

Agradecimentos

Dedico este trabalho ao meu marido Germano Silva. Agradeço-lhe por todo o apoio dado ao longo do meu mestrado. Obrigado por teres sido um verdadeiro amigo e acompanhante desta caminhada. Sem ti isto teria sido impossível. Nunca deixaste de acreditar em mim e isso fez com que fosse possível a conclusão de mais uma etapa na minha vida.

Agradeço ao meu orientador Professor Luis Cid. Obrigado pelo seu rigor e exigência, pois fez com que o nosso trabalho fosse esmerado. Agradeço também a sua disponibilidade para responder a todas as dúvidas.

Agradeço á minha irmã Vera, que sempre se prestou a toda ajuda possível, o seu apoio foi importante para esta caminhada.

Aos meus pais que também sempre acreditaram que poderia ir mais além.

Aos meus verdadeiros amigos.

Índice

1.	Introdução	7
1.1.	Pertinência do Estudo	7
2.	Definição de objetivos, problemas e hipóteses.....	9
2.1	Objetivo	9
2.2	Problemas.....	9
2.3	Hipóteses.....	9
2.4	Variáveis	10
3.	Revisão da Literatura	11
3.1	Os idosos e a adaptação ao envelhecimento	11
3.2	Definição de saúde mental no idoso.....	12
3.3	Benefícios da atividade física em idosos	15
3.4	Atividade física e saúde mental	19
3.5	Autoestima, satisfação com a vida e vitalidade	22
4	Metodologia	25
4.1	Participantes	25
4.2	Instrumentos	25
4.3	Procedimentos e Protocolos	27
4.4	Tratamento estatístico	27
5.	Apresentação e Discussão dos Resultados.....	28
6.	Conclusões.....	34
7.	Recomendações	35
8.	Referências Bibliográficas	36

Índice de Quadros

QUADRO I – ANÁLISE DAS DIFERENÇAS EM FUNÇÃO DO IMC.	28
QUADRO II – ANÁLISE DAS DIFERENÇAS EM FUNÇÃO DA % MG.	29
QUADRO III - ANÁLISE DAS DIFERENÇAS EM FUNÇÃO DA CONDIÇÃO FÍSICA.	30

Abreviaturas

%	Porcentagem
MG	Massa Gorda
IMC	Índice de Massa Corporal
CF	Condição Física
Kg/m ²	Kilograma por metro quadrado
INE	Instituto Nacional de Estatística
OMS	Organização Mundial de Saúde

Resumo

A população portuguesa apresenta nos dias de hoje uma demografia envelhecida. Como tal é urgente focalizar a investigação nesta população para criar conhecimentos que possam ser úteis à implementação de estratégias de modo a que os idosos possam desfrutar da sua “velhice” de forma saudável e com qualidade de vida.

De acordo com a literatura, é inquestionável que a prática regular de atividade física é fundamental para as pessoas de todas as idades, pelos seus inúmeros benefícios para a saúde física e psicológica. No entanto, ainda são escassos os estudos que se centram unicamente na população idosa para analisar a relação entre atividade física e os benefícios mencionados.

Assim o objetivo do presente estudo foi analisar a influência dos medidores antropométricos (índice de massa corporal, percentagem de massa gorda) e os indicadores da condição física (parâmetros cardiorespiratórios e neuromusculares) no bem-estar psicológico (vitalidade subjetiva, satisfação com a vida e autoestima global) dos idosos. Para tal participaram neste estudo 80 idosos ($n=80$), com idades compreendidas entre os 60 e os 80 anos ($M=70,2$; $SD=7,04$), praticantes de atividade física no Concelho de Esposende.

Como instrumentos de medida foram utilizadas as versões portuguesas do Rosenberg Self-esteem Scale (RSES: Rosenberg, 1965), a Satisfaction with Life Scale (SWLS: Diener, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985) e a Subjective Vitality Scale (SVS: Ryan & Frederick, 1997).

Os principais resultados permitiram concluir que o índice de massa corporal influencia a autoestima positiva da amostra ($U=1,070$ $p=,008$). Verificou-se também que o nível de condição física influencia a percepção de vitalidade ($U=843,0$ $p=,031$) e a autoestima negativa ($U=437,0$ $p=,025$). O grupo com percentil acima de 50 na condição física tem maior percepção de vitalidade ($M=5,26\pm0,77$) e o grupo com percentil abaixo de 50 na condição física tem uma autoestima negativa maior ($M=2,68\pm0,75$).

Palavras-chave: idosos, exercício físico, saúde e bem-estar psicológico.

Abstract

The Portuguese population presents one nowadays aging demographics. As such it is urgent to focus research in this population to create knowledge that can be useful for the implementation of strategies so that the elderly can enjoy their "old age" in a healthy and quality life.

According to the literature, it is unquestionable that regular physical activity is essential for people of all ages, for its many benefits to physical and psychological health. However, there are still few studies that focus solely on the elderly population to examine the relationship between physical activity and the benefits mentioned.

Thus the aim of this study was to analyze the influence of meters anthropometric (body mass index, fat mass percentage) and indicators of physical condition (cardiorespiratory and neuromuscular parameters) in psychological well-being (subjective vitality, life satisfaction and global self-esteem) of the elderly. For that participated in this study were 80 elderly (n = 80), aged between 60 and 80 years (M = 70.2, SD = 7.04), physical activity practitioners in the municipality of Esposende.

As instruments of measurement used as the Portuguese versions of the Rosenberg Self-esteem Scale (RSES: Rosenberg, 1965), the Satisfaction with Life Scale (SWLS: Diener, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985) and the Subjective Vitality Scale (SVS: Ryan & Frederick, 1997).

The main results showed that the body mass index influences the positive self-esteem of the sample ($U = 1.070$ $p = .008$). It was also found that the level of physical condition influence the perception of vitality ($U = 843.0$ $P = 031$) and self-esteem negative ($U = 437.0$ $P = 025$). The group above 50 percentile in the physical condition have greater perception of vitality ($M = 5.26 \pm 0.77$) and the group below 50 percentile in the physical condition has a greater negative self-esteem ($M = 2.68 \pm 0.75$).

Keywords: elderly, physical exercise, health and psychological well-being.

1. Introdução

1.1. Pertinência do Estudo

É cada vez mais evidente o envelhecimento demográfico em Portugal. Em resultado desta tendência, o índice de envelhecimento aumentou de 103 para 128 idosos por cada 100 jovens, entre 2001 e 2011. Desta forma verificou-se o aumento da percentagem de idosos (população com mais de 65 anos de idade) de 16,6% para 19,0% (INE, 2011). É urgente perceber de que forma os idosos vivem o seu dia-a-dia e desempenham as suas tarefas diárias e de que forma isto influencia o seu bem-estar geral, especialmente os estados associados à saúde mental (e.g. depressão, estados de humor, auto-estima, etc). Para além disso também é fundamental compreender se incluem alguma actividade física nas suas rotinas e o impacto que esta tem para a saúde e bem-estar psicológico.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde a inatividade física é presentemente identificada como o quarto principal fator de risco para a mortalidade global. Está demonstrado que a atividade física regular produz grandes benefícios para a saúde, tanto em adultos dos 18-64 anos como acima dos 65 anos (OMS, 2010).

É necessário fazer chegar a actividade física à população idosa, fazendo-os perceber que esta pode trazer melhorias significativas para o seu bem-estar. Desta forma torna-se imprescindível “quebrar” as barreiras que impedem os idosos de praticar exercício físico.

Os profissionais da área do exercício têm um papel imprescindível na quebra das falácias relativas à relação entre exercício físico e o processo de envelhecimento. Entre essas falácias, está a de que o exercício físico oferece risco à saúde dos idosos, porque pode precipitar um ataque cardíaco, ou agravar problemas médicos. Tudo isso mais a carga de preconceitos existentes em torno da população idosa, priva essa população de alcançar níveis de qualidade de vida muito mais altos que a média actual. Isso torna-se mais evidente, quando falamos de benefícios físicos, psicológicos e sociais proporcionados pelo exercício físico na vida do ser humano (Berger & Hecht, 1989, citado por samuski, 2002).

Desta forma torna-se pertinente compreender a importância do exercício físico para os idosos e perceber em que medida esta pode influenciar a sua auto-estima e estado de humor (depressão).

A esperança média de vida à nascença aumentou 3,11 anos para ambos os sexos entre os triénios 1999-2001 e 2009-2011, sendo esse aumento de 3,44 anos no caso dos homens e 2,74 anos no caso das mulheres. O valor estimado da esperança média de vida à nascença foi de 74,47 anos para homens e 82,43 para mulheres para o triénio 2009-2011 (79,55 anos para ambos os sexos) (INE,2011).

Mais importante que viver muitos anos è vivê-los com qualidade de vida e de facto a atividade física pode trazer muitos benefícios para a saúde física e mental do idoso.

2. Definição de objetivos, problemas e hipóteses

2.1 Objetivo - Analisar a influência dos indicadores antropométricos (IMC – índice de massa corporal, % MG – massa gorda) e os indicadores da condição física (parâmetros cardiorespiratórios e neuromusculares) no bem-estar psicológico (vitalidade subjetiva, satisfação com a vida e autoestima global).

2.2 Problemas

Problema 1 – Será que existem diferenças estatisticamente significativas na vitalidade, satisfação com a vida e autoestima global dos idosos, em função do IMC?

Problema 2 – Será que existem diferenças estatisticamente significativas na vitalidade, satisfação com a vida e autoestima global dos idosos, em função da % MG?

Problema 3 - Será que existem diferenças estatisticamente significativas na vitalidade, satisfação com a vida e autoestima global dos idosos, em função dos indicadores da condição física (parâmetros cardiorespiratórios e neuromusculares)?

2.3 Hipóteses

Hipótese 0₁ - Não existem diferenças estatisticamente significativas na vitalidade, satisfação com a vida e autoestima global dos idosos em função do IMC.

Hipótese 1 - Existem diferenças estatisticamente significativas na vitalidade, satisfação com a vida e autoestima global dos idosos em função do IMC.

Hipótese 0₂ - Não existem diferenças estatisticamente significativas na vitalidade, satisfação com a vida e autoestima global dos idosos em função da %MG.

Hipótese 2 - Existem diferenças estatisticamente significativas na vitalidade, satisfação com a vida e autoestima global dos idosos em função da %MG.

Hipótese 0₃ - Não existem diferenças estatisticamente significativas na vitalidade, satisfação com a vida e autoestima global dos idosos em função dos indicadores da condição física.

Hipótese 3 - Existem diferenças estatisticamente significativas na vitalidade, satisfação com a vida e autoestima global dos idosos em função dos indicadores da condição física.

2.4 Variáveis

- ✓ **Variáveis Independentes:** Indicadores de saúde (IMC – índice de massa corporal, % MG – massa gorda) e Indicadores da Condição Física (parâmetros cardiorespiratórios e neuromusculares).
- ✓ **Variáveis Dependentes:** vitalidade, satisfação com a vida e autoestima global.

3. Revisão da Literatura

3.1 Os idosos e a adaptação ao envelhecimento

Ao longo dos tempos, o envelhecimento tem sido um recurso frutífero para refletir sobre a condição humana. Todavia os enfoques de leitura do envelhecimento que podem ser encontrados, variam entre concepções negativas (através das quais o envelhecimento é interpretado simbolicamente, em estreita associação com imagens de sofrimento, de debilidade e de morte) e outras de cariz mais positivo (Viegas & Gomes, 2007).

Os idosos são extremamente sensíveis e vulneráveis à opinião dos outros e à atenção que estes dão aos seus feitos e aos seus gestos. Mesmo que a maior parte deles considere a velhice tal como ela é, uma perda de autonomia e de saúde, e que esta percepção lhes permita negar os preconceitos negativos e a imagem de indigência associada ao envelhecimento, existe no entanto, um grande número que endossa, sem se questionar, as etiquetas que queremos que eles usem “velhas”, “senis”, “mimadas”, etc. Acreditam nisso de tal forma que acabam por se conformar. Identificando-se com a imagem degradante que a sociedade lhes confere justificam de qualquer forma a discriminação de que são objeto (Berger & Mailloux, 1995).

Envelhecer é tornar-se num ser maduro, pleno de experiências, mas nem sempre é fácil conservar esta maturidade. Alguns idosos apresentam problemas psicológicos, não tanto pela diminuição das funções cognitivas, mas sobretudo causados pela perda de papéis, pelas situações de crise ou de stress, pela doença, fadiga, pelo desenraizamento e outros fatores que dificultam a sua adaptação. Muitas das adaptações dos idosos representam verdadeiras crises, perturbando o seu estilo de vida e afetando a sua autoestima (Barreto, 1984). No entanto na opinião de Berger (1995), a capacidade de adaptação nos idosos existe e, muitas das vezes os seus objetivos e sua escala de valores são positivos e revelam o seu desejo de adaptação.

O equilíbrio psíquico do idoso depende basicamente da sua capacidade de adaptação á sua existência presente e passada, às condições da realidade que o cercam. A adaptação ao envelhecimento parece ser tanto mais fácil e ajustada, tanto quanto melhor e mais ajustada foi essa adaptação em outras fases da sua vida (Robert, 1994). Ainda na perspetiva do mesmo autor, as mudanças que ocorrem durante o processo de envelhecimento são sentidas de forma particular por cada um. As adaptações podem acontecer de forma adequada, saudável ou patológica. Tudo depende da história anterior, da saúde física, do bem-estar socioeconómico e

da vivência atual das modificações, das perdas e dos medos, ou seja, das alterações que o idoso sente ao nível físico, psicológico, cognitivo e relacional.

Os idosos que consideram a velhice como um fenómeno natural dão sentido à sua vida, são mais felizes e implicam-se mais no seu meio e na sociedade. Reconhecem em si aspetos positivos (sistema de valores estável, sensatez, juízo crítico, etc.) e encontram no envelhecimento certas vantagens (diminuição das responsabilidades e do trabalho, ausência de competição, abertura de espírito, etc.). Complicam menos a vida, apreciam-na mais e temem menos a morte. Utilizam os seus conhecimentos e as suas experiências passadas para partilhar com os outros ou para recorrer a elas quando necessário (Berger & Mailloux, 1995).

Envelhecer bem é aceitar a velhice como um bem. Para atingir a sabedoria e a serenidade e para inventar uma nova maneira de viver, é preciso ter sido capaz de se adaptar, ao longo de toda a vida. Na medida em que se soube viver, também se deve saber ser capaz de envelhecer (Berger & Mailloux, 1995).

Segundo a OMS (1998) o envelhecimento é uma parte integrante e natural da vida. A forma como nós envelhecemos e vivemos este processo, a nossa saúde e a capacidade funcional, dependem não só da nossa estrutura genética, mas também (e mais importante) do que temos feito na nossa vida e o tipo de coisas que temos encontrado ao longo dela, de como e onde vivemos as nossas vidas.

3.2 Definição de saúde mental no idoso

Para todas as pessoas, a saúde mental, a saúde física e social são fios da vida estreitamente entrelaçados e profundamente interdependentes. À medida que cresce a compreensão desse relacionamento, torna-se cada vez mais evidente que a saúde mental é indispensável para o bem-estar geral dos indivíduos, das sociedades e dos países. Lamentavelmente, na maior parte do mundo, está-se ainda longe de atribuir à saúde mental e às perturbações mentais a mesma importância dada à saúde física. Em vez disso, são, em geral, ignorados ou negligenciados (OMS, 2001).

A importância da saúde mental é reconhecida pela OMS, desde a sua origem, o que se reflete na própria definição de saúde, como “não simplesmente a ausência de doença ou enfermidade”, mas como “um estado de completo bem-estar físico, mental e social”. Os conceitos de saúde mental abrangem, entre outras coisas, o bem-estar subjetivo, a auto-eficácia percebida, a autonomia, a competência, a dependência intergeracional e auto-

realização do potencial intelectual e emocional da pessoa. Numa perspetiva transcultural é quase impossível definir saúde mental de uma forma completa. De um modo geral, porém, concorda-se quanto ao facto de que a saúde mental é algo mais do que a ausência de perturbações mentais (OMS, 2001).

A ausência de doença mental não significa necessariamente um bom estado de saúde mental, da mesma forma que a presença de sintomas psicológicos não indica obrigatoriamente uma doença mental. A saúde mental representa a capacidade que um indivíduo tem de entrar em interação com os outros. Tanto as disfunções cognitivas como os sintomas psicológicos às vezes presentes durante o período de adaptação fazem parte do continuum da saúde mental. É possível estar mentalmente de boa saúde, mesmo debatendo-se com problemas psicológicos. Os fatores que determinam a saúde mental relacionam-se com o potencial de adaptação, de modo que uma pessoa que esteja gravemente atingida no plano físico e num grande sofrimento pode regredir e adotar uma atitude de retração, tornar-se estóica e fechar-se mesmo no mutismo, mantendo no entanto a sua sanidade de espírito. Estes comportamentos são adaptados, porque assim ela consegue conservar o seu orgulho, a autoestima e a autoimagem, dominar a sua vida, controlar o meio e conseguir fazer escolhas (Berger & Mailloux, 1995).

Segundo Nicolas Zay, citado por Berger e Mailloux, (1995): “A saúde mental é um equilíbrio da vida psíquica que se caracteriza por uma autoavaliação realista e uma boa capacidade de controlar as tensões normais a que uma pessoa tem de fazer face.” É um estado que permite ao indivíduo desenvolver-se de maneira ótima no plano físico, intelectual e emocional, desde que a sua evolução seja compatível com a dos outros. Em geral as definições de saúde mental giram em torno de dois conceitos: a saúde mental é uma maneira de ser; a saúde mental é uma soma de virtualidades (Berger & Mailloux, 1995).

A saúde mental é muitas vezes sinónimo de adaptação bem-sucedida e, para a pessoa idosa, de envelhecimento feliz. Ser idoso significa que foi possível sobreviver e adaptar-se com mais ou menos saúde mental e, portanto, com maior ou menor bem-estar a desafios específicos de outras fases da vida (Silva, 2009).

Entre os critérios que permitem definir a saúde mental, encontramos: o conhecimento e a aceitação de si próprio (sentido crítico) e dos outros, a perceção justa do ambiente e da realidade (bom senso), a capacidade de se manter sereno e de se interessar pela vida, e as

aptidões para a integração (acesso à maturidade). Estes fatores não aparecem num período da existência, mas estão presentes e persistem ao longo de toda a vida. O envelhecimento mental não parece ligado à idade, mas antes a uma baixa da percepção de si. Ao avançar em anos, o indivíduo pode manter a saúde mental, se conservar a autoestima (Berger e Mailloux, 1995).

A saúde mental relaciona-se, pois, com a maturidade emocional. Esta maturidade emocional situa-se num continuum, e as suas manifestações observam-se ao longo de toda a vida, ao contrário das manifestações do envelhecimento físico. As pessoas de 65 anos e de 95 não manifestam a mesma sabedoria nem as mesmas reações emotivas. Pode definir-se a maturidade como “uma atitude ou uma acumulação de atitudes ou de atividades úteis e variáveis, de sabedoria, de comportamentos sociais estáveis e aceitáveis, ou ainda como um amadurecimento e uma preparação para a próxima etapa da vida (Berger & Mailloux, 1995).

A melhoria da esperança de vida provocou um aumento do número de idosos e paralelamente uma percentagem mais elevada de perturbações emotivas neste grupo etário, sendo que as perturbações mentais representam 8% de afeções nesta população (Berger & Mailloux, 1995). A vida mais longa aumenta a probabilidade de distúrbios físicos e mentais que tendem a ocorrer na terceira idade. As hipóteses de ser razoavelmente saudável e ter boa forma física tarde na vida muitas vezes dependem do estilo de vida, principalmente da dieta e do exercício (Papalia & Olds, 2009).

O funcionamento mental do ser humano liga-se às emoções e ao ambiente. Diversos fatores podem, pois, influenciar de diferentes maneiras o aparecimento de problemas emotivos nos idosos. Entre os fatores mais importantes há o estado de saúde, a situação socioeconómica, o nível de interação social, personalidade, estado marital e papel social. Outros fatores como a idade, sexo, raça e trabalho, não tem um impacto tão importante. Examinaremos alguns fatores que podem precipitar o aparecimento de doenças mentais.

✓ **O estado de saúde física** – Mais do que o estado de saúde em si, é importante a percepção pessoal da saúde. A pessoa que se julga “saudável” é capaz de manter ocupações, diversões, contactos sociais e de se sentir útil, enquanto que a que se acha “doente” é levada a deprimir-se e se adapta mais dificilmente no plano emotivo.

✓ **A mudança de papel** – Este fator reveste-se de uma importância capital para a saúde mental dos idosos, e isto tanto para os homens como para as mulheres. A passagem de um papel tradicional e utilitário (apoio familiar, pais, operário, etc.) a um

papel mais expressivo e interiorizado exige um grande ajustamento. A marginalização nem sempre permite aos idosos participar ativamente na vida social, essencial no entanto para a saúde mental. A falta de ocupação tem efeitos nefastos sobre a percepção de si, e pode conduzir à depressão.

✓ **O estatuto familiar e marital** – Este fator tem um papel importante a desempenhar na manutenção da saúde mental. A família e os amigos constituem muitas vezes a principal rede de suporte dos idosos. Quando são separados da família ou dos amigos por uma morte, mudança de casa, divórcio, partida de um ou mais filhos ou ainda por uma doença, encontram-se sem recursos e isolados. Esta solidão pode aumentar a insegurança e bloquear seriamente a capacidade de adaptação.

✓ **As forças de personalidade** – O indivíduo que sempre demonstrou capacidades de adaptação apropriadas, continua a adaptar-se bem, mesmo em situações de privação ou stress. No entanto, as pessoas com personalidade menos forte reagem de forma diferente e vivem um sentimento de importância face aos efeitos do envelhecimento e ao impacto que têm na sua vida. Esta importância ainda se torna maior quando existe ausência de informação, incapacidade de fazer escolhas e falta de ajuda e recursos. É preciso ser muito prudente ao avaliar os problemas emotivos dos idosos (Berger & Mailloux, 1995).

3.3 Benefícios da atividade física em idosos

É sabido que o envelhecimento provoca modificações da estrutura corporal entre as quais se observa uma progressiva atrofia da massa muscular e aumento do tecido fibroso verificando-se como consequência diminuição da força de contração dos músculos. Entre os 30 e os 70 anos de idade a força muscular diminui à volta de 15% mesmo quando o envelhecimento se processou de forma saudável, detetando-se ainda a nível de todos os componentes das articulações, em particular das que são ricas em tecido conjuntivo, alguma debilidade. É interessante reparar no facto de que se houver sedentarismo, as alterações atrás referidas tornam-se graves e por vezes irreversíveis, bloqueando por completo as articulações que não conseguem responder à ordem de movimentação. É bom lembrar que “se os órgãos têm uma função, o seu funcionamento correto mantém saudável o órgão” (Saldanha, 2009).

Com o avançar da idade, a redução da atividade física e o aumento das doenças crónicas, que surgem frequentemente como consequência, por vezes criam um círculo vicioso: as doenças e deficiências reduzem o nível de atividade física, o que por sua vez tem efeitos

adversos na capacidade funcional e agrava a incapacidade produzida pela doença. Um aumento na atividade física pode ajudar a prevenir muitos dos efeitos negativos do envelhecimento na capacidade funcional e na saúde. A atividade física também é a melhor forma de acabar com este círculo vicioso e seguir o caminho de uma melhoria progressiva. Este, finalmente, ajuda as pessoas idosas e aumenta a sua independência OMS (1998).

Os benefícios da atividade física estão bem documentados. Há evidências de que um estilo de vida sedentário é um dos principais riscos para a saúde em muitas condições crónicas que afetam os idosos, como hipertensão, doenças cardíacas, derrames, diabetes, cancro e artrite. Aumentar a atividade física depois dos 60 anos tem um impacto significativo sobre as condições do bem-estar geral (Organización Panamericana de la Salud & Organización Mundial de la Salud, 2002).

Até há pouco, eram os profissionais da educação física e do desporto que nos recomendavam os benefícios (as todos os níveis) físicos, psicológicos, sociais e afetivos, que a prática regular do exercício físico, poderiam proporcionar á população. Hoje em dia a recomendação da prática desportiva, e a implementação de programas sócio recreativos e desportivos, está-se a impor de forma muito rápida e com o apoio de toda a comunidade científica, graças a uma mudança substancial do conceito de exercício físico e dos vários tipos de prática, também pelos resultados obtidos em investigações realizadas em âmbitos muito variados: desde a própria atividade física, a geriatria e a gerontologia, a sociologia, a política ou a educação (Lozano, 2011).

Vejamos alguns dos benefícios da atividade física para os idosos, (Organización Panamericana de la Salud & Organización Mundial de la Salud (2002), Saldanha (2006), Alves (2005), OMS (1998), Marconci, Real, Dias & Fonseca, (2009), Organización Panamericana de la Salud & Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud, 2002):

Benefícios para a saúde

Saúde cardiovascular

- ✓ Melhora o desempenho do miocárdio
- ✓ Aumenta a capacidade diastólica máxima
- ✓ Aumenta a capacidade de contração do músculo cardíaco
- ✓ Reduz as contrações ventriculares prematuras
- ✓ Melhora o perfil lipídico no sangue

- ✓ Aumenta a capacidade aeróbica
- ✓ Reduz a pressão sistólica e diastólica
- ✓ Regulação da pressão sanguínea
- ✓ Menor risco de doenças cardiovasculares
- ✓ Melhora a resistência

Obesidade

- ✓ Diminui o tecido adiposo abdominal
- ✓ Aumenta a massa muscular magra
- ✓ Reduz a percentagem de gordura corporal
- ✓ Atraso no aparecimento das alterações da imagem corporal, característica da idade avançada, isto é, predominância do tecido adiposo na metade superior do corpo
- ✓ Efeitos favoráveis no metabolismo
- ✓ Prevenção no aumento excessivo de peso

Lipoproteínas

- ✓ Reduz as lipoproteínas de baixa densidade
- ✓ Reduz o colesterol/lipoproteínas de baixa densidade
- ✓ Reduz os triglicéridos
- ✓ Aumenta as lipoproteínas de alta densidade

Intolerância á glucose

- ✓ Aumenta a tolerância à glucose
- ✓ Menor risco do aparecimento de diabetes

Aparelho Locomotor

- ✓ Retarda a declinação da densidade mineral óssea
- ✓ Aumenta a densidade óssea
- ✓ Menor risco do aparecimento de osteoporose
- ✓ Reduz o risco de incapacidade músculo-esquelética
- ✓ Melhora a força e a flexibilidade
- ✓ Conservação ou mesmo melhoria dos movimentos articulares
- ✓ Manutenção do tónus muscular

- ✓ Melhora a flexibilidade

Capacidade funcional

- ✓ Reduzir o risco de quedas devido a um aumento da flexibilidade, força e equilíbrio
- ✓ Reduz o risco de fraturas
- ✓ Diminui o tempo de reação
- ✓ Mantém a perfusão cerebral e a cognição
- ✓ Fácil controlo dos movimentos espontâneos, evitando desequilíbrios e quedas
- ✓ Ajuda na capacidade de realizar as atividades da vida diária
- ✓ Melhoria da realização de outras atividades, ou em outros setores, como a família

Capacidades motoras condicionais e coordenativas

- ✓ Melhoria do equilíbrio
- ✓ Melhoria da agilidade
- ✓ Aumento da velocidade com que se caminha
- ✓ Melhoria da coordenação física no seu conjunto
- ✓ Melhoria na postura e equilíbrio

Benefícios psicossociais

- ✓ Melhor qualidade de vida
- ✓ Vida mais independente
- ✓ Influência benéfica sobre o sono
- ✓ Favorece o estabelecimento de relações interpessoais e por isso contribui de forma definitiva para o fortalecimento das redes sociais

Bem-estar psicológico

- ✓ Aumenta a secreção das beta-endorfinas
- ✓ Melhora o bem-estar e a felicidade percebida
- ✓ Aumenta os níveis de norepinefrina e serotonina
- ✓ Melhor saúde mental (redução da depressão e da ansiedade)
- ✓ Melhoria do humor
- ✓ Melhoria da autoestima
- ✓ Mais energia e menos stress

- ✓ Aumento da sensação de bem-estar
- ✓ Sensação de liberdade
- ✓ Extravasamento
- ✓ Paz espiritual

3.4 Atividade física e saúde mental

A relação entre atividade física e saúde mental tem sido bastante estudada na idade jovem e na meia-idade, mas não em pessoas mais velhas. A maioria dos trabalhos que têm sido realizados até agora sobre o assunto, tomaram a forma de estudos de intervenção, a fim de prevenir ou resolver problemas de saúde mental através de programas de exercícios. Ao nível da população existem poucas pesquisas sobre os possíveis efeitos que o exercício físico regular poderia ter na saúde mental ao longo da vida. Os objetivos das pesquisas anteriores centraram-se nos efeitos indiretos do exercício físico. A maioria dos estudos encontrou uma correlação positiva entre exercício e saúde mental, embora uma correlação ambígua: não está claro o que influencia o quê, nem de que maneira funciona tal influência. Os efeitos positivos mais comuns do exercício físico na saúde mental são: redução da depressão e ansiedade, uma melhor tolerância ao stress e uma melhoria da autoestima (Brannon & Feist, 1992).

Uma afirmação básica que pode ser feita sobre a relação entre a atividade física e a saúde mental na população idosa é que a atividade física em geral e o exercício físico estão relacionados com a saúde mental. Os problemas de saúde mental tem um impacto negativo sobre o nível de atividade física, por outro lado, realizar uma atividade física moderada e regularmente pode reduzir a ocorrência ou a existência de problemas mentais (OMS, 1998).

Vários estudos longitudinais com pessoas idosas têm indicado que o exercício físico está associado a um menor declínio cognitivo e um menor risco de demência, ou pelo menos, que a participação em certos programas de exercícios para idosos, tem um impacto, positivo e moderado, no desempenho das funções cognitivas (Bolivar, Morales & Fernández, 2010).

Os efeitos psicológicos associados com a atividade física têm sido tema de numerosos estudos científicos, realizados principalmente desde o início de 1970. As conclusões gerais destas pesquisas são que a atividade física pode melhorar a sensação de bem-estar nos participantes. Embora tenham existido algumas controvérsias no resultado de algumas pesquisas, que persistiram por alguns anos, há mais de duas décadas atrás, com base em alguns estudos preliminares, Morgan (1981) citado por Biddle e Ekkekakis (2005) afirmou

que a sensação de bem-estar que acompanha a atividade física regular é tão óbvia que é um dos poucos benefícios universalmente aceites do exercício físico.

Segundo Cooper (1982), o exercício físico, em particular o chamado aeróbio, realizado com intensidade moderada e longa duração (a partir de 30 minutos) propicia o alívio de stress ou tensão, devido a um aumento da taxa de um conjunto de hormonas denominadas endorfinas que agem sobre o sistema nervoso, reduzindo o impacto stressor do ambiente e com isso pode prevenir ou reduzir transtornos depressivos, o que é comprovado por vários estudos.

As condições de pressão da vida de hoje levaram a um aumento do número de indivíduos com problemas na sua saúde mental, como a ansiedade e a depressão. O elevado custo e os efeitos colaterais das formas tradicionais de terapia (farmacoterapia e psicoterapia), deixaram investigadores, profissionais da saúde mental e os pacientes que procuram métodos eficazes e bem tolerados, não só de tratamento mas também de prevenção. Estas condições criaram um próspero desenvolvimento no campo da psicologia do exercício, disciplina científica que investiga os efeitos psicológicos do exercício, bem como os fatores psicológicos subjacentes a todos os processos de adesão e desistência na prática do exercício regular (Ekkekakis & Backhouse, 2009).

Vários resultados da Investigação das ciências do exercício, psicologia do exercício, clínica e aconselhamento psicológico e a medicina, foram revistos para apoiar as conclusões, que praticar regularmente atividade física reduz sentimentos de depressão e ansiedade e promove bem-estar psicológico (Buckworth & Dishman, 2002).

Um estudo desenvolvido por Blumenthal, Babyak, Moore, Craighead, Herman, Doraiswamy & Krishnan (1999), com o objetivo de analisar os efeitos do exercício físico em pacientes idosos com depressão, conclui que a atividade física regular deve ser considerada como uma alternativa não farmacológica do tratamento do transtorno depressivo.

Um estudo realizado por Benedetti, Petroski & Gonçalves (2003), que teve como objetivo verificar os efeitos da implementação de um programa de exercícios físicos sistemáticos sobre a autoimagem e a autoestima em idosos institucionalizados, concluiu que o grupo de idosos que cumpriu o programa de exercícios apresentou melhorias significativas na autoestima.

O exercício físico está também associado ao aumento da alegria, da auto-eficácia, do autoconceito. Parece que as atividades físicas dão a oportunidade do indivíduo ter uma

sensação de sucesso que, por sua vez, reforça a autoimagem e a autoestima positiva (Allsen, Harrison & Vance, 2001).

A posição do Relatório do “Surgeon General’s” apoia a utilização da atividade física como um tratamento coadjuvante, para a saúde mental. A psicoterapia é cara e demorada, e pode transportar um estigma social em algumas culturas. Os tratamentos com drogas também são caros e podem ter sequelas indesejáveis e efeitos colaterais. A atividade física é uma forma alternativa para a prevenção e tratamento, sem complicações associadas com a psicoterapia e os tratamentos com drogas, e também oferece uma diminuição de riscos de problemas de saúde físicos. (Buckworth & Dishman, 2002)

Bidle (1995) citado por Alves (2005) numa análise que fez de diversas meta-análises sobre os efeitos psicológicos do exercício concluiu que a literatura recente sobre o desporto e o exercício suporta bem a relação entre o exercício e a saúde psicológica e específica:

- ✓ O exercício tem um efeito benéfico pequeno na ansiedade traço e ansiedade estado, medido através de questionários.
- ✓ O exercício tem um efeito benéfico moderado nos índices psicofisiológicos da ansiedade.
- ✓ As medidas psicofisiológicas da ansiedade traço e ansiedade estado, são menores depois do exercício, com efeitos pequenos ou moderados.
- ✓ As atividades aeróbias parecem ter respostas fisiológicas reduzidas aos stressores psicossociais.
- ✓ O exercício tem efeitos benéficos, de moderados a grandes, na depressão não clínica ou clínica.
- ✓ O exercício está relacionado com mudanças positivas na autoestima e auto percepção física.
- ✓ O exercício e a atividade física estão consistentemente, associados com as emoções e a afetividade positiva.

Romero e Alves (2004), analisaram a influência do exercício físico em vários idosos através do POMS, do IPAC (hábitos de Atividade Física) e de entrevista. A análise de um dos casos, entre outros, permite-nos verificar que os resultados obtidos (após três meses de programa) com três instrumentos são concordantes na melhoria dos estados de humor e do bem-estar.

Os dados recolhidos através do POMS revelam uma melhoria em todas as dimensões, à exceção da dimensão confusão, apresentando na avaliação final um “perfil de iceberg”, caracterizado por um aumento do vigor – atividade e uma diminuição da Tensão/Ansiedade, Depressão/Melancolia, Hostilidade/Ira, Fadiga/Inércia, Confusão/Desorientação.

Também, Berger e McInman (1993) citado por Cruz et al., (1996), baseando-se em diversos estudos, concluíram “que o exercício regular pode estar associado à promoção do bem-estar psicológico”. O que está, no entanto, por explicar é a relação entre o exercício e os benefícios psicológicos por ele provocados, pois não é fácil estabelecer com exatidão de que forma o primeiro induz o segundo. Esta dificuldade pode resultar do facto de existirem várias formas de exercício, individuais ou grupais, desporto de competição ou lazer, etc.

“O apelo da atividade física como uma modalidade de intervenção para melhorar o bem-estar psicológico é tal que as futuras pesquisas devem continuar” (Biddle & Ekkekakis, 2005).

3.5 Autoestima, satisfação com a vida e vitalidade

De acordo com Buckworth & Dishman (2002) o conceito de autoestima tem-se expandindo e tem-se tornado multidimensional, existindo 5 fatores que contribuem para a autoestima global dos sujeitos: confiança social, capacidades académicas, emotividade, aparência física e capacidade.

A autoestima designa-se pela atitude mais ou menos favorável para consigo mesmo, a maneira como nos consideramos, o respeito que incitamos, a apreciação do valor próprio neste ou naquele domínio. Acreditar no êxito pessoal, mobilizar-se em função de um objetivo a atingir, sentir mais ou menos profundamente um fracasso, melhorar desempenhos, tirando partido das experiências. A necessidade de preservar ou realçar o sentimento do seu próprio valor constrói-se ao longo da infância e da adolescência. Parece ser fundamental para o ser humano, ao qual assegura um equilíbrio psíquico (Dicionário Enciclopédico da Psicologia, 2008).

Várias revisões da literatura, relativamente à relação entre exercício físico e autoestima, concluíram que o peso da evidência apoia a ligação positiva entre os dois. Por exemplo Fox (2000), (citado por Biddle & Ekkekakis, 2005) que analisou 36 estudos clínicos randomizados, verificou que 78% dos estudos observaram mudanças positivas na autoestima física e no autoconceito, como resultado do exercício. Porém a força da associação entre o exercício e autoestima global foi questionado. Por outro lado, também numa meta-análise

realizada recentemente por Spence et al (2005), (citado por Biddle & Ekkekakis, 2005) em adultos com mais de 18 anos, verificou que o exercício está associado com o aumento da autoestima global. Mudanças significativas na aptidão física foram associadas a maiores mudanças na autoestima global.

Diener, Emmons, Larsen e Griffin (1985), desenvolveram e validaram a escala para medir a satisfação global com a vida, Satisfaction With Life Scale (SWLS). Esta escala foi desenvolvida nos Estados Unidos como uma escala de vários itens, para a avaliação global da satisfação com a vida, como um processo de julgamento cognitivo, em vez de medir áreas de satisfação específicas (por exemplo saúde, energia).

A avaliação que o indivíduo faz da sua satisfação está dependente da comparação de cada indivíduo em determinada circunstância, ao pensamento padrão que tem para si dessa circunstância. É importante referir também que a decisão do nível de satisfação que o indivíduo tem com seu estado actual estado de satisfação com a vida, é baseada na comparação com um padrão que este estabelece para si mesmo, não sendo imposto externamente. Ou seja, o conceito de bem-estar, possui uma certa subjectividade uma vez que se centra nos próprios juízos do indivíduo (Diener, 1993).

A vitalidade subjetiva é a hipótese de refletir no bem-estar do organismo e portanto deve cooperar com fatores psicológicos e somáticos tendo impacto na energia disponível em cada um (Ryan & Frederick, 1997). De acordo com os mesmos autores existem algumas associações entre vitalidade subjetiva e vários índices de bem-estar psicológico, fatores somáticos como sintomas físicos e funcionamento corporal apercebido e traços da personalidade e disposições afetivas. Por outro lado, a experiência de vitalidade deve ser facilitada por um organismo saudável, isto é mais evidente quando as funções básicas do corpo são robustas e capazes de serem efetivamente exercidas.

Em relação às influências psicológicas e concomitantes, chamamos os quadros da psicologia organísmica para conceituar a vitalidade subjetiva. O conceito vitalidade refere-se à sensação de estar “vivo” e “alerta”, ou seja é ter energia disponível para si mesmo, indo mais além. O termo “subjetivo” associa-se à “vitalidade” pelo facto de não se poder avaliar de forma direta e objetiva, variando em função, não somente de fatores físicos (por exemplo: lesão ou fadiga) mas também psicológicos (por exemplo: estar apaixonado, ter uma missão) (Ryan & Frederick, 1997).

Um estudo realizado por Solberg, Hopkins, Ommundsen e Halvari (2012), utilizando uma amostra de 138 idosos concluiu que o treino de resistência é recomendado para aumentar a vitalidade subjetiva em adultos mais velhos.

4 Metodologia

4.1 Participantes

Participaram deste estudo 80 indivíduos ($n=80$), com idades compreendidas entre os 60 e os 90 anos ($M= 70,25$; $SD= 7,04$), todos do género feminino. Estas idosas estavam integradas num programa de atividade física, desenvolvido pela câmara municipal de Esposende, sendo que 61,3% dos indivíduos da amostra participavam em atividades de grupo e 38,8% participavam em atividades combinadas (idosas que participavam em mais do que uma atividades, como por exemplo aulas de grupo e atividades aquáticas ou então realizavam aulas de grupo, treino de força e atividades aquáticas). As idosas praticavam estas atividades de 1 a 4 sessões semanais, com uma duração de 45 minutos cada sessão.

Relativamente ao seu nível de escolaridade, 13,8% dos indivíduos eram analfabetos, 76,3% completaram o 1º ciclo, 5% completaram o 2º ciclo e 5% completaram o 3º ciclo. No que diz respeito ao estado civil, 7,5% das idosas eram solteiras, 57,5% eram casadas, 5% eram divorciadas e 30% eram viúvas. Em relação à reforma, 12,7% dos indivíduos da amostra ainda não estavam reformadas e 87,3% já tinham a reforma.

4.2 Instrumentos

Para a avaliação das diferentes variáveis foram utilizados os seguintes instrumentos:

A) Parâmetros antropométricos (peso, altura, índice de massa corporal, percentagem de massa gorda (%MG):

- ✓ Balança com estadiómetro SECA (SECA, Hamburg, Germany);
- ✓ Omron BF 303 (Omron HealthCare Europe B.V., Matsusaka, Japan) na avaliação da massa gorda corporal.

B) Capacidade Funcional:

- ✓ Bateria de avaliação da aptidão física funcional de Fullerton de Rikli e Jones (1998) adaptada para a população idosa portuguesa por Baptista e Sardinha (2005) para avaliar a capacidade funcional e motora constituída por sete testes;

- ✓ Bateria de avaliação de Fullerton Advanced Balance (FAB) ou Escala de Equilíbrio Avançado de Fullerton (EAF) de Rose (2003) e Rose *et al.* (2006) adaptada para a população idosa portuguesa por Baptista e Sardinha (2005).

C) BEP (Bem-estar psicológico)

Para avaliar a autoestima (global), foi utilizado o RSES (Rosenberg Self-Esteem Scale) desenvolvido por Rosenberg (1965), sendo este um dos instrumentos mais utilizados na autoestima global.

A RSES foi traduzida e adaptada para a população portuguesa por Romano, Negreiros e Martins (2007). É constituída por 10 itens, com conteúdos relativos aos sentimentos de respeito e aceitação de si mesmo. Metade dos itens estão enunciados positivamente e a outra metade negativamente. Para cada afirmação existem quatro opções de resposta (concordo totalmente=4, concordo=3, discordo=2 e discordo totalmente=1). A média dos 10 itens dá-nos a cotação da escala, cuja pontuação total oscila entre 10 e 40. A obtenção de uma pontuação alta reflete uma autoestima elevada.

Para avaliar a Satisfação com a vida, foi utilizada a versão portuguesa da Satisfaction with Life Scale (SWLS, Diener, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985), traduzida e validada por Neto (1992). Este é um instrumento de medida constituído por 5 itens, aos quais corresponde numa escala tipo *Likert* com 7 alternativas de resposta, que variam entre o “Não Concordo Totalmente” (1) e o “Concordo Totalmente” (7).

Esta escala avalia a *Satisfação com a vida* por meio da avaliação cognitiva do bem-estar subjetivo. Sendo os resultados mais elevados os que revelam mais altos níveis de satisfação. (Diener et al., 1985, Pavot & Diener, 1993).

Para avaliar a Vitalidade, foi utilizada a versão portuguesa da escala Subjective Vitality Scale (SVS: Ryan & Frederick, 1997). É constituída por 6 itens, que se agrupam num único fator, aos quais se responde numa escala de *Likert* com sete níveis, que variam entre o “Discordo Totalmente” (1) e o “Concordo Totalmente” (7). Esta escala avalia a vitalidade subjetiva como medida de bem-estar subjetivo. Neste estudo será utilizada a versão portuguesa, traduzida e validada por Moutão, Alves e Cid (2013).

4.3 Procedimentos e Protocolos

A aplicação dos questionários foi realizada individualmente e em forma de entrevista, uma vez que a amostra do estudo eram idosos com um nível de escolaridade baixo ou analfabeto. Desta forma a aplicação da entrevista facilitou a compreensão das questões. Durante a entrevista foi utilizado um protocolo onde estavam descritos alguns sinónimos para as palavras que poderiam suscitar dúvidas.

O local escolhido para a recolha de dados foi adequado e confortável, impossibilitando a influência de terceiros às respostas dadas.

Cada entrevista teve uma duração de 15 a 20 minutos, sendo que as perguntas tiveram que ser lidas pausadamente e de forma perceptível, algumas das quais houve necessidade de recorrer ao protocolo para aplicar alguns sinónimos às palavras mais complicadas.

Depois de nos identificarmos como alunos da ESDRM (Escola Superior de Desporto de Rio Maior) e explicarmos o objetivo da recolha de dados, foi pedida a colaboração dos indivíduos para o estudo e ainda antes de se proceder à aplicação dos questionários, foi referido que toda a informação prestada durante a entrevista seria confidencial e salvaguardada e que em momento algum esta seria transmitida de forma individualizada a terceiros.

Após a recolha de dados verificou-se que relativamente ao IMC, todos os indivíduos da amostra tinham excesso de peso ou obesidade. Desta forma houve a necessidade de criar dois grupos na amostra: Abaixo do Percentil 50 e Acima do Percentil 50, para verificar se o IMC influenciava o BEP (bem-estar psicológico) nestes indivíduos.

4.4 Tratamento estatístico

A análise dos dados foi efectuada pelo *software* de tratamento e análise estatística “Statistical Package for the Social Sciences” (SPSS) versão 20.0. Foi realizada uma análise univariada dos dados para caracterizar os valores das diferentes variáveis em termos de tendência central (médias) e dispersão (desvios-padrão).

Com o objetivo de realizar a análise estatística inferencial, após verificada a normalidade e a homogeneidade dos dados recolhidos, utilizámos o teste de one way Anova para comparar os três grupos da amostra, com análise de post-hoc de Tukey's *b* quando se verificou diferenças estatisticamente significativas nas diferentes variáveis analisadas entre os grupos do estudo, com nível de significância estabelecido em $p < 0,05$.

5. Apresentação e Discussão dos Resultados

Nos quadros seguintes podemos verificar a análise das diferenças encontradas na satisfação com a vida, autoestima positiva e negativa e vitalidade, em função do IMC, da %MG e da condição física das idosas estudadas

Quadro I – Análise das diferenças em função do IMC.

	IMC (<Percentil 50) M± DP	IMC (>Percentil 50) M± DP	Valor U	Valor P
Satisfação com a vida	4,76 ± 0,94	4,71 ± 0,89	764,5	, 734
Autoestima positiva	3,99 ± 0,43	4,27 ± 0,39	1070,0	, 008
Autoestima negativa	2,38 ± 0,74	2,45 ± 0,85	849,0	, 632
Vitalidade	5,13 ± 0,72	5,15 ± 0,87	815,5	, 877
P < 0,05				

De acordo com os resultados do quadro 1, no que diz respeito ao IMC, podemos observar que os dois grupos apresentam valores médios altos nas variáveis satisfação com a vida ($4,76 \pm 0,94$ e $4,71 \pm 0,89$ respetivamente para o grupo <Percentil50 e >Percentil 50) e vitalidade ($5,13 \pm 0,72$ e $5,15 \pm 0,87$ respetivamente para o grupo <Percentil50 e >Percentil 50). Verificamos também que ambos os grupos apresentam valores baixos a moderados na autoestima negativa ($2,38 \pm 0,74$ e $2,45 \pm 0,85$ respetivamente para o grupo <Percentil50 e >Percentil 50).

Relativamente á comparação de valores nos dois grupos verificamos que não existem diferenças estatisticamente significativas nas variáveis satisfação com a vida ($U=764,5$, $p=, 734$), vitalidade ($U=815,5$; $p=0,877$) e autoestima negativa ($U=849$, $p=, 632$). No entanto verificámos existirem diferenças estaticamente significativas na variável autoestima positiva ($U=1070,0$; $p=0,008$), sendo o grupo >Percentil 50 que apresenta valores mais altos ($4,27 \pm 0,39$)

Um estudo cujos resultados consolidam os resultados da nossa investigação, realizado por Chaim, Izzo e Sera (2009), tendo como objetivo investigar a relação entre a satisfação com a imagem corporal e a autoestima de idosos, concluiu que mesmo os idosos que estavam insatisfeitos com a sua imagem corporal possuíam uma elevada autoestima.

Também um estudo realizado por Bevilacqua, Daronco e Balsan (2012), cujo objetivo foi investigar a percepção da imagem corporal e autoestima em mulheres ativas, concluiu que as mulheres que praticavam atividade física regularmente, apresentaram alta prevalência de autoestima, mesmo mostrando-se insatisfeitas com a sua imagem corporal, principalmente pelo excesso de peso.

Tribess, Virtuoso-Júnior e Petroski (2009), tentaram identificar os aspetos associados à inatividade física em mulheres idosas e verificaram que em relação à percepção da imagem corporal, a insatisfação com a aparência corporal foi prevalente em 54% das idosas e, principalmente pelo excesso de peso corporal. Observou-se que a satisfação corporal se manteve associada com a atividade física. As idosas insatisfeitas devido ao excesso de peso possuíam aproximadamente duas vezes mais hipóteses de serem inativas, do que as idosas satisfeitas com a imagem corporal.

Quadro II – Análise das diferenças em função da % MG.

	%MG (<Percentil 50) M± DP	%MG (>Percentil 50) M± DP	Valor U	Valor P
Satisfação com a vida	4,75 ± 0,90	4,71 ± 0,92	721,0	, 694
Autoestima positiva	4,12 ± 0,46	4,14 ± 0,41	749,5	, 915
Autoestima negativa	2,31 ± 0,74	2,58 ± 0,80	931,0	, 086
Vitalidade	5,26 ± 0,76	4,98 ± 0,78	608,0	, 127
P < 0,05				

De acordo com os resultados do quadro 2, no que diz respeito à %MG, podemos observar que os dois grupos apresentam valores médios altos nas variáveis satisfação com a vida ($4,75 \pm 0,90$ e $4,71 \pm 0,92$ respetivamente para o grupo <Percentil50 e >Percentil 50) , autoestima positiva ($4,12 \pm 0,46$ e $4,14 \pm 0,41$ respetivamente para o grupo <Percentil50 e >Percentil 50) e vitalidade ($5,26 \pm 0,76$ e $4,98 \pm 0,78$ respetivamente para o grupo <Percentil50 e >Percentil 50). Verificamos ainda que ambos os grupos apresentam valores baixos a moderados na autoestima negativa ($2,31 \pm 0,74$ e $2,58 \pm 0,80$ respetivamente para o grupo <Percentil50 e >Percentil 50).

No que diz respeito aos resultados comparativos nos dois grupos verificamos que não existem diferenças estatisticamente significativas nas variáveis satisfação com a vida ($U=721,0$; $p=, 694$), vitalidade ($U=608,0$; $p=, 127$), autoestima positiva ($U=749,5$; $p=0,915$) e autoestima negativa ($U=931,0$; $p=, 086$).

De acordo com Berger e Mailloux (1995), ocorrem transformações na composição global do corpo e no peso corporal, sendo que dos 20 aos 80 anos a massa magra do corpo diminui 17% e dos 20 aos 70 anos a proporção de gordura aumenta 25%.

Convém destacar que a manutenção de uma atividade física regular ao longo da vida pode colaborar para a manutenção ideal do peso, para menores índices de percentagem de gordura e IMC, além de contribuir para a minimização das perdas de massa muscular (Kura, Ribeiro, Niquetti e Filho, 2004).

Quadro III - Análise das diferenças em função da condição física.

	Condição Física (<Percentil 50) M± DP	Condição Física (>Percentil 50) M± DP	Valor U	Valor P
Satisfação com a vida	$4,60 \pm 0,94$	$4,79 \pm 0,90$	721,0	, 402
Autoestima positiva	$4,04 \pm 0,38$	$4,18 \pm 0,45$	767,0	, 178
Autoestima negativa	$2,68 \pm 0,75$	$2,30 \pm 0,79$	437,0	, 025

Vitalidade	4,85 ± 0,80	5,26 ± 0,77	843,0	, 031
P < 0,05				

De acordo com os resultados do quadro 3, no que diz respeito à condição física, podemos observar que os dois grupos apresentam valores médios altos nas variáveis satisfação com a vida ($4,60 \pm 0,94$ e $4,79 \pm 0,90$ respetivamente para o grupo <Percentil50 e >Percentil 50) , autoestima positiva ($4,04 \pm 0,38$ e $4,18 \pm 0,45$ respetivamente para o grupo <Percentil50 e >Percentil 50) e vitalidade ($4,85 \pm 0,80$ e $5,26 \pm 0,77$ respetivamente para o grupo <Percentil50 e >Percentil 50). Verificamos ainda que ambos os grupos apresentam valores baixos a moderados na autoestima negativa ($2,68 \pm 0,75$ e $2,30 \pm 0,79$ respetivamente para o grupo <Percentil50 e >Percentil 50).

Relativamente aos valores comparativos nos dois grupos verificamos que não existem diferenças estatisticamente significativas nas variáveis satisfação com a vida ($U=721,0$; $p=, 402$) e autoestima positiva ($U=767,0$; $p=, 178$). Relativamente às variáveis vitalidade ($U=843,0$; $p=, 031$) e autoestima negativa ($U=437,0$; $p=, 025$), verificámos existirem diferenças estatisticamente significativas.

De acordo com o mesmo quadro, podemos verificar que quem tem um percentil acima de 50 na condição física, tem maior vitalidade ($5,26 \pm 0,77$).

Verificou-se também que quem tem um Percentil Abaixo de 50 na condição física, tem uma autoestima negativa maior ($2,68 \pm 0,75$).

Sabemos que com a idade existem muitas modificações a nível do sistema locomotor (músculos, ossos e articulações). Não só modifica a aparência e a estrutura física, mas também o funcionamento do organismo. O envelhecimento provoca modificações da estrutura corporal entre as quais se observa uma progressiva atrofia da massa muscular (Saldanha, 2006).

Um estilo de vida sedentário pode contudo agravar todas as modificações causadas pelo envelhecimento. É sabido que o sedentarismo representa a causa mais importante para o aparecimento precoce da lentidão dos movimentos, mas também da diminuição funcional de órgãos revestidos por músculos (Saldanha, 2006).

Naturalmente se o idoso for ativo reduz as consequências do envelhecimento, mantém a sua autonomia o que contribui para a sua autoestima, vitalidade e bem-estar em geral.

Um estudo realizado por Ryff (1989), observou que os idosos consideravam a saúde com o elemento mais importante para a qualidade de vida e a sua falta o maior motivo de infelicidade. Eles associaram a manutenção da funcionalidade e a aceitação das alterações, entre outros, às mudanças positivas relacionadas com o envelhecimento e ao significado de bem-estar.

De acordo com Buckworth e Dishman (2002), o exercício crónico também tem efeitos no autoconceito e na autoestima, com melhores resultados na autoestima daqueles cuja autoestima é baixa e valorizam a aptidão.

Um estudo realizado por Safons (2000), verificou que uma prática regular de atividade física contribui de forma significativa para a melhoria da autoimagem e autoestima nos idosos.

Fernandez, Vasconcelos-Raposo, Pereira, Ramalho e Oliveira (2009), analisaram os níveis de atividade física em idosos e a sua influência nos domínios da satisfação com a vida, autoestima e crescimento pessoal, e verificaram que um aumento dos níveis de prática de atividade física traduz-se em níveis superiores de satisfação com a vida, autoestima e crescimento pessoal.

Um estudo realizado por Meurer, Benedetti e Mazo (2009), verificou que os idosos praticantes de exercício físico apresentaram autoimagem e autoestima alta, corroborando com os resultados de diversos estudos (Safons, 2000; Benedetti et al. 2003; Mazo, Cardoso e Aguiar, 2006; citado por Meurer, Benedetti e Mazo, 2009). Este estudo ainda verificou que os idosos ativos não se cansavam com tanta facilidade, demonstrando com isto uma percepção positiva das condições fisiológicas do seu corpo e da sua capacidade funcional.

Estes resultados corroboram com os do nosso estudo, pois os idosos com um melhor nível de condição física (> percentil50) apresentaram melhores resultados na vitalidade, com diferenças estatisticamente significativas. Sendo que a vitalidade está relacionada com a quantidade de energia que o idoso sente no seu dia-a-dia.

Verificámos também no nosso estudo que os indivíduos com um nível de condição física inferior (< Percentil 50), tinham valores mais elevados de autoestima negativa.

Um estudo realizado por Spence, McGannon e Poon (2005), verificou que as mudanças ocorridas na aptidão funcional pela prática de exercícios físicos foi o aspeto que mais influenciou a autoestima global dos praticantes.

Podemos uma vez mais sublinhar a importância da atividade física nesta população, como forma de manter as capacidades funcionais dos idosos e consequentemente para que estes tenham uma boa autoestima.

Um modelo multidimensional de exercício físico e autoestima foi proposto por Sonstroem e Morgan (1989) e entende que as mudanças na aptidão física conduzem a uma melhoria na autoeficácia, levando a uma percepção aumentada da autoestima global.

Fox (1997), verificou que a autoestima tem sido desenvolvida positivamente com a intervenção de programas de exercício físico ou outros desportos, tendo resultados inéditos na qualidade de vida e bem-estar mental.

Desta forma os resultados positivos encontrados no presente estudo (autoestima e vitalidade), pressupõem que o exercício físico é um fator importante, principalmente nesta população alvo (idosos).

Perante os resultados deste estudo espera-se ter reunido informações que venham a contribuir para ampliar conhecimentos na área do exercício físico com idosos e que os resultados possam ser úteis para futuras pesquisas.

Assim, considera-se que o exercício físico é um importante meio de promoção de saúde e de qualidade de vida, que fomenta benefícios ao nível físico, psíquico e social, permitindo aos idosos redescobrir novas e melhores formas de estar na vida de uma forma mais autónoma e independente (Fernandez et al. 2009).

Apesar de pontos de vista diferentes, o apelo da atividade física como modalidade de intervenção para melhorar o bem-estar psicológico é tal que futuras pesquisas devem continuar (Biddle e Ekkekakis, 2005).

6. Conclusões

Com o presente podemos concluir que no grupo da amostra estudada, relativamente ao IMC, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas nas variáveis satisfação com a vida, vitalidade e autoestima negativa, pelo que não podemos rejeitar a hipótese nula formulada. Relativamente à variável autoestima positiva verificamos existirem diferenças estatisticamente significativas nos grupos, pelo que podemos aceitar a hipótese alternativa. Curiosamente o grupo com um percentil acima 50 foi o grupo com valores mais altos na autoestima positiva.

No que diz respeito à %MG verificámos não existirem diferenças estatisticamente significativas na satisfação com a vida, autoestima positiva e negativa e vitalidade, pelo que não podemos rejeitar a hipótese nula formulada.

Finalmente relativamente ao nível de condição física verificamos que não existem diferenças estatisticamente significativas na satisfação com a vida e autoestima positiva. No entanto verificámos que existem diferenças estatisticamente significativas na vitalidade e autoestima negativa, pelo que podemos aceitar parcialmente a hipótese formulada. O grupo com um percentil acima de 50 tem mais vitalidade. E o grupo com um percentil abaixo de 50, tem uma autoestima negativa maior. De acordo com estes resultados podemos verificar a importância que a atividade física tem na população idosa. Quem tem maior condição física tem mais vitalidade, mais energia. Podemos assim também concluir que quem tem um nível menor de condição física, tem uma autoestima negativa maior.

Perante os resultados deste estudo espera-se ter reunido informações que venham contribuir para ampliar conhecimentos na área do exercício físico com idosos e que os resultados possam ser úteis para futuras pesquisas.

O apelo da atividade física como modalidade de intervenção para melhorar o bem-estar psicológico é tal que futuras pesquisas devam continuar (Biddle e Ekkekakis, 2005).

7. Recomendações

Relativamente ao presente estudo existiram algumas limitações no que diz respeito aos instrumentos utilizados para a recolha de dados, tendo em atenção o facto do grupo da mostra serem idosos pouco alfabetizados e com bastantes dificuldades na compreensão de algumas questões. Os questionários para a população alvo devem conter itens o mais explícitos possível, utilizando termos acessíveis e de utilização quotidiana.

A opção de realizar entrevista com a amostra foi uma das vantagens do estudo, contudo o tempo disponível para a sua realização deveria ter sido maior. As dificuldades auditivas e por vezes de compreensão de grande parte dos idosos, fez com que as questões tivessem que ser repetidas mais que uma vez e pausadamente. Neste tipo de população podem surgir por vezes também idosos com necessidade de conversar, pois a solidão na terceira idade é muito comum e desta forma alguns idosos poderão estender o tempo de algumas respostas. Assim o tempo disponível para a entrevista com os idosos deve ser levada muito em conta.

Deve ser tido em atenção também o conteúdo/cariz de algumas questões, pois alguns indivíduos poderão apresentar algum caso de depressão e desta forma desencadear respostas emocionais, que poderão dificultar o trabalho do entrevistador.

Este estudo afastou-se um pouco dos objetivos estabelecidos no projeto inicial, sendo que se pretendia realizar dois momentos de avaliação da população idosa. O primeiro momento de avaliação seria na fase inicial do programa de atividade física e a segunda fase de avaliação seria após 8 meses de exercício. O objetivo seria então medir de que forma o exercício físico teria impacto nas variáveis estudadas.

Seria interessante futuramente realizar estudos idênticos, mas utilizando dois grupos. Um de controle (sem prática de exercício/atividade física) e outro experimental (com um programa de exercício físico) e verificar as diferenças encontras nos dois grupos, no seu bem-estar psicológico.

8. Referências Bibliográficas

Allsen, P., Harrison, J., Vance, B. (2001). Exercício e qualidade de vida: uma abordagem personalizada. São Paulo: Manole.

Alves, J. (2005). Exercício e saúde: adesão e efeitos psicológicos. Escola Superior de Desporto de Rio Maior, 39, pp.57-73.

Baptista, F; Sardinha, L. (2005). Avaliação da aptidão física e do equilíbrio de pessoas idosas- Baterias de Fullerton. *Faculdade de Motricidade Humana- Serviço de Edições*. Cruz Quebrada, Lisboa.

Barreto, J. (1984). Envelhecimento e saúde mental. Estudo de epidemiologia psiquiátrica no Concelho de Matosinhos. Tese de Doutoramento apresentada à Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. Porto: Edição do Autor.

Benedetti, T., Petroski, E., Gonçalves, L. (2003). Exercícios físicos, auto-imagem e auto-estima em idosos asilados. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*. V.5, Nº2. pp.69-74.

Berger, L. (1995). Pessoas idosas. Lisboa: Lusodidacta.

Berger, L., Mailloux, R. (1995). Pessoas idosas. Uma abordagem global. Éditions Études Vivants.

Bevilacqua, L., Daronco, L., Balsan, L. (2012). Fatores associados à insatisfação com a imagem corporal e auto-estima em mulheres ativas. *Salusvita*, Bauru. 31, pp. 55 – 69.

Biddle, S., & Ekkekakis, P. (2005). Physically active lifestyles and well-being. Huppert., F., Baylis, N., Kayerne, B. *The science of well-being*. Oxford University Press, Pp- 141-168

Blumenthal, J., Babyak, M., Moore, K., Craighead, W., Herman, S., Doraiswamy, M., Krishnan, K. (1999). Effects of exercise training on older patients with major depression. *Archives of Internal Medicine*, V.159, pp. 2349-2356.

Bolivar, J., Morales, P., Fernández, E. (2010). Vive el envejecimiento activo. Fundación “La caixa”.

Brannon, L., Feist, J. (1992). *Health Psychology: An Introduction to Behavior and Health*. Califórnia: Wadsworth Publishing Company.

Buckworth, J., & Dishman, R. (2002). *Exercise Psychology*. Champaign Illinois: Human Kinetics.

Chaim, J., Izzo, H., Sera, C. (2009). Cuidar em saúde: satisfação com a imagem corporal e autoestima de idosos. *O mundo da saúde São Paulo*. 33(2):175 – 181.

Cooper, K. (1982). *O programa aeróbio para o bem-estar total*. Rio de Janeiro: Nórdica.

Cruz, J., Jesus, S., & Nunes, C. (2009). Bem-estar e qualidade de vida. *Contributos da Psicologia da Saúde*.

Cruz, J., Jesus, S., & Nunes, C. (2009). Bem-estar e qualidade de vida. J. Ribeiro (Eds.), *A importância da Qualidade de Vida para a Psicologia da Saúde* (pp. 31-41).

Dicionário Enciclopédico da Psicologia (2008). *Petit Larousse de la Psychologie*. Las Grandes questions, notions essentielles. Lisboa: Texto & Grafia, Lda.

Diener, E., Emmons, R., Larsen, R., Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, pp. 71–75.

Diener, E. (1993). Assessing subjective well-being: progress and opportunities. *Social indicators research*. 31, pp. 103-157.

Doron, R., Parot, F. (2001). *Dicionário de psicologia*. Climepsi Editores

Ekkekakis, P., Backhouse, S. (2009). Exercise and Psychological well-being.

Fernandez, H., Vasconcelos-Raposo, J., Pereira, e., Ramalho, J., Oliveira, S. A influência da atividade física na saúde mental positive de idosos. *Fundação Técnica e Científica do Desporto*. 2009, Abril; 5(1), Pp. 33 – 50.

Ferrandis, E., Salas, A. (2007). La autoestima en los ancianos.

Fox, K. (1997). The physical self and processes in self-esteem development. In Kenneth R. Fox (Editor). *The Physical Self-from Motivation to well-being*. EUA: Human Kinetics. 11, pp. 111 – 139.

Franco, S., & Santos, R., (1999). *A Essência da Ginástica Aeróbica*. Rio Maior: ESDRM (Escola Superior de Desporto de Rio Maior).

INE (2001). O envelhecimento em Portugal. Situação demográfica e sócio-económica recente das pessoas idosas. Retrieved Setembro, 2011, from <http://www.ine.pt/>.

INE (Instituto Nacional de Estatística) (2002). O envelhecimento em Portugal. Situação demográfica e sócio-económica recente das pessoas idosas.

INE, 2003 – Projeções da População Residente, Portugal e NUTS II, 2000-2050;

INE, 2013 – destaque. informação à comunicação social.

Kura, G., Ribeiro, L., Niquetti, R., Filho, H. (2004). Nível de atividade física, IMC e índices de força muscular estática entre idosas praticantes de hidroginástica e ginástica. *Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano*, Jul.Dez. pp. 30-40.

Lozano, I. (2011). *Libro Blanco del Envejecimiento activo*. Imerso (Instituto de Mayores y Servicios Sociales).

Marconci, P., Real, N., Dias, C., Fonseca, A. (2009). A representação das Universidades seniores, o bem-estar subjectivo e a prática de actividade física em idosos. *Faculdade de Desporto. Universidade do Porto*.

Meurer, S., Benedetti, T., Mazo, G. (2009). Aspetos da autoimagem e autoestima de idosos ativos. 15, 788 – 796.

Moutão, J., Alves, S., & Cid, L. (2013). Traducion y validación de la subjective vitality scale (SVS) en una muestra de praticantes de ejercicio portugueses. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 45 (2), 221-228.

Neto, F. (1993). The satisfaction with life scale: psychometrics properties in an adolescent sample. *Journal of youth and adolescence*, 22, 125-139.

OMS (Organización Mundial de la Salud) (1998). *Envejecimiento saludable. El envejecimiento y la actividad física en la vida diária*.

OMS (2001). *The world health report. Mental health: New understanding, new hope*.

Organización Panamericana de la Salud & Organización Mundial de la Salud (2002). *Promover un estilo de vida para mayores. Actividad física para un envejecimiento activo*.

Organización Panamericana de la Salud & Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud (2002). *Actividad fisica para un evejecimiento activo. Promover un estilo de vida para las personas adultas mayores*.

Organização Mundial de Saúde (2010). *Global recommendations on physical activity for health*.

Papalia, D., Olds, S. (2009). *Desenvolvimento humano*. Artmed.

Rikli, R., Jones, C. (1999). Development and validation of a functional fitness test for community-residing in older adults. *Journal of Aging and Physical Activity*. 6, pp.363-375.

Robert, L. (1994). *O envelhecimento*. Lisboa: Instituto Piaget.

Romano, A., Negreiros J., & Martins, T., (2007). Psicologia da Saúde & Doenças. Contributos para a Validação da Escala de Auto-estima de Rosenberg (RSES) numa Amostra de Adolescentes da Região Interior Norte do País. 8(1), pp.109-116.

Romero, F., Alves, J. (2004). Efectos psicológicos de un programa combinado de ejercicio físico y de educación nutricional en una población de diabéticos.

Rose, D; Lucchese, N; Wiersma, L. (2006). Development of a multidimensional balance scale for use of functionally independent older adults. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 87, pp.1478-85.

Rosenberg, M. (1965). Society and the adolescent self-image. Princeton: Princeton University Press.

Ryan, R. M., & Frederick, C. M. (1997). On energy, personality, and health: Subjective vitality as a dynamic reflection of well-being. *Journal of Personality*, 65, pp.529 – 565.

Ryff, CD. In the eye of the beholder: views of psychological well-being among middle age and older adults. *Psychol Aging*. 1989, 4, pp.195 – 210.

Safons, M. (2000). Contribuição da atividade física, para a melhoria da auto-imagem e auto-estima de idosos. *Revista Digital Lecturas: Educación Física y Deportes*. Buenos Aires, Año 5, 22, Jun. Disponível em: [http:// www.efdeportes.com](http://www.efdeportes.com)

Saldanha, H. (2009). Bem viver para bem envelhecer. Lidel.

Samulski, D., (2002). Psicologia do Desporto. Brasil: Manole Ltda.

Silva, S. (2009). Qualidade de vida e bem-estar psicológico em idosos.

Spence, J., McGannon, K., Poon, P.(2005). The effect of exercise on global self-esteem: A quantitative review. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, Champaign Illinois. 27, pp.311 – 334.

Solberg, A., Hopkins, W., Ommundsen, Y., Halvari, H. (2012). Effects of three training types on vitality among older adults: A self-determination theory perspective. *Psychology of sport and exercise*, 13, pp.407-417.

Sonstroem, Rg., Morgan, W. (1989). Exercise and Self-esteem: Rationale and Model. *Medicine and Science in Sport and Exercise*. Hagerstown. 21, pp.329 – 337.

Tribess, S., Virtuoso-Júnior, J., Petroski, E.(2009). Fatores associados à inatividade física em mulheres idosas em comunidades de baixa renda. *Revista Salud Pública*. 11(1): pp.39 – 49.

Viegas, S., & Gomes, C. (2007). A identidade na velhice. Porto:Ambar.

Weinberg, S., Gould, D. (2001). Fundamentos da Psicologia do Desporto e do Exercício.

Anexos



INSTITUTO POLITÉCNICO DE SANTARÉM

ESCOLA SUPERIOR DE DESPORTO DE RIO MAIOR

Protocolo de Aplicação

Objectivo

- 1) Analisar o impacto da actividade física sobre a satisfação com a vida, vitalidade, auto-estima global e sintomas emocionais (depressão).**

Duração

- ✓ 10/15 minutos

Material

- ✓ Bateria de Questionários
- ✓ Canetas
- ✓ Capas (eventualmente)

Condições de Aplicação

A aplicação do questionário deverá ser realizada numa sala ou gabinete recolhido e confortável, onde os idosos não se sintam estranhos, permitindo a sua concentração para responder ao questionário. Para além disso serão criadas as condições necessárias para que os sujeitos possam de certa forma ficar isolados, permitindo que as suas respostas não sofram qualquer influência de terceiros.

Normas de Aplicação

- 1) Normas de Aplicação**

Bom dia/Boa tarde/Boa Noite

O meu nome é _____.

Sou aluna/o da Escola Superior de Desporto de Rio Maior e estou aqui com a autorização da Empresa Municipal de Esposende, para recolher informações para um estudo que estamos a desenvolver no âmbito da prática de exercício na terceira idade/na população idosa. Mais concretamente analisar o impacto do exercício físico nas seguintes variáveis psicológicas: satisfação com a vida, vitalidade, auto-estima global e sintomas emocionais (depressão). Desta forma gostaríamos de obter o seu consentimento para colaborar no nosso estudo, pedindo-lhe que respondesse a um questionário, cujo tempo de resposta aproximado ronda 15 minutos. Reforçamos a ideia de que a sua participação é muito importante para nós, pois poderá contribuir para o desenvolvimento e/ou melhoria de serviços (exercício físico) prestados aos idosos e para a criação de recomendações para a implementação de alteração de hábitos de vida do idoso, que contemplem as necessidades específicas identificadas em cada sujeito.

2) Pedido de Identificação

Um vez que o objectivo principal deste estudo é analisar o impacto do exercício físico nas variáveis psicológicas (citadas anteriormente), vamos pedir-lhe que se identifique, uma vez que iremos monitorizar a sua frequência de participação nestas actividades durante os próximos 8 meses (Outubro de 2011 a Junho de 2012).

No entanto, ao abrigo do código de ética e deontologia em psicologia, salvaguardamos a confidencialidade de toda a informação que nos irá prestar, e garantimos que em momento algum a mesma será transmitida de forma individualizada a outras pessoas. Apenas os investigadores irão ter acesso aos dados.

3) Aplicação do Questionário

Tendo em atenção que a amostra deste estudo são idosos, muitos poderão ter dificuldade de interpretar alguns itens do questionário, ou até mesmo não saberem ler. Desta forma o mais indicado será o investigador aplicar o questionário, lendo cada item do mesmo. Antes de aplicar o questionário o investigador deverá prontificar-se para esclarecer qualquer dúvida que surja durante o mesmo. Após a leitura de cada item o investigador

deverá pedir que o indivíduo identifique (de acordo com a escala apresentada) o número que melhor o representa.

O investigador deverá identificar as diferentes fases do questionário, relativas a cada variável do estudo (satisfação com a vida, vitalidade, auto-estima global, sintomas emocionais (depressão)).

4) No fim do Questionário

Agradecer a sua colaboração.

Correcção

Em cada um dos questionários, agrupar itens em função das dimensões.

Avaliações

Avaliação da Capacidade Cardiorespiratória:

A avaliação da capacidade cardiorrespiratória foi feita pela aplicação do teste de 6 min de caminhada.

Avaliação da Capacidade Funcional:

Para a avaliação da capacidade funcional foi utilizada a Bateria de testes de Rikli e Jones (1999) adaptada para a população portuguesa por Baptista e Sardinha (2005) com o objetivo de avaliar a capacidade funcional e motora, que é constituída por sete testes, no entanto os testes de sentar e alcançar (Flexibilidade inferior) e de alcançar atrás das costas (flexibilidade superior) foram excluídos por não apresentarem pertinência com o estudo.

Protocolos dos testes - Aptidão Física Funcional - Baterias de Rikli e Jones (1999).

Segundo Martins (2007) a aptidão física das pessoas idosas tem sido avaliada por várias baterias de testes (Lemmink *et al.*, 2001; Oja e Tuxworth, 1995; Osness *et al.*, 1996; Rikli e Jones, 1999; Suni *et al.*, 1998) que incidiram sobre parâmetros semelhantes de avaliação.

Em Portugal, a Avaliação da Aptidão Física e do Equilíbrio de Pessoas Idosas – Baterias de Fullerton, foi publicada e adaptada por Baptista e Sardinha (2005), onde se descrevem os procedimentos de aplicação dos testes. Esta bateria de aptidão física funcional permite avaliar a capacidade dos sistemas músculo-esquelético, cardio-respiratório e neurológico através da avaliação de parâmetros físicos como a capacidade cardio-respiratória, a resistência muscular, a flexibilidade, a agilidade e a composição corporal (Baptista e Sardinha, 2005).

Nesta presente proposta de trabalho, optou-se pela bateria de testes Fullerton de Rikli e Jones (1999) – (anexo), porque segundo Baptista e Sardinha (2005), os objetivos desta avaliação refletem a necessidade de identificação do risco de perda funcional no sentido de a prevenir ou atrasar, de prescrição no âmbito da prevenção e da reabilitação e monitorização de programas de intervenção em pessoas idosas.

A descrição dos testes de Rikli e Jones (1999) é apresentada no quadro abaixo.

Parâmetros Avaliados	Testes	CrITÉrios de Avaliação
Força dos membros inferiores	Levantar e sentar na cadeira	Nº de execuções em 30 s sem utilização de braços.
Força dos membros superiores	- Flexão do antebraço	Nº de execuções em 30 s.
Resistência cardiovascular	- Andar 6 minutos.	Distancia percorrida durante 6 minutos.
Velocidade, agilidade e equilíbrio dinâmico	- Sentado, caminhar 2,44 m e voltar a sentar	Tempo necessário para levantar uma cadeira, caminhar 2,44 m e retornar à cadeira.
Composição Corporal	- Estatura e peso	Avaliação do índice de massa corporal, IMC (kg/m^2) – peso sobre a estatura ao quadrado.

Descrição parcial da bateria "Functional Fitness" (adaptado de Rikli e Jones, 1999)

Nota: foram excluídos 2 testes, descritos anteriormente, de Flexibilidade inferior (sentar e alcançar) e Flexibilidade superior (alcançar atrás das costas) por não apresentarem pertinência com o estudo.

Por fim, obter o índice de massa corporal (IMC), que é a relação entre o peso e a altura que serve para clarificar a composição corporal do indivíduo, representa-se pela seguinte fórmula:

$$\text{IMC} = \text{Peso (Kg)} / \text{Altura (m}^2\text{)}$$

Protocolos dos testes – Escala de Equilíbrio Avançado de Fullerton

De acordo com Rose *et al.* (2006), a escala de Equilíbrio Avançado de Fullerton (EAF) é uma prova nova concebida para medir alterações no equilíbrio de adultos mais velhos com um nível funcional elevado, combinando atividades de equilíbrio estático e dinâmico em diferentes ambientes sensoriais, e identifica idosos que denunciam um maior risco de quedas por alterações dos sistemas sensoriais. É recomendada para adultos mais velhos residentes na comunidade. A Escala EAF compõe-se por 10 itens que se pontuam mediante uma escala ordinal com uma classificação numérica de desempenho mais elevado de 4 pontos e de 0 pontos para o desempenho mais baixo. A Escala EAF é aplicada para identificar pessoas que se encontram em alto risco de quedas. Uma classificação de 25 pontos ou inferior na Escala EAF pode apresentar um elevado risco para as quedas e considera-se a necessidade de intervenção imediata (Rose *et al.*, 2006). Os procedimentos para a execução da prova e registo da pontuação encontram-se em anexo III. A bateria não será aplicada em sua totalidade, pois 5 testes excluídos apenas demandam mais tempo de avaliação sem apresentar pertinência concreta com o presente estudo.

Avaliação do risco para quedas segundo *Califórnia State University, Fullerton, Center for Successful Aging* (2008):

- Notas de corte da escala (EAF): $\leq 25/40$ pontos – elevada forma de equilíbrio
- Notas de corte da escala (EAF): $\leq 9/16$ pontos – reduzida forma de equilíbrio.

A descrição da Escala Avançada de Equilíbrio de Fullerton adaptada de Rose *et al.* (2006) será apresentada no quadro seguinte.

Parâmetros Avaliados	Testes	Critérios de Avaliação
Avaliar a capacidade de controlo do centro de gravidade em situações	Transpor um banco com 15 cm de altura.	0 - Incapaz de colocar o apoio no banco sem perda de equilíbrio ou sem ajuda.

dinâmicas; medir a força e controlo dos membros inferiores.		(...) 4 – Capaz de colocar corretamente o apoio no banco e transpor o outro, em ambas as direções, em segurança e sem ajuda.
Avaliar a capacidade de controlo dinâmico do centro de gravidade, alterando a base de apoio.	Dar 10 passos em linha reta.	0 – Incapaz de completar os 10 passos sem ajuda. (...) 4 – Capaz de completar os 10 passos sem ajuda e sem interrupção.
Avaliar a capacidade para manter o equilíbrio sobre um apoio.	Equilíbrio sobre um apoio.	0 – Incapaz de manter a posição, ou necessita de ajuda para prevenir a queda. (...) 4 – Capaz de elevar o membro inferior sem ajuda, e de manter a posição durante 20 segundos.
Avaliar a capacidade para manter o equilíbrio na posição de pé numa superfície de espuma e de olhos fechados.	Permanecer de olhos fechados e a pés juntos numa superfície de espuma.	0 – Incapaz de realizar e manter a posição, na superfície de espuma sem ajuda e de manter os olhos fechados. (...) 4 – Capaz de realizar e manter a posição, na superfície de espuma, com

		olhos fechados durante 20 segundos.
Avaliar a capacidade para restabelecer eficazmente o equilíbrio após uma perturbação inesperada.	Controlo da reação postural.	0 – Incapaz de manter o equilíbrio; não reage ao nível dos apoios; requer ajuda para restabelecer o equilíbrio. (...) 4 – Incapaz de manter o equilíbrio; mas capaz de restabelecer o equilíbrio sem ajuda, só com um passo.

Descrição Parcial da Escala de Equilíbrio Avançado de Fullerton (adaptado de Rose *et al.*, 2006)

Ana Cláudia Póvoa Exercício Físico e Saúde Mental dos Idosos