça do Balio  
NIF.: 508882109  
TEL.: 229514220

TLM.: 925775604

EMAIL.: usm\_usr@mail.telepac.pt

SITE.: www.usm-usr.com



**USRM – UNIVERSIDADE SÉNIOR ROTÁRIA DE MATOSINHOS**

**Liliana Patrícia Figueiredo Mendes Brochado**

**Avenida Rodrigues Vieira, Nº 232**

**4465-738 Leça do Balio**

07/11/2010

**Exma. Sra.**

**Assunto: Autorização do Estudo Pretendido**

Este documento autoriza que a aluna do 4º Ano de Licenciatura em Fisioterapia da Universidade Fernando Pessoa, realize o estudo perante os nossos alunos, mediante a sua tese de Licenciatura com o tema “ A Relação do Nível de Actividade Física” com o estado de saúde de idosos da Universidade Sénior de Matosinhos.

Com os melhores cumprimentos

*José Trindade Pereira*

(Secretário da Direcção)

ARMES - Associação de Rotários de Matosinhos para o Ensino Sénior  
NIPC: 508 882 109  
Rua Sampaio e Castro  
4465-631 S. Pedro do Araujo