

## AGRADECIMENTOS

Todos os que contribuíram para a realização deste estudo, em especial:

Aos idosos inqueridos pela sua colaboração;

Aos responsáveis pelas associações de idosos;

Ao Professor Doutor Pablo Carús pela orientação, disponibilidade, sugestões e conselhos preciosos;

Ao Professor Doutor Jorge Fernandes pela orientação empenhada e pela disponibilização do seu saber;

À Doutora Catarina Moraes pela disponibilidade do seu saber;

Ao Professor Jorge Bravo pela incondicional colaboração;

Ao Professor Hugo Folgado pela sua preciosa colaboração;

Ao Professor Sérgio Pereira pela disponibilidade na aplicação da bateria de testes;

Ao Professor Luís Laranjo pela colaboração dada na aplicação da bateria de testes;

À Enfermeira Margarida Parracho pelo apoio incondicional;

À Enfermeira Cristina Pereira pelo apoio informático;

Ao Enfermeiro Hélder Marques pela sua disponibilidade e conhecimentos;

À Dona Joana pela sua valiosa colaboração junto dos idosos;

Aos colegas do Serviço de Cardiologia do HESE -EPE

Aos familiares e amigos pelo apoio proporcionado;

Em especial aos meus Pais;

À Andreia e ao Miguel

Pelo apoio incondicional.

A TODOS, MUITO OBRIGADO

# RELAÇÃO ENTRE A QUANTIDADE DE ACTIVIDADE FÍSICA E A CONDIÇÃO FÍSICA DOS IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS E NÃO INSTITUCIONALIZADOS - Um Estudo no Concelho de Évora

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** O envelhecimento constitui um dos cenários que mais se evidencia nas sociedades actuais, pela o que a capacidade de realizar diferentes actividades diárias, laborais ou recreativas é determinada pelo declínio nas aptidões física/motora e funcional.

**Objectivo:** Comparar a quantidade de actividade física e a condição física dos idosos institucionalizados e não institucionalizados que vivem no concelho Évora.

**Métodos:** Foram analisados 196 idosos institucionalizados em lares da rede pública e 200 idosos não institucionalizados pertencentes a associações de reformados e pensionistas do concelho de Évora. A recolha dos dados foi efectuada utilizando os instrumentos de avaliação Mini Mental States Examination (MMSE), Questionário Internacional de Actividade Física (IPAQ) e a Bateria de Testes Senior Fitness de Rikly & Jones.

**Resultados:** A principal conclusão deste estudo emerge em que a quantidade de actividade física efectuada pelos idosos condiciona a condão física dos mesmos. Verificando-se também que os idosos institucionalizados apresentam um nível de condição física inferior aos seus pares não institucionalizados. Todavia, esta poderia ser colmatada pela prática regular de uma actividade física e pela implementação de programas organizados que promovam a capacidade funcional dos idosos.

**PAL AVRAS-CHAVE:** Envelhecimento, idoso, institucionalização, aptidão física funcional.

# RELATIONSHIP BETWEEN THE AMOUNT OF PHYSICAL ACTIVITY AND PHYSICAL CONDITION OF INSTITUTIONALIZED ELDERLY AND NON-INSTITUTIONALIZED - A Study in the Municipality of Évora

## ABSTRACT

**Introduction:** Aging is a scenario that is most evident in contemporary societies,

by which the ability to perform different daily activities, work or recreational is determined by the decline in physical abilities, motor and functional.

**Objective:** To compare the amount of physical activity and physical condition of non-institutionalized and institutionalized elderly people living in the county Évora.

**Methods:** We analyzed 196 institutionalized elderly in nursing homes, both public and 200 non-institutionalized elderly belonging to associations of retirees and pensioners in the municipality of Évora. Data collection was conducted using the assessment tools Mini Mental State Examination (MMSE) Questionnaire International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) and the Senior Fitness Test Battery for Rikli & Jones.

**Results:** The main finding of this study emerges in the amount of physical activity undertaken by the elderly affects the physics of the same bullet. Noting also that the institutionalized elderly have a fitness level below the non-institutionalized peers. However, this could be remedied by regular physical activity and the implementation of programs organized to promote the functional ability of elderly people.

**Keywords:** Ageing, elderly, institutionalization, functional fitness.

## INDICE GERAL

	<b>Pág.</b>
AGRADECIMENTOS .....	i
RESUMO .....	ii
ABSTRACT .....	iii
ÍNDICE GERAL .....	iv
INDICE DE TABELAS .....	vi
INDICE DE FIGURAS .....	viii
LISTAGEM DE ABREVIATURAS .....	ix
1- <u>INTRODUÇÃO</u> .....	1
2- OBJECTIVOS E HIPOTHESES .....	5
3 - REVISÃO DA LITERATURA .....	7
3.1 - O ENVELHECIMENTO .....	7
3.1.1 - <u>Aspectos físicos do envelhecimento</u> .....	10
3.1.2 - <u>Aspectos psicológicos do envelhecimento</u> .....	12
3.1.3 - <u>Aspectos sociais do envelhecimento</u> .....	12
3.2 - PESSOA IDOSA NO CONTEXTO INSTITUCIONAL .....	14
3.3 - PESSOA IDOSA NO CONTEXTO NÃO INSTITUCIONAL .....	16
3.4 - O IDOSO E A ACTIVIDADE FISICA .....	18
3.5 - A CONDIÇÃO FISICA DOS IDOSOS .....	19
3.5.1 - <u>Força</u> .....	20
3.5.2 - <u>Flexibilidade</u> .....	21
3.5.3 - <u>Equilíbrio</u> .....	22
3.5.4 - <u>Resistência cardiovascular</u> .....	24
4 - <u>MATERIAL E MÉTODOS</u> .....	26
4.1- PARTICIPANTES .....	26
4.2 - INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO .....	27
4.2.1- <u>Instrumento de Avaliação da Capacidade Cognitiva</u> .....	28

4.2.2 - <u>Instrumento de Avaliação da Aptidão Física e Funcional</u> .....	28
4.2.3 - <u>Instrumento de Avaliação da Condição Física e Funcional</u> .....	31
4.3 - ANÁLISE ESTATÍSTICA .....	34
5 - <u>RESULTADOS</u> .....	35
5.1- CARACTERÍSTICAS DOS PARTICIPANTES .....	35
5.2 - NIVEL DE ACTIVIDADE FISICA DOS INSTITUCIONALIZADOS E NÃO INSTITUCIONALIZADOS .....	40
5.2.1- <u>Nível de Actividade Física</u> .....	41
5.2.2 - <u>Quantidade de actividade física realizada pelos idosos institucionalizados e não institucionalizados em minutos semanais</u> .....	42
5.2.3 - <u>Quantidade de horas que os idosos institucionalizados e os não institucionalizados passam sentados</u> .....	42
5.2.4 - <u>Quantidade de energia em METs que os idosos institucionalizados e não institucionalizados despendem na actividade física por residência e género</u> .....	43
5.3- CONDIÇÃO FISICA DOS IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS E NÃO INSTITUCIONALIZADOS .....	44
5.4 - INFLUÊNCIA DA QUANTIDADE DE ACTIVIDADE FISICA NA CONDIÇÃO FISICA DOS IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS E NÃO INSTITUCIONALIZADOS .....	52
5.5 - CONSUMO MÁXIMO DE $VO_{2MÁX}$ EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS E NÃO INSTITUCIONALIZADOS .....	52
6- <u>DISCUSSÃO</u> .....	54
7- <u>LIMITAÇÕES DO ESTUDO</u> .....	62
8 - <u>CONCLUSÕES</u> .....	63
9 - <u>REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS</u> .....	66
ANEXOS .....	82
ANEXO 1. Pedido de autorização para obtenção de informação sobre os idosos e realização do estudo na associação .....	83
ANEXO 2. Pedido de consentimento para a recolha de dados .....	85
ANEXO 3. Mental States Examination - MMSE .....	87
ANEXO 4. Physical Activity Questionnaire - IPAQ .....	89
ANEXO 5. Bateria de Testes Senior Fitness de Rikli & Jones .....	92
ANEXO 6. Ficha de Pontuação - Senior Fitness test .....	95

## ÍNDICE DE TABELAS

	<b>Pág.</b>
Tabela 1 – Categorias do Nível de Actividade Física .....	30
Tabela 2 – Descrição Geral da bateria Senior Fitness Test (adaptado de Riki e Jones,199) .....	31
Tabela 3 - Distribuição dos idosos por escalões etários e por local de residência .....	35
Tabela 4 – Idade em anos dos idosos em função do género e local de residência. ....	36
Tabela 5 – Distribuição da amostra por género e local de residência. ....	37
Tabela 6 - de Distribuição da amostra por residência e estado civil ..	38
Tabela 7- Minutos semanais de actividade física dos idosos institucionalizados e não Institucionalizados .....	42
Tabela 8- Horas sentados dos idosos institucionalizados e não institucionalizados .....	43
Tabela 9 – Quantidade de actividade física dos idosos institucionalizados e não institucionalizados, distribuição da amostra por residência e género .....	44
Tabela 10- Avaliação da Aptidão Física Funcional dos idosos Institucionalizados e Não Institucionalizados através do Sénior Fitness Test .....	45
Tabela 11 – Avaliação da aptidão física funcional através do Senior Fitness Test em função do género e local de residência dos idosos. ....	46
Tabela 12 – Avaliação da aptidão física funcional dos idosos segundo o Senior Fitness Test e o grupo etário 75 a 79 anos .....	47

Tabela 13 – Avaliação da aptidão física funcional dos idosos segundo o Senior Fitness Test e o grupo etário 80 a 84anos .....	48
Tabela 14 – Avaliação da aptidão física funcional dos idosos segundo o Senior Fitness Test e o grupo etário 85 a 89 anos .....	48
Tabela 15 – Avaliação da aptidão física funcional dos idosos segundo o Senior Fitness Test e o grupo etário >90 anos .....	49
Tabela 16 - Parâmetros do sénior fitness teste para idosos institucionalizados .....	50
Tabela 17 - Parâmetros do sénior fitness teste para idosos não institucionalizados .....	51
Tabela 18 – Influencia da quantidade de actividade física na condição física dos idosos institucionalizados e não institucionalizados .....	52
Tabela 19 - Relação entre o teste caminhar 6 minutos e o consumo de $VO_{2máx}$ em função do local de residência e do género .....	53
Tabela 20 – Influencia da idade no consumo de $VO_{2máx}$ nos idosos institucionalizados e não institucionalizados .....	53

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Distribuição dos idosos quanto ao género .....	36
Figura 2 – Distribuição dos idosos quanto ao estado civil .....	37
Figura 3 – Distribuição dos idosos por nível de escolaridade % .....	39
Figura 4 – Distribuição dos idosos de acordo com a Classificação Nacional das profissões .....	40
Figura 5 - Nível de actividade física dos idosos do concelho de Évora.	41

## **LISTAGEM DE ABREVIATURAS**

IE - Índice de envelhecimento

IPAQ - Questionário internacional de Actividade Física

EUA - Estados Unidos da América

MMSE - Mini Mental States Examination

INE - Instituto Nacional de Estatística

OMS - Organização Mundial de Saúde

P - p-value

SPSS - Statistical Package for the Social Sciences