

Instituto Politécnico de Santarém

Escola Superior de Desporto de Rio Maior

MESTRADO EM ATIVIDADE FÍSICA EM POPULAÇÕES ESPECIAIS

*Efeitos da atividade física sobre os índices de
bem-estar numa população idosa*

Orientação: Professor Doutor João Moutão

Coorientação: Professor Doutor Luís Cid

Marisa Simões do Rosário

Rio Maior, junho de 2013



Agradecimentos

Toda esta caminhada apenas foi possível com a ajuda de muitas pessoas, amigos, colegas, professores e principalmente a família. Concluindo mais um ciclo da minha vida não poderia deixar de agradecer às pessoas que mais contribuíram para que tudo isto fosse possível, portanto este trabalho é especialmente dedicado aos meus pais, Maria Irene Rosário e José Rosário, como forma de agradecimento por todos estes anos de dedicação incondicional. Sem vocês nada teria sido possível!

Ao meu namorado Pedro Cordeiro que em todos os momentos percebeu e apoiou as minhas decisões, agradeço com um carinho muito especial a presença, a partilha, a compreensão e por entender a falta de atenção e de tempo.

Um agradecimento muito especial ao Professor Doutor João Moutão, o seu saber e espírito crítico. Agradeço o apoio, a atenção e a confiança depositada ao ter aceitado orientar esta dissertação. Por tudo, manifesto o meu profundo reconhecimento.

Ao Professor Doutor Luís Cid, pela Coorientação da minha tese.

Aos meus colegas de trabalho do Ginásio Boa Forma que me souberam distrair e animar nos momentos mais difíceis, que perceberam e compreenderam as ocupações permanentes envolvidas nesta dissertação.

À minha colega de trabalho e amiga Diana Cordeiro, agradeço os nossos diálogos e discussões de ideias sempre importantes e muito proveitosas.

A todos os idosos que aceitaram fazer parte deste estudo, um agradecimento muito especial pelo tempo que disponibilizaram no preenchimento dos questionários.

À Escola Superior de Desporto de Rio Maior, pela oportunidade de obter a licenciatura neste estabelecimento e de neste momento obter o grau de mestre com a realização desta tese.

Agradeço a todos os que de uma forma ou de outra, colaboraram para que este trabalho se tornasse possível.

Índice Geral

Agradecimentos.....	i
Índice Geral.....	ii
Índice de Quadros.....	iv
Índice de Figuras.....	iv
Índice de Anexos.....	iv
Lista de Abreviaturas	v
1 INTRODUÇÃO GERAL.....	1
1.1 Enquadramento	1
1.2 Apresentação do Problema	1
1.3 Objetivos do Trabalho.....	2
1.4 Hipóteses Levantadas	2
1.5 Organização do Trabalho	2
1.6 Referências Bibliográficas	3
2 ESTUDO I - Relação existente entre a motivação intrínseca para a prática de atividade física e o bem-estar psicológico numa população idosa	5
2.1 Introdução.....	6
2.2 Objectivo	9
2.3 Métodos.....	10
2.3.1 Caracterização da Amostra.....	10
2.3.2 Equipamentos e Materiais Utilizados.....	10
2.3.3 Tarefas, Procedimentos e Protocolos.....	12
2.3.4 Tipo de Estudo	13
2.3.5 Limitações.....	13
2.3.6 Análise Estatística	14
2.4 Resultados.....	15
2.4.1 Análise descritiva e correlacional e de consistência interna.....	15
2.4.2 Análise comparativa em função da prática de atividade física fora do programa.....	16

2.4.3	Análise do modelo de equações estruturais	16
2.5	Discussão.....	17
2.6	Conclusão.....	21
2.7	Referências Bibliográficas	22
3	ESTUDO II - Influência de um programa de atividades física nos índices de bem-estar numa população idosa	28
3.1	Introdução.....	29
3.2	Objectivo.....	32
3.3	Métodos.....	32
3.3.1	Caracterização da Amostra.....	32
3.3.2	Equipamentos e Materiais Utilizados.....	32
3.3.3	Tarefas, Procedimentos e Protocolos.....	34
3.3.4	Tipo de Estudo	36
3.3.5	Limitações.....	36
3.3.6	Análise Estatística	37
3.4	Resultados.....	37
3.4.1	Análise Comparativa das variáveis em relação ao início e final do programa.....	37
3.5	Discussão.....	38
3.6	Conclusão.....	40
3.7	Referências Bibliográficas	41
4	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	45
	ANEXOS.....	47

Índice de Quadros

Quadro 1- Análise descritiva das variáveis dependentes, correlações e consistência interna para os instrumentos utilizados.....	15
Quadro 2 - Análise descritiva das variáveis dependentes em relação aos idosos praticantes de atividade física dentro e fora do programa e ainda o grau de significância destas variáveis.....	16
Quadro 3 - Análise descritiva das variáveis dependentes em relação ao início e ao final do programa e ainda grau de significância destas variáveis.	38

Índice de Figuras

Figura 1 - Modelo de equações estruturais em que se analisa o efeito da motivação intrínseca sobre a vitalidade, satisfação com a vida e autoestima.	17
---	----

Índice de Anexos

Anexo 1 – Questionário sociodemográfico e de avaliação psicológica.....	48
Anexo 2 – Consentimento informado	51

Lista de Abreviaturas

- χ^2 – Qui-quadrado
- χ^2 / gl – Racio Qui-quadrado pelos Graus de Liberdade
- α – Valor de Alpha
- AF – Atividade Física
- BREQp-2 - Behavioural regulation in exercise questionnaire 2
- CFI – Comparative Fit Index
- DP – Desvio Padrão
- e.g. – Por Exemplo
- ESDRM – Escola Superior de Desporto de Rio Maior
- gl – Graus de Liberdade
- CI – Intervalo de Confiança
- i.e. – Isto é
- M – Média
- Max. – Valor Máximo
- Min. – Valor Mínimo
- ML – Máxima Verosimilhança
- n – Número de Sujeitos
- NNFI – Non-normed Fit Index
- r – Valor de Correlação
- RMSEA – Root Mean Square Error of Approximation
- RSES - Rosenberg Self-Esteem Scale
- Sig. / p – Valor de significância obtido
- SPSS - Statistical Package for the Social Sciences
- SVS - Subjective Vitality Scale
- SWLS - Satisfaction with Life Scale

1 INTRODUÇÃO GERAL

1.1 Enquadramento

Esta dissertação está inserida no Mestrado de Atividade Física em Populações Especiais, com o objetivo de obtenção do grau de Mestre em Atividade Física para Populações Especiais e centra-se na análise dos efeitos de um programa de atividade física sobre os índices de bem-estar numa população idosa. A escolha da temática da presente investigação, surge de um conjunto de motivações pessoais e profissionais.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (O.M.S., 1998), idosos são indivíduos que se encontram acima dos 60 anos de idade. Estudos recentes sugerem que programas de atividade física podem produzir um impacto importante na saúde dos idosos. Indivíduos com níveis mais elevados de prática de atividade física apresentam níveis superiores de bem-estar psicológico e perceção de saúde, para além de estarem mais motivados para serem ativos na sua vida diária, tal como verificaram McAuley et al. (2006), os quais apresentaram vários estudos que têm documentado os benefícios psicológicos da atividade física regular em idosos. Os mesmos resultados foram também encontrados de forma consistente noutros estudos que referem que quanto mais elevada é a quantidade de exercício físico praticado, maiores são os níveis de bem-estar mental (Fox, Stathi, McKenna, & Davis, 2007; Windle, Hughes, Linck, Russell, & Woods, 2010).

1.2 Apresentação do Problema

A problemática subjacente a esta investigação prende-se com a análise da relação entre a motivação para a prática de atividade física e desta com o bem-estar psicológico numa população idosa aderente a um programa de atividade física já pré-estabelecido desenvolvido em duas câmaras do distrito de Santarém. O programa de exercício físico já se encontrava estruturado havendo um grupo de profissionais encarregue pelas aulas de atividade física.

1.3 Objetivos do Trabalho

O objetivo principal desta investigação é avaliar os benefícios psicológicos da prática de atividade física numa população idosa aderente a um programa de atividade física, sendo operacionalizado através de dois objetivos específicos:

1- Analisar a relação entre a motivação intrínseca para a prática de atividade física e o bem-estar numa população idosa;

2- Analisar os benefícios de um programa de atividade física sobre o bem-estar psicológico de uma população idosa.

Estes dois objetivos estão separadamente operacionalizados nos dois estudos que compõem esta tese.

1.4 Hipóteses Levantadas

No que diz respeito aos objetivos apresentados, foram levantadas as seguintes hipóteses:

H1 – Os idosos com índices mais elevados de motivação intrínseca, praticam outro tipo de atividade física fora do programa e apresentam valores mais altos de satisfação com a vida, autoestima e vitalidade;

H2 – Os idosos que cumprem um programa de atividade física, obtêm ao longo do tempo melhorias ao nível da satisfação com a vida, autoestima e vitalidade.

1.5 Organização do Trabalho

A presente investigação encontra-se organizada da seguinte forma:

- Introdução geral - onde é apresentado um enquadramento sobre a pertinência do estudo e o seu problema, bem como os objetivos e hipóteses levantadas, terminando com as respetivas referências bibliográficas;
 - Estudo I e II

- Introdução – na qual são abordadas as principais questões ao longo do estudo, estando estas relacionadas com o bem-estar, envelhecimento e atividade física;
 - Objetivos;
 - Método – onde é caracterizada a amostra e os instrumentos necessários para a recolha e análise de dados;
 - Resultados - onde são confrontados os resultados com os objetivos da investigação;
 - Discussão
 - Conclusão
 - Referências Bibliográficas
- Conclusões e Recomendações

1.6 Referências Bibliográficas

Fox, K. R., Stathi, A., McKenna, J., & Davis, M. G. (2007). Physical activity and mental well-being in older people participating in the Better Ageing Project. *European Journal of Applied Physiology*, 100 591–602.

McAuley, E., Konopack, J. F., Motl, R. W., Morris, K. S., Doerksen, S. E., & Rosengren, K. R. (2006). Physical Activity and Quality of Life in Older Adults: Influence of Health Status and Self-Efficacy *Efficacy Annals of Behavioral Medicine*, 31(1), 99-103.

McAuley, E., Konopack, J. F., Motl, R. W., Morris, K. S., Doerksen, S. E., & Rosengren, K. R. (2006). Physical Activity and Quality of Life in Older Adults: Influence of Health Status and Self-Efficacy. *Annals of Behavioral Medicine*, 31(1), 99-103.

Organização Mundial de Saúde – OMS (1998). Growing older. Staying well. Aging and physical activity in everyday life. Genebra: Organização Mundial de Saúde.

Windle, G., Hughes, D., Linck, P., Russell, I., & Woods, B. (2010). Is exercise effective in promoting mental well-being in older age? A systematic review. *Aging & Mental Health*, 14(6), 652-669.

ESTUDO I

2 ESTUDO I - Relação existente entre a motivação intrínseca para a prática de atividade física e o bem-estar psicológico numa população idosa

Resumo

O principal objetivo do presente estudo foi o de avaliar a relação existente entre a motivação intrínseca para a prática de atividade física e o bem-estar psicológico numa população idosa. Participaram neste estudo 136 idosos de ambos os sexos com idades compreendidas entre os 60 e os 88 anos. Os sujeitos preencheram as versões portuguesas dos questionários Behavioural regulation in exercise questionnaire, Subjective Vitality Scale, Satisfaction with Life Scale, Rosenberg Self-Esteem Scale. Foi ainda aplicado um questionário sociodemográfico para obter informação sobre os participantes. Os resultados revelaram que a motivação intrínseca encontra-se correlacionada significativa e positivamente com todas as outras variáveis dependentes ($p < 0,01$). Ainda se verifica que ambos os grupos (praticantes de atividade física dentro e fora do programa) não apresentaram diferenças significativas a nível da motivação intrínseca sugerindo que estes apresentam “prazer” e gosto pela prática da atividade física. Todavia o grupo que não pratica atividade física fora teve uma motivação extrínseca mais elevada.

Palavras chave: atividade física; envelhecimento; bem-estar, motivação intrínseca.

Abstract

The main objective of this study was to evaluate the relationship between intrinsic motivation, physical activity and psychological well-being in the elderly population. The sample was 136 elderly men and women aged between 60 and 88 years. Subjects fulfill the portuguese versions of the questionnaires Behavioural regulation in exercise questionnaire, Subjective Vitality Scale Satisfaction with Life Scale Rosenberg Self-Esteem Scale. There was still a questionnaire sociodemographic to obtain information about participants. The results showed that the intrinsic motivation is positively and significantly correlated with all other dependent variables ($p < 0,01$). Both groups (practitioners of physical activity inside and outside the program) showed no significant differences at the level of intrinsic motivation suggesting that they have "pleasure" and like practice physical activity. However the group that did not practice physical activity outside had a higher extrinsic motivation.

Keywords: physical activity, aging, well-being, intrinsic motivation.

2.1 Introdução

Os princípios fundamentais para delinear um programa de treino para uma pessoa mais idosa e uma mais jovem são basicamente os mesmos, mas existem várias formas de adaptar este treino a cada uma destas faixas etárias (Chodzko-Zajko et al., 2009). Seja como for, para esta população adquirir benefícios da prática de atividade física, precisam manter uma atividade regular com intensidade moderada no mínimo de 30 minutos, cinco vezes por semana ou uma atividade vigorosa no mínimo de 20 minutos, três vezes por semana (Chodzko-Zajko et al., 2009; Haskell et al., 2007; Nelson et al., 2007).

O exercício físico é assim considerado por vários especialistas como sendo um fator importante na promoção de saúde na vida dos idosos (Fernandes et al., 2009). Apesar disso, paradoxalmente, segundo Gal, Santos e Barros (2005) e Varo et al. (2003) a população portuguesa tem uma prevalência muito elevada de sedentarismo, facto esse evidenciado também no estudo realizado por Fernandes et al. (2009) onde se verificou que cerca de 41,1% da sua amostra global era fisicamente inativa, sendo estes níveis superiores no grupo feminino e nos idosos.

Através desta realidade torna-se pertinente perceber o papel que a atividade física pode desenvolver na promoção de uma vida mais saudável, incluindo algumas melhorias das funções físicas e psíquicas numa população idosa, pois a atividade física é benéfica para a saúde física mas também muito importante para a no bem-estar psicológico (Netz, Zach, Taffe, Guthrie, & Dennerstein, 2008).

Segundo Galinha e Ribeiro (2005), o bem-estar psicológico é uma dimensão positiva da saúde, composto por uma dimensão cognitiva e uma dimensão afetiva, que sintetiza um vasto conjunto de respostas emocionais das pessoas, domínios de satisfação e julgamentos globais de satisfação com a vida.

Este campo de estudo abrange outros conceitos e domínios como a qualidade de vida, as emoções e o estado de humor, o qual reflete afetos positivos (orgulho, interesse, alegria) ou negativos (como perturbação, hostilidade, vergonha, tristeza) (Galinha & Ribeiro, 2005; Ku et al., 2007; Lucas et al., 1996).

Por outro lado, as investigações sobre motivação indicam-nos a existência de vários sub-tipos de motivação, (Deci & Ryan, 2000), designadamente, a motivação intrínseca, motivação extrínseca e amotivação, que, com base no nível de autonomia, encontram-se num *continuum* que varia de alta a baixa autodeterminação, respetivamente (Edmunds, Ntoumanis, & Duda, 2006).

A motivação extrínseca e intrínseca não são antagonistas ou unidimensionais, mas sim um processo *continuum* de regulação do comportamento, que pode ser regulado, externa ou internamente por vários níveis de autodeterminação (Deci & Ryan, 2000; Fernandes et al., 2009). Segundo Deci e Ryan, (2000) e Fernandes et al. (2009) a forma mais extrínseca é definida como a regulação externa, onde o comportamento é regulado por recompensas e ameaças que obrigam o indivíduo a participar na atividade sem ele realmente querer (e.g., “eu faço exercício físico porque realmente tem que ser”). As pessoas quando motivadas intrinsecamente, são movidas para a ação pelo divertimento e prazer associado à realização de uma determinada atividade, em detrimento das recompensas ou pressões externas para realizar a mesma atividade, constituindo assim uma forma de motivação mais autónoma (Deci & Ryan, 2000; Edmunds et al., 2006).

Acreditamos então que a promoção da saúde é influenciada positivamente através da prática da atividade física, assim como Moutão, Alves e Cid (2012) verificaram no seu estudo que a regulação motivacional autodeterminada teve um efeito positivo na adesão ao exercício. Já Mechling e Netz (2009) afirmam que a atividade física melhora o bem-estar e reduz fatores negativos, como a depressão e ansiedade e melhora os factores positivos, como a autoeficácia e a visão de si mesmo.

Para Fox, Stathi, McKenna e Davis (2007) quanto mais elevada é a quantidade de actividade física praticada, maiores são os níveis de bem-estar mental. Outros autores também verificam que a prática de atividade física influencia positivamente a autoimagem e satisfação corporal (Benedetti, Petroski, & Gonçalves, 2003; Mazo, Cardoso, & Aguiar, 2006), sendo assim possível que aqueles com níveis mais elevados de bem-estar mental e perceção de saúde são mais capazes e motivados para serem mais ativos na sua vida diária (Clark, Long, & Schiffman, 1999; Fox et al., 2007; McAuley et al., 2006; Sequeira & Silva, 2002).

Hoje em dia o envelhecimento é um termo pouco consensual, visto que, segundo Fernandes et al. (2009), Guerra e Caldas (2010), a definição de idoso varia em função dos países e das sociedades.

O envelhecimento é um processo contínuo por toda a vida humana e manifesta-se de forma diferente de indivíduo para indivíduo (Fernandes et al., 2009; Sequeira & Silva, 2002), acompanhado por uma série de alterações fisiológicas (Sequeira & Silva, 2002; Storch et al., 2012), estruturais e funcionais ocorridas no organismo (Fernandes et al., 2009), bem como pelo surgimento de problemas degenerativos advindos da própria idade (Fernandes et al., 2009; Storch et al., 2012).

De acordo com McAuley et al. (2006), um número crescente de estudos tem documentado os benefícios psicológicos da atividade física regular na idade avançada, tal como Netz e Wu (2005) demonstraram que a atividade física é um importante mecanismo comportamental para atenuar os efeitos degenerativos do envelhecimento nos domínios físicos, sociais e mentais, como também, promover a independência funcional e inerente autonomia.

Deste modo melhorar o bem-estar durante o processo de envelhecimento torna-se um desafio importante para a sociedade atual, de acordo com Dosil (2004) o bem-estar psicológico é um produto da atividade física desportiva. A mítica expressão “mente sã em corpo sã” é fiel ao reflexo do bem-estar mental proporcionado pela prática da atividade física. Esta pode então apoiar o envelhecimento bem sucedido de duas formas: primeiro, devido aos seus efeitos fisiológicos e cognitivos e, segundo, o idoso pode melhorar o seu bem-estar, enquanto é fisicamente ativo (Mechling & Netz, 2009).

Num conjunto de várias áreas científicas que procuram desenvolver recursos que contribuam para o aumento da longevidade, a pesquisa sobre a influência da prática de atividade física na idade adulta avançada destaca-se, pois tem-se argumentado que o exercício físico é um aspeto fulcral na vida da maioria dos idosos. Algumas evidências empíricas (Fox et al., 2007; Melin, Fugl-Meyer, & Fugl-Meyer, 2003) demonstram que a atividade física pode ser usada como um método de melhoria ou manutenção da saúde (Chodzko-Zajko et al., 2009; Singh, 2002) e de

melhoria da satisfação com a vida, visto que as pessoas que são fisicamente mais ativas têm uma visão mais positiva da vida (Fox et al., 2007; McAuley et al., 2006; Sequeira & Silva, 2002), e portanto, segundo Sequeira e Silva (2002) e Clark et al. (1999) estão mais preparadas mentalmente para lidar com algum problema que possa surgir. Nesse sentido, Fox et al. (2007) assim como Gomes, Pereira, e Assumpção (2004) mencionam que o exercício é benéfico no condicionamento físico e na promoção de saúde em indivíduos idosos, assim como é observável que os principais fatores motivacionais dos idosos para a prática da atividade física estão relacionados à saúde e ao bem-estar (Mazo et al., 2006).

Os estudos analisados foram essencialmente do tipo transversal, nos quais a prática de atividade física era analisada com recurso a entrevistas ou questionários. Alguns desses estudos calcularam os níveis de atividade física pelos minutos praticados semanalmente (Mazo et al., 2006), classificando os idosos como “ativos”, caso praticassem uma atividade física de pelo menos 150 minutos por semana de intensidade moderada e/ou vigorosa.

De um modo geral, os estudos sugeriram que, com o exercício físico há uma melhoria nas componentes do bem-estar. Ainda assim é curioso salientar que num estudo realizado por Ku, McKenna e Fox (2007) não foram verificadas diferenças em relação ao bem-estar entre praticantes e não praticantes de actividade física.

2.2 Objetivo

O presente estudo tem como objetivo verificar a relação existente entre a motivação intrínseca para a prática de atividade física e a relação desta última com alguns indicadores de bem-estar psicológico (i.e. nível da satisfação com a vida, autoestima e vitalidade) numa população idosa. Com esta relação pretende-se apurar se os praticantes de outro tipo de atividade física fora do programa, têm índices mais elevados de motivação intrínseca e se, simultaneamente, apresentam valores mais altos de satisfação com a vida, autoestima e vitalidade.

2.3 Métodos

2.3.1 *Caracterização da Amostra*

De modo a realizar este estudo, todos os idosos pertencentes à amostra foram recrutados através de um programa de atividade física desenvolvido e orientado pela ESDRM. Participaram neste estudo 136 idosos, do sexo feminino ($n = 122$; 89,7%) e do sexo masculino ($n = 14$; 10,3%), com idades compreendidas entre os 65 e os 88 anos ($M = 70,04$; $DP = 7,19$). Todos os indivíduos participam neste programa de atividade física duas vezes por semana durante 60 minutos. Para além desta atividade alguns idosos ainda possuem outro tipo de atividade física fora deste programa ($n = 125$; 91,9%) e outros ($n = 11$; 8,1%) não participam em mais nenhum tipo de atividade. Estes valores obtiveram-se através de uma questão presente no questionário geral realizado aos idosos, na qual se questionava se estes praticavam outras atividades fora do programa, sendo que os que responderam afirmativamente foram considerados idosos que praticavam outro tipo de exercício físico.

2.3.2 *Equipamentos e Materiais Utilizados*

Os equipamentos e materiais utilizados neste estudo foram os questionários psicológicos e demográficos, as placas de apoio ao questionário de forma a garantir o seu preenchimento com maior facilidade, canetas, um computador pessoal para introdução dos dados e a utilização do programa SPSS (versão 20) para respetivo tratamento destes;

Foi ainda utilizada a folha de Consentimento Informado de modo a obter uma autorização dos idosos para a realização do nosso estudo;

O questionário psicológico apresenta vários instrumentos de avaliação, tais como:

- Behavioural regulation in exercise questionnaire 2 - versão Portuguesa (BREQp-2): consiste num instrumento de autorrelato desenvolvido por Markland e Tobin (2004) e posteriormente traduzido e validado para a língua Portuguesa por Palmeira, Teixeira, Silva, e Markland (2007) e ainda Cid, Moutão, Leitão e Alves (2012) em que permite avaliar o tipo de regulação motivacional dos praticantes de exercício.

É constituído por 19 itens, que avaliam a motivação e as regulações comportamentais que são do tipo extrínseca, introjectada, identificada e intrínseca. As respostas são dadas numa escala ordinal de cinco dimensões, correspondendo a opção “Discordo Totalmente” ao valor 0 e nouro extremo “Concordo Totalmente” ao valor 5. Para o presente estudo foi utilizada apenas a escala de regulação mais autodeterminada (i.e. regulação intrínseca) e menos autodeterminada (i.e. regulação externa), devido à extensão da bateria de testes aplicada;

- A Subjective Vitality Scale (SVS) (Ryan & Frederick, 1997) é um instrumento de autorrelato que avalia a vitalidade subjetiva como medida de bem-estar. É constituída por 6 itens, que concorrem para um único fator, cujas respostas são dadas numa escala ordinal de sete dimensões, correspondendo a opção “Discordo Totalmente” ao valor 1 e “Concordo Totalmente” ao valor 7. Uma aplicação prévia deste questionário em praticantes portugueses de exercício (Moutão et al., 2012) indicou níveis satisfatórios de consistência interna (alpha de Cronbach = 0,92) e de ajustamento à estrutura unifatorial (S-B $\chi^2 = 34,93$; $p = 0,000$; $\chi^2/gf = 3,88$; NNFI = 0,961; CFI = 0,970; RMSEA = 0,074 com 90% IC = 0,049 – 0,101), demonstrando que a versão Portuguesa da SVS possui características psicométricas e validade adequadas;

- Satisfaction with Life Scale (SWLS) (Diener et al., 1985; Rosenberg, 1965) é um instrumento de autorrelato que avalia a satisfação com a vida como medida de bem-estar subjetivo. É constituído por 5 itens, que concorrem para um único fator, cujas respostas são dadas numa escala ordinal de sete dimensões, correspondendo a opção “Discordo Totalmente” ao valor 1 e nouro extremo “Concordo Totalmente” ao valor 7. Resultados mais elevados indicam níveis mais altos de satisfação. Neste estudo recorreremos à adaptação Portuguesa da SWLS realizada por Neto (1993) com uma amostra de adolescentes. Uma aplicação prévia deste questionário em praticantes portugueses de exercício (Moutão et al., 2012) indicou níveis satisfatórios de consistência interna (alpha de Cronbach = 0,88) e de ajustamento à estrutura unifatorial (S-B $\chi^2 = 14,20$; $p = 0,000$; $\chi^2/gf = 2,84$; NNFI = 0,976; CFI = 0,988; RMSEA = 0,059 com 90% IC = 0,021–0,097), demonstrando que a versão Portuguesa da SWLS possui características psicométricas e validade adequadas.

- Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES) (Rosenberg, 1965) é um instrumento de autorrelato que avalia os sentimentos de respeito e aceitação de si mesmo. É constituído por 10 itens, metade estão enunciados positivamente e a outra metade negativamente. As respostas são dadas numa escala ordinal de cinco dimensões, correspondendo a opção “Discordo Totalmente” ao valor 1 e “Concordo Totalmente” ao valor 5. A obtenção de uma pontuação alta reflete uma autoestima elevada. Neste estudo recorreremos à adaptação Portuguesa da RSES realizada por Faria e Silva (2000).

Ao nível de recursos humanos esteve sempre presente um Instrutor de Fitness em todas as sessões de atividade física ao longo do programa.

2.3.3 *Tarefas, Procedimentos e Protocolos*

➤ O presente estudo foi realizado a partir de um projeto já avançado pela ESDRM, que desta forma nos facilitou o trabalho a nível de divulgação e integração nos locais que teríamos de frequentar para a aplicação dos questionários;

➤ Os questionários foram apresentados pelo professor responsável e pela investigadora em todos os locais onde se realizavam as sessões de exercício físico, explicando sucintamente os objetivos e a natureza do estudo, referindo que todos eram livres de quererem ou não responder ao questionário. Na sua maioria foram recetivos e participativos;

➤ Depois do consentimento dos idosos foi esclarecida a forma de preenchimento dos questionários e garantida a confidencialidade da sua identidade, conforme definido pelo protocolo de aplicação e recolha de dados;

➤ Distribuíram-se os questionários psicológicos e sóciodemográficos e de seguida foi solicitado o preenchimento individual destes, de forma honesta e em silêncio referindo que ali não existiam respostas certas ou erradas, pretendia-se apenas que respondessem da forma mais sincera;

➤ Alguns idosos apresentaram alguma dificuldade a nível de compreensão física e requisitaram ajuda para algumas questões;

- Não foi dado tempo limite para o preenchimento dos questionários, demorando este entre 15 a 20 minutos;
- A prática de atividade física consistia em duas sessões semanais com duração de 60 minutos cada, orientados por um professor especializado na área do exercício físico. Cada sessão de treino continha um aquecimento, uma parte fundamental (em que foram realizados exercícios funcionais, de mobilidade, força, equilíbrio e flexibilidade) e a última parte do treino era constituída pelo relaxamento e alongamentos. O programa assenta em 4 pilares fundamentais, sendo eles a postura (alinhamento postural), equilíbrio, força funcional e aptidão cardiorrespiratória;
- Este programa tinha como objetivos principais: o desenvolvimento da capacidade de alinhamento neutro nas posições sentado, 4 apoios, bípede e deitado, ao nível da postura; controlo do centro de massa estático e dinâmico, ao nível do equilíbrio; treino de resistência muscular com progressiva redução da base de apoio, foco no core e membro inferior, ao nível da força funcional e treino contínuo com intensidade moderada, progressivo aumento na complexidade dos exercícios (coordenação e agilidade), redução progressiva da estabilidade (variações nas bases de apoio), ao nível da aptidão cardiorrespiratória;
- Após todas as recolhas efetuadas realizou-se o tratamento estatístico dos dados através do programa SPSS, versão 20.

2.3.4 *Tipo de Estudo*

Os idosos foram avaliados relativamente à sua motivação e perceção de bem-estar durante a fase de início do programa de intervenção (baseline), sendo por esta razão um tipo de estudo transversal, pois neste tipo de estudos as medições são feitas num único momento.

2.3.5 *Limitações*

É necessário averiguar algumas limitações a nível metodológico e a nível de recolha de dados. O carácter transversal da pesquisa não permite esclarecer a direção (causal) do efeito entre atividade física e saúde mental positiva em idosos. Podemos também referir que a amostra não é aleatória e sim de conveniência. Portanto o

processo amostral não garante que a amostra seja representativa, pelo que os resultados desta só se aplicam a ela própria. Por fim verificamos que houve alguma dificuldade por parte dos idosos em perceber os questionários, podendo desencadear uma outra limitação ao preenchimento dos mesmos.

2.3.6 *Análise Estatística*

Foi realizada a estatística descritiva com a utilização dos valores mínimo, máximo, média e desvio padrão que visam descrever e analisar o grupo em questão, sem daí retirar conclusões ou inferências sobre a população da qual foi retirado esse grupo ou amostra.

No que diz respeito às análises previamente realizadas verificou-se que as variáveis estudadas não apresentavam distribuição normal considerando o valor significativo de p do teste Kolmogorov-Smirnov, levando à utilização de técnicas estatísticas não-paramétricas conforme sugerido por Pestana e Gageiro (2005) e Maroco (2007). Assim sendo para analisar as correlações entre variáveis foi utilizado o teste “Rho” de Spearman, e nas análises comparativas foi utilizado o teste “U” de Mann-Whitney para comparar grupos (praticantes fora e dentro do programa de atividade física).

Para a realização destas análises foi utilizado o programa estatístico SPSS-20. Para os efeitos da interpretação e análise dos resultados assume-se para o nível de confiança o valor de $p < 0,05$.

Dada a intenção de se pretender avaliar em simultâneo o efeito de algumas variáveis sobre outras, organizadas de acordo com um modelo de relações causais, serão igualmente utilizadas técnicas de estatística multivariada (i.e. equações estruturais). Para a análise do modelo de equações estruturais foi utilizado o método de estimação da máxima verosimilhança (ML: *Maximum Likelihood*) que avalia o modelo através do teste estatístico do qui-quadrado (χ^2 : *Chi-Square*) e do seu nível de significância (p). Considerando a sensibilidade do valor do χ^2 à dimensão da amostra, que tornam este critério demasiado exigente em estudos nas ciências sociais onde há muitas fontes de variabilidade (Byrne, 2006), serão igualmente analisados os valores obtidos nos índices alternativos de ajustamento mais consensuais (Cid, Rosado, Leitão,

& Alves, 2012; Hair, Black, Babin, & Anderson, 2009; Kahn, 2006), designadamente: *Comparative Fit Index* (CFI), *Non-normed Fit Index* (NNFI) e o *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) e respetivo intervalo de confiança (IC) a 90 %. No presente estudo, para os índices referidos, foram adotados os valores de corte sugeridos por Hu e Bentler (1999): SRMR \leq 0,08, CFI e NNFI \geq 0,95 e RMSEA \leq 0,06.

2.4 Resultados

2.4.1 Análise descritiva e correlacional e de consistência interna

No quadro 1 são apresentados os valores de correlação entre motivação intrínseca e os outros indicadores de bem-estar subjetivo, como a vitalidade, satisfação com a vida e autoestima.

Quadro 1- Análise descritiva das variáveis dependentes, correlações e consistência interna para os instrumentos utilizados

	Min-Máx	Média	DP	α	1	2	3	4	5
1.Motivação Intrínseca	2-5	4,13	0,58	0,76	-				
2.Motivação Extrínseca	1-4	1,68	0,86	0,70	-0,03	-			
3. Vitalidade	1-7	4,50	1,55	0,89	0,37**	-0,13	-		
4. Satisfação com a vida	1-7	4,25	1,58	0,83	0,30**	-0,15	0,56**	-	
5. Auto - Estima	1-5	3,83	0,88	0,86	0,36**	-0,12	0,62**	0,37**	-

Correlação significativa * $p < 0,05$ ** $p < 0,01$.

Pode-se verificar que os coeficientes de fiabilidade para todas as medidas utilizadas apresentam um valor \geq 0,07. No que diz respeito à motivação intrínseca houve a necessidade de excluir um dos itens já que este estava a contribuir para uma diminuição do valor de alfa.

Esta matriz de correlação demonstra que todas as variáveis se correlacionam positiva e significativamente ($p < 0,01$), a motivação intrínseca apresenta valores de correlação com a vitalidade, satisfação com a vida e autoestima que oscilam entre $r = 0,30$ e $r = 0,37$. Por sua vez a vitalidade apresenta valores de correlação entre a satisfação com a vida e a auto estima que oscilam entre $r = 0,56$ e $r = 0,62$. Por último

as variáveis de satisfação com a vida e autoestima apresentam valores de correlação de $r = 0,37$.

No que diz respeito à motivação extrínseca verificou-se que esta variável não se correlacionou com nenhuma das outras.

2.4.2 *Análise comparativa em função da prática de atividade física fora do programa*

Verifica-se que alguns dos idosos presentes neste estudo participam ainda noutro tipo de atividade física fora do programa. Todavia, tal como demonstra o quadro 2, não se verificaram diferenças significativas entre os dois grupos ao nível das variáveis dependentes relacionadas com o bem-estar subjetivo, ou seja, satisfação com a vida, vitalidade e autoestima.

Verifica-se ainda que os indivíduos que praticam atividade física fora do programa têm valores significativamente mais baixos de motivação extrínseca, não se verificando diferenças significativas no que diz respeito à motivação intrínseca.

Quadro 2 - Análise descritiva das variáveis dependentes em relação aos idosos praticantes de atividade física dentro e fora do programa e ainda o grau de significância destas variáveis.

	AF dentro e fora do programa					Só AF do programa					p
	N	Min	Máx.	Média	DP	N	Min	Máx.	Média	DP	
Motivação Intrínseca	125	2,33	5	4,51	0,56	11	4,33	5	4,79	0,28	0,12
Motivação Extrínseca	125	1	4	1,63	0,86	11	1	3,25	2,26	0,68	0,01
Vitalidade	125	1	7	4,45	1,56	11	2,17	7	4,70	1,57	0,67
Satisfação com a vida	125	1	7	4,29	1,62	11	1	6	3,71	1,20	0,20
Auto - Estima	125	1	5	3,80	0,88	11	2	5	4,24	0,88	0,06

Legenda: p = valor de significância do teste "U" de Mann-Whitney

2.4.3 *Análise do modelo de equações estruturais*

Para verificar a relação entre todas as variáveis de resultado com a motivação intrínseca foi realizada uma análise de equações estruturais, representada através da figura 1. Procede-se, deste modo, à análise de um modelo de equações estruturais

onde os valores obtidos na satisfação com a vida, vitalidade e autoestima fossem preditos por um só indicador, a motivação intrínseca, e que esta justificasse as relações existentes.

Os resultados revelam que o modelo se ajusta aos dados recolhidos ($\chi^2 = 358,132$; $p = 0,000$; $\chi^2/gf = 2,145$; NNFI = 0,930; CFI = 0,951; RMSEA = 0,082 com 90% CI = 0,069 – 0,091) e que por isso se verifica que a motivação intrínseca tem um impacto de 0,42 sobre a vitalidade (18% da variância explicada pela motivação intrínseca), 0,31 sobre a satisfação com a vida (10% da variância explicada pela motivação intrínseca) e 0,29 sobre a autoestima (8% da variância explicada pela motivação intrínseca). Todos estes efeitos foram estatisticamente significativos ($p < ,000$).

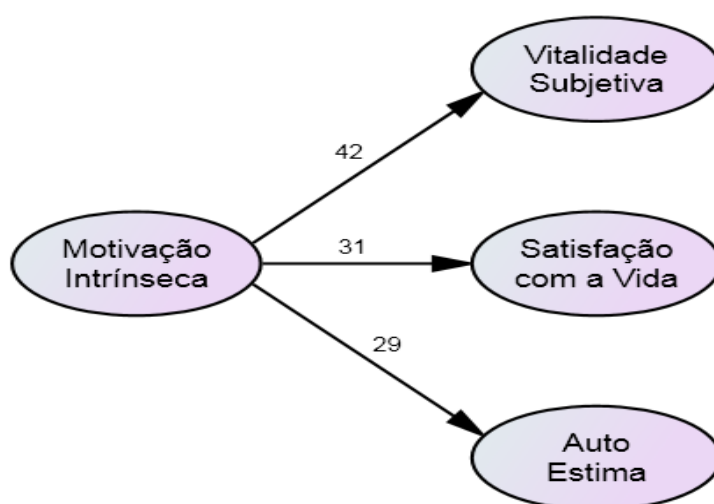


Figura 1 - Modelo de equações estruturais em que se analisa o efeito da motivação intrínseca sobre a vitalidade, satisfação com a vida e autoestima.

Legenda. os valores nas setas de ligação representam os efeitos standardizados.

2.5 Discussão

O presente estudo focalizou o seu objetivo na relação entre a motivação intrínseca para a prática de atividade física e o bem-estar numa população idosa, propondo que os idosos que procuram o exercício de forma autónoma, ou seja, através de motivação intrínseca apresentem valores de bem-estar significativamente positivos. Como resposta a este objetivo e de modo geral verifica-se que a motivação

intrínseca apresenta uma correlação positiva com todas as componentes do bem-estar.

A motivação intrínseca encontra-se correlacionada significativa e positivamente com todas as outras variáveis dependentes ($p < 0,01$). Já na motivação extrínseca não foram encontradas relações significativas com nenhuma destas variáveis analisadas.

Estes resultados podem indicar que mesmo existindo alguma motivação extrínseca, havendo simultaneamente motivação intrínseca, os idosos sentem-se predominantemente motivados intrinsecamente e, desta forma, pode-se avaliar que quem vai para o programa por vontade própria (motivação intrínseca) tem valores mais elevados de bem-estar, e como estas questões são emocionais estando lá o indivíduo porque gosta, irá produzir níveis mais elevados de vitalidade, satisfação com a vida e autoestima, logo o bem-estar com a vida vai ser melhorado.

Verifica-se que não existiram diferenças significativas nas variáveis dependentes em relação à atividade física praticada dentro e fora do programa, o que nos leva a crer que a atividade física praticada fora do programa não influenciará as variáveis que aqui foram avaliadas.

Ambos os grupos não apresentaram diferenças significativas na motivação intrínseca, constatando-se que estes apresentam “prazer” e gosto pela prática da atividade física. Todavia o grupo que não pratica atividade física fora do programa tem a motivação extrínseca mais elevada, estando estes resultados de acordo com a literatura já que uma maior motivação extrínseca tende a associar-se a uma menor prática de atividade física (Murcia & Coll, 2006). Estes eventualmente possuem um nível motivacional extrínseco mais elevado pois podem praticar atividade física apenas por motivos de obrigação, motivos de saúde, entre outros motivos obrigacionais.

No que diz respeito à análise das equações estruturais os resultados revelam que se estabelece um efeito direto, positivo e significativo ($p < 0,000$) da motivação intrínseca sobre a vitalidade, satisfação com a vida e autoestima. Estes resultados estão de acordo com os pressupostos teóricos da TAD que define que formas de regulação comportamental mais autónomas, influenciam direta e positivamente o bem-estar subjetivo (Deci & Ryan, 2000). Da mesma forma estes resultados estão de

acordo com os encontrados noutros estudos realizados em praticantes de exercício em ginásios, onde se verificou que a regulação autónoma teve um impacto positivo na vitalidade percebida pelos praticantes de exercício físico (Moutão et al., 2012).

Deste modo podemos concluir que a motivação intrínseca tem influência sobre as três variáveis (vitalidade, satisfação com a vida e autoestima), sendo a variável vitalidade a que encontra uma relação mais forte com a motivação intrínseca, seguindo-se a satisfação com a vida e por último a autoestima. Assim como Moutão et al. (2012) verificam no seu estudo que a regulação autónoma exerce um impacto positivo na sensação subjetiva de vitalidade. A influência do comportamento autorregulado sobre a vitalidade está também retratada na literatura (Nix, Ryan, Manly, & Deci, 1999) sendo que estes resultados estão em conformidade com os vários estudos que referem a existência de uma relação positiva entre a prática de exercício e os benefícios psicológicos.

A todas as variáveis é atribuído um valor que representa a proporção da variância do item que é explicada pelo respetivo fator, ou seja, apenas 18% da vitalidade, 10% da satisfação com a vida e 8% da autoestima são explicados pela motivação intrínseca, surgindo a restante percentagem de outros fatores como o dia a dia dos indivíduos, a forma de aplicação dos questionários, quem os aplicou, entre outros, ou seja, as variáveis são afetadas pelo erro de medida. Deste modo as três variáveis de resultado são influenciadas pela motivação intrínseca.

Conforme o que já foi apresentado é importante aumentar a persistência da população idosa na realização de atividade física, incrementando o desenvolvimento da motivação intrínseca mediante a satisfação das necessidades psicológicas básicas, autonomia e relação social, pois as pessoas intrinsecamente mais motivadas comprometer-se-ão mais com a atividade que outras extrinsecamente incentivadas (Deci & Ryan, 2000; Edmunds et al., 2006; Ryan et al., 1997).

De acordo com vários autores (Kilpatrick, Hebert, & Jacobsen, 2002; Murcia & Coll, 2006) existem algumas estratégias que estabelecem o desenvolver da sensação de competência, a autonomia e a relação social como uma série de recomendações baseadas na Teoria da Autodeterminação, para desta forma alcançar o

desenvolvimento da motivação intrínseca e garantir a permanência dos indivíduos a praticar algum tipo de atividade física:

- Promover um feedback positivo: Desenvolve a sensação de capacidade e autoconfiança;
- Promover metas orientadas ao processo: Centrar-se em fazê-lo bem e esquecer de como os outros fazem;
- Estabelecer objetivos de dificuldade moderada: Pouco a pouco devemos melhorar a coordenação desse movimento;
- Possibilitar a eleição de atividades: Para envolver o praticante no processo, é importante estimulá-lo a tomar decisões, o que pode aumentar a percepção de sua autonomia;
- Explicar o propósito da atividade: Quando o propósito da atividade é estabelecido e explicado claramente, é mais provável que se desenvolva uma percepção positiva da atividade e uma sensação de autonomia;
- Promover o desenvolvimento de relações sociais: A permanência nos programas fomentará as relações sociais entre os participantes, assim estes desenvolverão uma maior satisfação e percepção de sua relação com o outro;
- Utilizar as recompensas de forma cuidadosa: O uso inadequado das recompensas pode reduzir a motivação e a autonomia, já que esta é uma forma de controlar o comportamento, devendo ser usada como ferramenta temporária, em situações em que um comportamento é novo e ainda não é intrinsecamente incentivado.

A influência da atividade física na saúde mental positiva dos idosos parece ser de extrema importância, dado que esta fase da vida usualmente é traduzida por um declínio dos níveis de autoestima (Robins, Tracy, Trzesniewski, Potter, & Gosling, 2001) e crescimento pessoal (Ryff & Keyes, 1995), com as inerentes repercussões no domínio da satisfação com a vida destes indivíduos. A prática da atividade física enquanto elemento integral no estilo de vida de uma pessoa, parece incidir beneficemente nas alterações decorrentes do processo de envelhecimento, auxiliando na manutenção e melhoria de certas funções, contribuindo também para otimizar a sua dimensão psicossocial (Vilela, Carvalho, & Araújo, 2006).

O presente estudo proporciona aos profissionais dados importantes sobre este tipo de população e a informação necessária para perceber que o profissional terá de induzir nos indivíduos o gosto, e “o prazer” pela prática desportiva, levando-os a desenvolver uma motivação intrínseca que criará níveis de bem-estar mais elevados. Igualmente providencia um conjunto de resultados que comprovam a importância da adoção de um estilo de vida ativo por parte da população idosa, no que se refere à esfera positiva da saúde mental, de modo a atingirem níveis mais elevados de autoestima, satisfação com a vida e vitalidade.

2.6 Conclusão

Verifica-se através deste estudo que o exercício físico é um meio importante na promoção da saúde e bem-estar, com o intuito de introduzir hábitos saudáveis na vida dos idosos, permitindo-lhes redescobrirem formas mais autónomas e independentes de estar na vida.

Deste modo, como forma de conclusão ao estudo, é fundamental perceber como desenvolver a motivação intrínseca com o objetivo desta população possuir um maior compromisso com a prática desportiva.

Sugere-se ainda a realização de investigações adicionais com a execução de estudos longitudinais, se possível utilizando amostras aleatórias, que poderão ser úteis para o entendimento da relação entre a atividade física a saúde e bem-estar.

2.7 Referências Bibliográficas

- Benedetti, T. B., Petroski, É. L., & Gonçalves, L. T. (2003). Exercícios Físicos, Auto-Imagem e Auto-Estima em Idosos Asilados. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, 5(2), 69-74.
- Byrne, B. (2006). *Structural equation modeling with EQS: Basic Concepts, Applications, and Programming* (2nd ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Chodzko-Zajko, W. J., Proctor, D. N., Singh, M. A. F., Minson, C. T., Nigg, C. R., Salem, G. J., et al. (2009). Physical Activity for Older Adults. *Official Journal of the American College of Sports Medicine*.
- Cid, L., Moutão, J., Leitão, J., & Alves, J. (2012). Behavioural Regulation Assessment in Exercise: Exploring an Autonomous versus Controlled Motivation Index. *The Spanish Journal of Psychology*, 15(3), 1520-1528.
- Clark, S. D., Long, M. M., & Schiffman, L. G. (1999). The Mind-Body Connection: The Relationship Among Physical Activity Level, Life Satisfaction, and Cognitive Age Among Mature Females. *Journal of Social Behavior and Personality*, 14(2), 221-240.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry* 11(4), 227-268.
- Dosil, J. (2004). *Psicologia de la actividad física y del deporte* (Vol. 1º). Madrid: José Manuel Cejudo.
- Edmunds, J., Ntoumanis, N., & Duda, J. L. (2006). A Test of Self-Determination Theory in the Exercise Domain. *Journal of Applied Social Psychology*, 36(9), 2240-2265.
- Faria, L., & Silva, S. (2000). Efeitos do exercício físico na promoção do auto-conceito. *Psychologica*, 25, 25-43.
- Fernandes, H. M., Vasconcelos-Raposo, J., Pereira, E., Ramalho, J., & Oliveira, S. (2009). A influência da actividade física na saúde mental positiva de idosos. *Motricidade*, 5(1), 33-50.

- Fox, K. R., Stathi, A., McKenna, J., & Davis, M. G. (2007). Physical activity and mental well-being in older people participating in the Better Ageing Project. *European Journal of Applied Physiology*, 100 591–602.
- Fox, K. R., Stathi, A., McKenna, J., & Davis, M. G. (2007). Physical activity and mental well-being in older people participating in the Better Ageing Project. *European Journal of Applied Physiology* 100, 591–602.
- Gal, D. L., Santos, A., & Barros, H. (2005). Leisure-time versus full-day energy expenditure: a cross-sectional study of sedentarism in a Portuguese urban population. *BMC Public Health*, 5(16).
- Galinha, I., & Ribeiro, J. L. P. (2005). História e Evolução do Conceito de Bem-Estar Subjectivo. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 6(2), 203-214.
- Gomes, L., Pereira, M. M., & Assumpção, L. Ó., T. (2004). Tai Chi Chuan: nova modalidade de exercício para idosos. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, 12(4), 89-94.
- Guerra, A. C. L. C., & Caldas, C. P. (2010). Dificuldades e recompensas no processo de envelhecimento: a percepção do sujeito idoso. *Ciência & Saúde Coletiva*, 15(6), 2931- 2940.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoffcriteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6, 1-55.
- Kilpatrick, M., Hebert, E., & Jacobsen, D. (2002). Physical activity motivation. A practitioner's guide to self-determination theory. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 74(4), 36-41.
- Ku, P., McKenna, J., & Fox, K. R. (2007). Dimensions of Subjective Well-Being and Effects of Physical Activity in Chinese Older Adults. *Journal of Ageing and Physical Activity*, 15(4), 382-397.

- Markland, D., & Tobin, V. (2004). A modification to the behavioural regulation in exercise questionnaire to include and assessment of amotivation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 26, 191-196.
- Maroco, J. (2007). *Análise Estatística com Utilização do SPSS* (3ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Mazo, G. Z., Cardoso, F. L., & Aguiar, D. L. (2006). Programa de Hidroginástica para Idosos: Motivação, Auto-Estima e Auto-Imagem. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, 8(2), 67-72.
- McAuley, E., Konopack, J. F., Motl, R. W., Morris, K. S., Doerksen, S. E., & Rosengren, K. R. (2006). Physical Activity and Quality of Life in Older Adults: Influence of Health Status and Self-Efficacy. *Annals of Behavioral Medicine*, 31(1), 99-103.
- McAuley, E., Konopack, J. F., Motl, R. W., Morris, K. S., Doerksen, S. E., & Rosengren, K. R. (2006). Physical Activity and Quality of Life in Older Adults: Influence of Health Status and Self-Efficacy. *Annals of Behavioral Medicine*, 31(1), 99-103.
- Mechling, H., & Netz, Y. (2009). Aging and inactivity—capitalizing on the protective effect of planned physical activity in old age. *European Review of Aging and Physical Activity* 6, 89-97.
- Melin, R., Fugl-Meyer, K. S., & Fugl-Meyer, A. R. (2003). Life Satisfaction in 18-To 64-Years-Old Swedes: In Relation to Education, Employment situation, Health and Physical Activity. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 35, 84-90.
- Moutão, J., Alves, S., & Cid, L. (2012). Contributo da teoria da autodeterminação na predição da vitalidade e adesão ao exercício físico. *Gymnasium*, 3(1), 13-34.
- Murcia, J. A. M., & Coll, D. G. C. (2006). A permanência de praticantes em programas aquáticos baseada na Teoria da Autodeterminação. *Fitness & Performance Journal*, 5(1), 5-9.
- Neto, F. (1993). Satisfaction With Life Scale: Psychometric properties in an adolescent sample. *Journal of Youth and Adolescence*, 22(125), 125-134.

- Netz, Y., & Wu, M. (2005). Physical Activity and Psychological Well-Being in Advanced Age: A Meta-Analysis of Intervention Studies. *Psychology and Aging, 20*(2), 272-284.
- Netz, Y., Zach, S., Taffe, J. R., Guthrie, J., & Dennerstein, L. (2008). Habitual physical activity is a meaningful predictor of well-being in mid-life women: a longitudinal analysis. *Climacteric, 11*, 337-344.
- Nix, G. A., Ryan, R. M., Manly, J. B., & Deci, E. L. (1999). Revitalization through Self-Regulation: The Effects of Autonomous and Controlled Motivation on Happiness and Vitality. *Journal of Experimental Social Psychology, 35*, 266-284.
- Palmeira, A., Teixeira, P., Silva, M., & Markland, D. (2007). *Confirmatory factor analysis of the Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire: Portuguese Version*. Paper presented at the 12th European Congress of Sport Psychology, Greece-Halkidiki.
- Pestana, M., & Gageiro, J. (2005). *Análise de Dados para Ciências Sociais. A complementaridade do SPSS*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Robins, R. W., Tracy, J. L., Trzesniewski, K., Potter, J., & Gosling, S. D. (2001). Personality correlates of self-esteem. *Journal of Research in Personality, 35*, 463-482.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton: Princeton University Press.
- Ryan, M. R., & Frederick, C. (1997). On energy, personality, and health: Subjective vitality as a dynamic reflection of well-being. *Journal of Personality, 65*, 529-565.
- Ryan, R. M., Frederick, C. M., Lepas, D., Rubio, N., & Sheldon, K. M. (1997). Intrinsic Motivation and Exercise Adherence. *International Journal of Sport Psychology, 28*, 335-354.
- Ryff, C. D., & Keyes, C. L. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology, 69*(4), 719-727.

- Sarrazin, P., Vallerand, R., Guillet, E., Pelletier, L., & Cury, F. (2002). Motivation and dropout in female handballers: a 21-month prospective study. *European Journal of Social Psychology, 32*, 395–418.
- Sequeira, A., & Silva, M. N. (2002). O bem estar da pessoa idosa em meio rural. *Análise Psicológica, 3*, 505-516.
- Singh, M. A. F. (2002). Exercise Comes of Age: Rationale and Recommendations for a Geriatric Exercise Prescription. *Journal of Gerontology: Medical Sciences, 57*(5), 262-282.
- Storch, J. A., Borella, D. R., Stocco, J., Harnisch, G. S., Frank, R., Duarte, A., et al. (2012). Análise do limiar de auto-estima e autoimagem em idosos com deficiência asilados praticantes de atividade física. *Revista Géfyra, 1*(1), 73-80.
- Varo, J. J., Martínez-González, M. A., Irala-Estévez, J., Kearney, J., Gibney, M., & Martínez, J. A. (2003). Distribution and determinants of sedentary lifestyles in the European Union. *International Journal of Epidemiology, 32*, 138-146.
- Vilela, A., Carvalho, P., & Araújo, R. (2006). Envelhecimento bem-sucedido: Representação de idosos. *Revista.Saúde.Com, 2*(2), 101-114.
- Windle, G., Hughes, D., Linck, P., Russell, I., & Woods, B. (2010). Is exercise effective in promoting mental well-being in older age? A systematic review. *Aging & Mental Health, 14*(6), 652-669.

ESTUDO II

3 ESTUDO II - Influência de um programa de atividades física nos índices de bem-estar numa população idosa

Resumo

O principal objetivo do presente estudo foi analisar os benefícios de um programa de atividade física sobre o bem-estar psicológico de uma população idosa. Participaram neste estudo 30 idosos de ambos os sexos com idades compreendidas entre os 63 e os 80 anos. Administraram-se as escalas Behavioural regulation in exercise questionnaire, Subjective Vitality Scale, Satisfaction with Life Scale, Rosenberg Self-Esteem Scale. Foi também realizada uma questão acerca da mobilidade percecionada. E por último foi ainda aplicado um questionário sociodemográfico para obter informação sobre os participantes. Os resultados revelaram que as variáveis de bem-estar aumentaram no final do programa. Verificou-se ainda ao longo do programa um aumento significativo ($p < 0,01$) ao nível da perceção de mobilidade. Conclui-se deste modo que a prática regular de atividade física, possibilita uma melhoria nos indicadores de bem-estar psicológico e de mobilidade percecionada.

Palavras chave: atividade física; envelhecimento; bem-estar.

Abstract

The main objective of this study was to analyze the benefits of a program of physical activity on psychological well-being of elderly population. 30 elderly subjects participate in this study, both sexes aged between 63 and 80 years. Subjects fulfill the portuguese versions of the questionnaires Behavioural regulation in exercise questionnaire, Subjective Vitality Scale Satisfaction with Life Scale Rosenberg Self-Esteem Scale. Was also delivered a sociodemographic questionnaire to obtain information about the participants that include a question about the perceived mobility. The results revealed that the variables of well-being increased at the end of this program. It was also found throughout the program a significant ($p < 0,01$) increase in the level of perception of mobility. It was conclude that regular physical activity enables an improvement in indicators of psychological well-being and perceived mobility.

Keywords: physical activity, aging, well-being.

3.1 Introdução

Em Portugal, durante os últimos 50 anos, verificou-se um aumento notório do envelhecimento demográfico, definido pelo aumento da proporção das pessoas idosas na população total, INE (2009).

É difícil determinar o envelhecimento e a pessoa idosa como um processo contínuo de características semelhantes, tal como Fernandes, Vasconcelos-Raposo, Pereira, Ramalho, e Oliveira (2009). Sequeira e Silva (2002) referem que é complicado falar da velhice dentro de um quadro geral, uma vez que ninguém envelhece de uma mesma maneira ou ao mesmo ritmo. A abordagem ao envelhecimento deve ser entendida como um processo normal pois existem várias formas de se ser idoso e de contextos que o determinam, visto que o envelhecimento bem-sucedido não é apenas o esforço para reduzir doenças relacionadas com a idade. Segundo Mechling e Netz (2009) o envelhecimento bem-sucedido significa principalmente a independência, o que poderá ser promovido de forma mais eficaz pela atividade física.

De facto o envelhecimento pode tornar-se preocupante, ao pôr em causa a manutenção do estatuto autónomo, que permitirá realizar as atividades necessárias e a permanência na sua própria casa. Neste âmbito é fundamental manter os idosos ativos com a finalidade de combater estes défices. Tal como Mechling e Netz (2009) afirmam, os resultados da inatividade física aceleram as perdas irreversíveis provocadas pelo processo de envelhecimento, sendo este evitado de forma mais eficaz pela atividade física, aumentando a expectativa de vida e diminuindo o risco de mortalidade. Para promover e manter a saúde, os adultos mais velhos precisam realizar uma atividade com intensidade moderada no mínimo de 30 minutos, cinco vezes por semana ou uma atividade vigorosa no mínimo de 20 minutos, três vezes por semana (Chodzko-Zajko et al., 2009).

Como já tem vindo a ser analisado e revisto a prática regular de atividade física contribui para o envelhecimento saudável e para o aumento da expectativa de vida conforme verificado nos estudos realizados pelos autores, Fernandes et al. (2009), Li, Hong, e Chan (2001), Mechling e Netz (2009). Também segundo Chodzko-Zajko et al. (2009) a participação em atividades físicas e a acumulação destas têm mostrado

resultar em melhorias na aptidão física, que é operacionalmente definida como um estado de bem-estar elevado e com baixo risco de problemas de saúde. Desta forma entende-se que o exercício físico é um importante meio na promoção de saúde e de qualidade de vida, permitindo aos idosos descobrir formas de se tornarem mais autónomos e independentes através da melhoria das suas componentes físicas, psíquicas e sociais. Neste campo o exercício físico está associado direta e indiretamente com um elevado nível de bem-estar (Benedetti, Petroski, & Gonçalves, 2003; Fox, Stathi, McKenna, & Davis, 2007; Mazo, Cardoso, & Aguiar, 2006; Mechling & Netz, 2009; Thøgersen-Ntoumani, Fox, & Ntoumanis, 2005).

Dos benefícios reportados na literatura, destaca-se a prática de atividade física na idade adulta avançada, que está associada a uma melhoria da quantidade e qualidade do sono, a um padrão mais saudável num conjunto de indicadores fisiológicos (consumo máximo de oxigénio, tensão arterial, peso corporal, densidade óssea, entre outros), a um menor risco de quedas, a um melhor funcionamento cognitivo, a maiores níveis de satisfação com a vida e auto percepções e a uma menor prevalência e severidade dos sintomas de ansiedade e depressão, quer em populações clínicas, como não clínicas.

Alguns investigadores (Benedetti et al., 2003; Fox et al., 2007; Mazo, Cardoso, & Aguiar, 2003; Mechling & Netz, 2009; Schechtman & Ory, 2001), enumeraram os benefícios psicológicos do exercício para o idoso e afirmam que a atividade física habitual está associada a benefícios psicológicos tais como: a promoção e a melhoria da auto-eficácia, da satisfação com a vida, da felicidade e da qualidade de vida em geral, bem como a diminuição dos níveis de tensão, ansiedade e depressão.

O bem-estar subjetivo é uma categoria vasta de fenómenos que inclui as respostas emocionais das pessoas, domínios de satisfação e julgamentos globais de satisfação com a vida, Salama-Younes (2011) ainda afirma que a felicidade é considerada sinónimo de bem-estar. Pesquisas efetuadas no campo do bem-estar e atividade física reportam que esta pode ser usada como um método de melhoria ou manutenção da saúde de forma a combater a sua deterioração e melhorar a satisfação com a vida (Clark, Long, & Schiffman, 1999).

É defendido por vários autores que indivíduos com maiores níveis de atividade física possuem um bem-estar mais positivo em comparação com os que apresentam níveis menores de atividade física. Deste modo, Sequeira e Silva (2002) verificam no seu estudo que o grupo que manteve pouca atividade física revelou uma atitude mais negativa face ao envelhecimento do que os grupos mais ativos, revelando estes últimos um balanço entre a vida passada e a presente mais positivo, o que decorre provavelmente do facto de ainda se sentirem ativos, úteis e capazes, com todos os benefícios que tal pode ter ao nível da autoestima. Também Fox et al. (2007), verificaram que os idosos que se deslocam com mais frequência e passam menos tempo sentados, experimentam níveis mais elevados de autoavaliação da saúde mental e bem-estar, do que aqueles que são menos ativos.

Muitos estudos sobre o impacto da atividade física no bem-estar da população idosa têm vindo a ser realizados, sendo que esta relação bem-estar/atividade física foi na sua maioria avaliada positivamente. Por exemplo, Mazo et al. (2006) demonstram existir benefícios claramente positivos da hidroginástica para a saúde física e mental, na sociabilização e na sensação de bem-estar. Gomes, Pereira, e Assumpção (2004), também apoiam que o exercício do tai chi chuan é benéfico na condição física e na promoção da saúde de indivíduos idosos.

Em estudos comparativos entre idosos praticantes de atividade física e idosos sedentários, verifica-se que os praticantes apresentam maior satisfação com a vida, maior autoestima e bem-estar. Também inúmeros estudos já foram realizados em diferentes modalidades no que toca à relação da atividade física com o bem-estar da população idosa, desde a hidroginástica (Mazo et al., 2006), o tai chi chuan (Fox et al., 2007; Gomes et al., 2004), o treino de força e aeróbio (Benedetti et al., 2003; Fox et al., 2007; Gothe et al., 2010; Mota, Ribeiro, Carvalho, & Matos, 2006), observando-se em todos eles melhorias no que toca ao bem-estar dos idosos pertencentes aos grupos de atividade física. Estes programas decorreram maioritariamente durante 12 meses, sendo os mais curtos, em média, de 5 meses, com todo o tipo de atividade a ser realizada 2 a 3 vezes por semana, com uma frequência média de 60 minutos.

Em suma, o bem-estar psicológico dos idosos é positivamente associado à atividade física. Tal afirmação resulta da revisão de 38 estudos que analisaram a

relação da atividade física, o envelhecimento e o bem-estar psicológico, feita por McAuley e Rudolph (1995), que constataram que a maioria dos estudos evidenciou uma forte associação positiva entre tais variáveis e que os programas de duração mais prolongados demonstraram consistentemente resultados mais positivos.

Existe uma tendência encontrada em vários estudos sobre o exercício físico ser um fator importante no bem-estar da população idosa (Melin, Fugl-Meyer, & Fugl-Meyer, 2003; Netz, Zach, Taffe, Guthrie, & Dennerstein, 2008; Sequeira & Silva, 2002).

3.2 Objetivo

O presente estudo tem como objetivo analisar os benefícios de um programa de atividade física sobre o bem-estar psicológico de uma população idosa. Com esta análise pretende-se verificar se os idosos que cumprem um programa de atividade física obtêm ao longo do tempo melhorias nos níveis de satisfação com a vida, autoestima e vitalidade.

3.3 Métodos

3.3.1 Caracterização da Amostra

De modo a realizar este estudo, todos os idosos pertencentes à amostra foram recrutados através de um programa de atividade física desenvolvido e orientado pela ESDRM. A amostra inicial era constituída por 136 idosos, mas 106 foram excluídos por não estarem presentes na segunda aplicação dos questionários psicológicos. Deste modo, o estudo foi constituído por 30 idosos, do sexo feminino ($n = 23$; 76,7%), e do sexo masculino ($n = 7$; 23,3%), com idades compreendidas entre os 63 e os 80 anos ($M = 70,4$; $DP = 4,84$). Apenas obtivemos esta amostra relativamente aos idosos que se mantiveram ao longo do programa, que teve a duração de 3 meses e realizava-se duas vezes por semana durante 60 minutos.

3.3.2 Equipamentos e Materiais Utilizados

Os equipamentos e materiais utilizados neste estudo foram os questionários psicológicos e demográficos, as placas de apoio ao questionário de forma a garantir o seu preenchimento com maior facilidade, canetas, um computador pessoal para

introdução dos dados e a utilização do programa SPSS (versão 20) para respetivo tratamento destes;

Foi ainda utilizada a folha de Consentimento Informado de modo a obter uma autorização dos idosos para a realização do nosso estudo;

O questionário psicológico apresenta vários instrumentos de avaliação, tais como:

- Behavioural regulation in exercise questionnaire 2 - versão Portuguesa (BREQp-2): consiste num instrumento de autorrelato desenvolvido por Markland e Tobin (2004) e posteriormente traduzido e validado para a língua Portuguesa por Palmeira, Teixeira, Silva, e Markland (2007) e ainda Cid, Moutão, Leitão e Alves (2012) em que permite avaliar o tipo de regulação motivacional dos praticantes de exercício. É constituído por 19 itens, que avaliam a motivação e as regulações comportamentais que são do tipo extrínseca, introjectada, identificada e intrínseca. As respostas são dadas numa escala ordinal de cinco dimensões, correspondendo a opção “Discordo Totalmente” ao valor 0 e nouro extremo “Concordo Totalmente” ao valor 5. Para o presente estudo foi utilizada apenas a escala de regulação mais autodeterminada (i.e. regulação intrínseca) e menos autodeterminada (i.e. regulação externa), devido à extensão da bateria de testes aplicada;

- A Subjective Vitality Scale (SVS) (Ryan & Frederick, 1997) é um instrumento de autorrelato que avalia a vitalidade subjetiva como medida de bem-estar. É constituída por 6 itens, que concorrem para um único fator, cujas respostas são dadas numa escala ordinal de sete dimensões, correspondendo a opção “Discordo Totalmente” ao valor 1 e “Concordo Totalmente” ao valor 7. Uma aplicação prévia deste questionário em praticantes portugueses de exercício (Moutão et al., 2012) indicou níveis satisfatórios de consistência interna (α de Cronbach = 0,92) e de ajustamento à estrutura unifatorial (S-B $\chi^2 = 34,93$; $p = 0,000$; $\chi^2/gf = 3,88$; NNFI = 0,961; CFI = 0,970; RMSEA = 0,074 com 90% CI = 0,049 – 0,101), demonstrando que a versão Portuguesa da SVS possui características psicométricas e validade adequadas;

- Satisfaction with Life Scale (SWLS) (Diener et al., 1985; Rosenberg, 1965) é um instrumento de autorrelato que avalia a satisfação com a vida como medida de bem-

estar subjetivo. É constituído por 5 itens, que concorrem para um único fator, cujas respostas são dadas numa escala ordinal de sete dimensões, correspondendo a opção “Discordo Totalmente” ao valor 1 e noutro extremo “Concordo Totalmente” ao valor 7. Resultados mais elevados indicam níveis mais altos de satisfação. Neste estudo recorreremos à adaptação Portuguesa da SWLS realizada por Neto (1993) com uma amostra de adolescentes. Uma aplicação prévia deste questionário em praticantes portugueses de exercício (Moutão et al., 2012) indicou níveis satisfatórios de consistência interna (alpha de Cronbach = 0,88) e de ajustamento à estrutura unifatorial (S-B $\chi^2= 14,20$; $p= 0,000$; $\chi^2/gf = 2,84$; NNFI= 0,976; CFI= 0,988; RMSEA= 0,059 com 90% CI= 0,021–0,097), demonstrando que a versão Portuguesa da SWLS possui características psicométricas e validade adequadas.

- Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES) (Rosenberg, 1965) é um instrumento de autorrelato que avalia os sentimentos de respeito e aceitação de si mesmo. É constituído por 10 itens, metade estão enunciados positivamente e a outra metade negativamente. As respostas são dadas numa escala ordinal de cinco dimensões, correspondendo a opção “Discordo Totalmente” ao valor 1 e “Concordo Totalmente” ao valor 5. A obtenção de uma pontuação alta reflete uma autoestima elevada. Neste estudo recorreremos à adaptação Portuguesa da RSES realizada por Faria e Silva (2000).

Avaliamos ainda o grau de satisfação dos idosos relativamente à sua mobilidade, através de uma questão frase presente no questionário - “Como avalia a sua capacidade para se movimentar e deslocar”. As respostas foram dadas numa escala ordinal de cinco dimensões, correspondendo a opção “Muito Má” ao valor 1 e noutro extremo “Muito Boa” ao valor 5.

Ao nível de recursos humanos esteve sempre presente um Instrutor de Fitness em todas as sessões de atividade física ao longo do programa.

3.3.3 *Tarefas, Procedimentos e Protocolos*

➤ O presente estudo foi realizado a partir de um projeto já avançado pela ESDRM, que desta forma nos facilitou o trabalho a nível de divulgação e integração nos locais que teríamos de frequentar para a aplicação dos questionários;

- Os questionários foram apresentados pelo professor responsável e pela investigadora em todos os locais onde se realizavam as sessões de exercício físico, explicando sucintamente os objetivos e a natureza do estudo, referindo que todos eram livres de quererem ou não responder ao questionário. Na sua maioria foram recetivos e participativos;
- Depois do consentimento dos idosos foi esclarecida a forma de preenchimento dos questionários e garantida a confidencialidade da sua identidade, conforme definido pelo protocolo de aplicação e recolha de dados;
- Distribuíram-se os questionários psicológicos e sóciodemográficos e realizou-se a primeira aplicação (Baseline) dos questionários (Novembro 2011). De seguida foi solicitado o preenchimento individual destes, de forma honesta e em silêncio referindo que ali não existiam respostas certas ou erradas, pretendia-se apenas que respondessem da forma mais sincera;
- Alguns idosos apresentaram alguma dificuldade a nível de compreensão frásica e requisitaram ajuda para algumas questões;
- Não foi dado tempo limite para o preenchimento dos questionários, demorando este entre 15 a 20 minutos;
- A prática de atividade física consistia em duas sessões semanais com duração de 60 minutos cada, orientados por um professor especializado na área do exercício físico. Cada sessão de treino continha um aquecimento, uma parte fundamental (em que foram realizados exercícios funcionais, de mobilidade, força, equilíbrio e flexibilidade) e a última parte do treino era constituída pelo relaxamento e alongamentos. O programa assenta em 4 pilares fundamentais, sendo eles a postura (alinhamento postural), equilíbrio, força funcional e aptidão cardiorrespiratória;
- Este programa tinha como objetivos principais: o desenvolvimento da capacidade de alinhamento neutro nas posições sentado, 4 apoios, bípede e deitado, ao nível da postura; controlo do centro de massa estático e dinâmico, ao nível do equilíbrio; treino de resistência muscular com progressiva redução da base de apoio,

foco no core e membro inferior, ao nível da força funcional e treino contínuo com intensidade moderada, progressivo aumento na complexidade dos exercícios (coordenação e agilidade), redução progressiva da estabilidade (variações nas bases de apoio), ao nível da aptidão cardiorrespiratória;

- O programa decorreu durante 3 meses até à aplicação do segundo questionário;
- A segunda aplicação dos questionários (Fevereiro 2012) foi idêntica à primeira, foram aplicados novamente os questionários psicológicos excluindo os demográficos;
- Após todas as recolhas efetuadas realizou-se o tratamento estatístico dos dados através do programa SPSS, versão 20.

3.3.4 *Tipo de Estudo*

Os idosos foram avaliados relativamente à sua motivação e perceção de bem-estar durante a fase de início do programa de intervenção (baseline) e também 3 meses após a avaliação inicial, sendo por esta razão um tipo de estudo longitudinal, pois o seu objectivo é observar as variações das características dos elementos amostrais ao longo de um período de tempo.

3.3.5 *Limitações*

O presente estudo apresenta algumas limitações. Em primeiro lugar a generalização dos resultados é limitada porque o tamanho da amostra é reduzido e localizada regionalmente. Em segundo lugar é importante referir que apesar dos idosos estarem cognitivamente “aptos” a responder aos questionários, ocorreram várias situações em que sentiram dificuldades de compreensão dos itens. Sugere-se então a realização de um questionário mais acessível à compreensão destes. Será também pertinente realizar novos estudos que foquem a influência de diferentes tipos de exercícios físicos, sobre as variáveis de bem-estar na população idosa com um acompanhamento longitudinal de duração superior à realizada.

3.3.6 *Análise Estatística*

Foi realizada a estatística descritiva com a utilização dos valores mínimo, máximo, média e desvio padrão que visam descrever e analisar o grupo em questão, sem daí retirar conclusões ou inferências sobre a população da qual foi retirado esse grupo ou amostra.

No que diz respeito às análises previamente realizadas verificou-se que as variáveis estudadas não apresentavam distribuição normal considerando o valor significativo de p do teste Kolmogorov-Smirnov, levando à utilização de técnicas estatísticas não-paramétricas conforme sugerido por Pestana e Gageiro (2005) e Maroco (2007). Foram realizadas análises comparativas utilizando o teste Wilcoxon para a comparação de amostras emparelhadas (a mesma amostra é avaliada em dois momentos diferentes).

Para a realização destas análises foi utilizado o programa estatístico SPSS-20. Para efeitos da interpretação e análise dos resultados, foi assumido para o nível de confiança o valor de $p < 0,05$.

3.4 **Resultados**

3.4.1 *Análise Comparativa das variáveis em relação ao início e final do programa*

No quadro seguinte é possível verificar que após o programa a motivação intrínseca aumentou significativamente, tendo a regulação extrínseca diminuído ligeiramente mas não de forma significativa.

As variáveis satisfação com a vida, vitalidade e autoestima aumentaram no final do programa. Todavia este aumento só foi significativo ao nível das duas primeiras, visto que a variável autoestima aumentou mas não significativamente.

Verificou-se ainda ao longo do programa um aumento significativo ao nível da perceção de mobilidade.

Quadro 3 - Análise descritiva das variáveis dependentes em relação ao início e ao final do programa e ainda grau de significância destas variáveis.

	Início do programa				Final do programa				p
	Min.	Max.	Média	DP	Min.	Max.	Média	DP	
Motivação Intrínseca	3,00	4,75	3,78	0,47	3,00	5,00	4,26	0,57	0,001
Motivação Extrínseca	1,00	3,50	1,75	0,83	1,00	2,50	1,32	0,45	0,285
Satisfação com vida	1,40	7,00	4,59	1,62	3,20	7,00	5,13	1,07	0,035
Vitalidade	1,33	5,83	4,15	1,17	3,36	7,00	5,34	1,00	0,001
Auto - Estima	1,40	4,60	3,71	0,76	2,40	5,00	3,84	0,75	0,188
Mobilidade	2,00	5,00	3,37	0,76	2,80	5,00	4,08	0,77	0,022

Legenda: p = valor de significância do teste Wilcoxon

3.5 Discussão

Os objetivos fundamentais desta investigação centram-se na análise dos efeitos de um programa de atividade física sobre os níveis de motivação e bem-estar psicológico num grupo de idosos.

Relativamente ao impacto da atividade física nas dimensões psicológicas observaram-se influências estatisticamente significativas, no que diz respeito à motivação intrínseca e às variáveis de satisfação com a vida e vitalidade, tal como Fernandes et al. (2009) também verificaram no seu estudo associações positivas e significativas com as dimensões da saúde mental positiva analisadas, sugerindo que um aumento dos níveis de prática de atividade física traduz-se em níveis superiores de satisfação com a vida e autoestima. Em relação à motivação extrínseca verificou-se que houve uma redução mas esta não foi significativa, algumas das motivações extrínsecas existentes no início do programa podem manter-se ao longo deste, tais como as orientações médicas, a família, entre outros. Mudanças de comportamentos adaptados individualmente, serão fundamentais para facilitar um estilo de vida fisicamente ativo (Kahn et al., 2002), mas este processo envolve uma multiplicidade de variáveis complexas, incluindo pessoais, programáticas, fatores sociais, ambientais e afins (Haskell et al., 2007).

Os resultados obtidos sugerem que a prática de atividade física possibilita uma melhoria nos indicadores de bem-estar psicológico (satisfação com a vida, autoestima e vitalidade). Estes dados estão de acordo com a bibliografia analisada na qual se verifica que indivíduos que mantenham uma prática regular de atividade física evidenciam valores mais elevados na vitalidade, autoestima, saúde física e saúde em geral (Fernandes et al., 2009; Mazo et al., 2006; Mazo, Mota, Gonçalves, Matos, & Carvalho, 2008; Meurer, Benedetti, & Mazo, 2009; Mota et al., 2006; Nelson et al., 2007). Contudo no nosso estudo a autoestima não apresenta valores significativos relativamente à prática desportiva. O tipo de exercício, a duração das aulas e a durabilidade do programa estão em consonância com a revisão da literatura, portanto, como possível explicação para estes resultados temos as diferenças nas intervenções da atividade física (por exemplo, os modos de atividade física realizada ou a duração do programa não ter sido efetivamente suficiente para retratar diferenças sobre a autoestima). Logo, é necessário desenvolver mais pesquisas para determinar a influência que a atividade física tem sobre a autoestima dos idosos.

Neste estudo foi ainda avaliado um item de bem-estar referente à mobilidade dos idosos, observando-se que ao longo do programa houve um aumento significativo no nível de percepção da mobilidade, ou seja, o programa de atividade física desenvolveu nestes a capacidade de se moverem com mais facilidade e mais agilidade. De facto, estes dados são concordantes com vários estudos da literatura que mostram que a mobilidade funcional é um fator significativo associado à participação em programas de atividade física nos grupos idosos (Cunningham, Paterson, Himann, & Rechnitzer, 1993; Jette et al., 1998).

Os resultados do presente estudo sugerem que este programa de atividade física promoveu um perfil mais favorável de bem-estar psicológico, traduzido nas dimensões da satisfação com a vida, autoestima e vitalidade. Estas estão em coerência com a revisão de literatura realizada por McAuley e Rudolph (1995). Mazo, Mota, Gonçalves, Matos, e Carvalho (2008); Mazo et al. (2006); Netz e Wu, (2005); Opendacker, Delecluse, e Boen, (2009), na qual demonstram que a atividade física é um importante mecanismo comportamental para promover um envelhecimento mais saudável.

Em termos de orientação para a prática, as sugestões apresentadas vão no sentido de promover à população idosa o gosto pela atividade física, pois com a prática regular da mesma estes evidenciam melhorias nos seus níveis de bem-estar e mobilidade, visando assim a manutenção da autonomia, independência, qualidade de vida, entre outros. Deste modo, é necessário reconhecer a precisão de serem criadas condições que concretizem o objetivo fundamental de obter ganhos de saúde, nomeadamente em anos de vida com independência e melhoria das práticas profissionais no âmbito das especificidades do envelhecimento, com o objetivo de promover um prolongamento de vida saudável.

Por outro lado é importante focar o papel predominante do profissional que acompanha esta população no programa de exercício físico, pois é um desafio conseguir manter um número crescente de participantes nestes programas de atividade física, utilizando uma gestão de comportamento eficaz para a população em questão, estratégias de mudanças ambientais, diferenciação regular das atividades desportivas, de modo a que todos os indivíduos percebam os benefícios proporcionados por um estilo de vida fisicamente ativo. Assim como refere Haskell et al. (2007) deve ser realizada uma vasta gama de atividades e estas devem atender aos interesses de cada pessoa, necessidades, programação e ambiente.

3.6 Conclusão

Constatando-se que existe um aumento da motivação intrínseca ao longo do programa pode concluir-se que os idosos aumentaram o seu gosto pela prática da atividade física, comprovando assim que o exercício físico é um meio essencial para a promoção da saúde e bem-estar na população idosa, juntamente com outros benefícios físicos, psíquicos e sociais.

Observou-se ao longo do programa um aumento significativo no nível de perceção da mobilidade, concluindo desta forma que o programa de atividade física desenvolveu nestes a capacidade de se moverem com mais facilidade e mais agilidade.

3.7 Referências Bibliográficas

- Benedetti, T. B., Petroski, É. L., & Gonçalves, L. T. (2003). Exercícios Físicos, Auto-Imagem e Auto-Estima em Idosos Asilados. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, 5(2), 69-74.
- Chodzko-Zajko, W. J., Proctor, D. N., Singh, M. A. F., Minson, C. T., Nigg, C. R., Salem, G. J., et al. (2009). Physical Activity for Older Adults. *Official Journal of the American College of Sports Medicine*.
- Clark, S. D., Long, M. M., & Schiffman, L. G. (1999). The Mind-Body Connection: The Relationship Among Physical Activity Level, Life Satisfaction, and Cognitive Age Among Mature Females. *Journal of Social Behavior and Personality*, 14(2), 221-240.
- Cunningham, D. A., Paterson, D. H., Himann, J. E., & Rechnitzer, P. A. (1993). Determinants of independence in the elderly. *Canadian Journal of Applied Physiology*, 18(3), 243-254.
- Faria, L., & Silva, S. (2000). Efeitos do exercício físico na promoção do auto-conceito. *Psychologica*, 25, 25-43.
- Fernandes, H. M., Vasconcelos-Raposo, J., Pereira, E., Ramalho, J., & Oliveira, S. (2009). A influência da actividade física na saúde mental positiva de idosos. *Motricidade*, 5(1), 33-50.
- Fox, K. R., Stathi, A., McKenna, J., & Davis, M. G. (2007). Physical activity and mental well-being in older people participating in the Better Ageing Project. *European Journal of Applied Physiology* 100, 591–602.
- Gomes, L., Pereira, M. M., & Assumpção, L. Ó., T. (2004). Tai Chi Chuan: nova modalidade de exercício para idosos. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, 12(4), 89-94.
- Gothe, N. P., Mullen, S. P., Wo'jcicki, T. R., Mailey, E. L., White, S. M., Olson, E. A., et al. (2010). Trajectories of change in self-esteem in older adults: exercise intervention effects. *Journal Behaviour Medicine*.

- Haskell, W. L., Lee, I., Pate, R. R., Powell, K. E., Blair, S. N., Franklin, B. A., et al. (2007). Physical Activity and Public Health - Updated Recommendation for Adults From the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Journal of the American Heart Association*
- INE. (2009). *Estimativas de População Residente*. Retrieved from.
- Jette, A. M., Rooks, D., Lachman, M., Lin, T. H., Levenson, C., Heislein, D., et al. (1998). Home-based resistance training: predictors of participation and adherence. *Gerontologist, 38*(4), 412-421.
- Kahn, E. B., Ramsey, L. T., Brownson, R. C., Heath, G. H., Howze, E. H., Powell, K. E., et al. (2002). The effectiveness of interventions to increase physical activity: a systematic review. *American Journal of Preventive Medicine, 22*(4), 73-107.
- Li, J. X., Hong, Y., & Chan, K. M. (2001). Tai chi: physiological characteristics and beneficial effects on health. *British Journal of Sports Medicine, 35*, 148-156.
- Markland, D., & Tobin, V. (2004). A modification to the behavioural regulation in exercise questionnaire to include and assessment of amotivation. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 26*, 191-196.
- Maroco, J. (2007). *Análise Estatística com Utilização do SPSS* (3ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Mazo, G. Z., Cardoso, F. L., & Aguiar, D. L. (2003). Programa de Hidroginástica para Idosos: Motivação, Auto-Estima e Auto-Imagem. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano, 8*(2), 67-72.
- Mazo, G. Z., Cardoso, F. L., & Aguiar, D. L. (2006). Programa de Hidroginástica para Idosos: Motivação, Auto-Estima e Auto-Imagem. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano, 8*(2), 67-72.
- Mazo, G. Z., Mota, J., Gonçalves, L. H. T., Matos, M. G., & Carvalho, J. (2008). Actividade física e qualidade de vida de mulheres idosas da cidade de Florianópolis, Brasil. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto, 8*(3), 414-423.

- McAuley, E., & Rudolph, D. (1995). Physical Activity, Aging, and Psychological Well-Being. *Journal of Aging and Physical Activity, 3*, 67-96.
- Mechling, H., & Netz, Y. (2009). Aging and inactivity—capitalizing on the protective effect of planned physical activity in old age. *European Review of Aging and Physical Activity 6*, 89-97.
- Melin, R., Fugl-Meyer, K. S., & Fugl-Meyer, A. R. (2003). Life Satisfaction in 18-To 64-Years-Old Swedes: In Relation to Education, Employment situation, Health and Physical Activity. *Journal of Rehabilitation Medicine, 35*, 84-90.
- Meurer, S. T., Benedetti, T. R. B., & Mazo, G. Z. (2009). Aspectos da autoimagem e autoestima de idosos ativos. *Motriz, Rio Claro, 15*(4), 788-796.
- Mota, J., Ribeiro, J. L., Carvalho, J., & Matos, M. G. (2006). Atividade física e qualidade de vida associada à saúde em idosos participantes e não participantes em programas regulares de atividade física. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, 20*(3), 219-225.
- Moutão, J., Alves, S., & Cid, L. (2012). Contributo da teoria da autodeterminação na predição da vitalidade e adesão ao exercício físico. *Gymnasium, 3*(1), 13-34.
- Nelson, M. E., Rejeski, W. J., Blair, S. N., Duncan, P. W., Judge, J. O., King, A. C., et al. (2007). Physical Activity and Public Health in Older Adults Recommendation From the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Journal of the American Heart Association, 116*, 1094-1105.
- Neto, F. (1993). Satisfaction With Life Scale: Psychometric properties in an adolescent sample. *Journal of Youth and Adolescence, 22*(125), 125-134.
- Netz, Y., & Wu, M. (2005). Physical Activity and Psychological Well-Being in Advanced Age: A Meta-Analysis of Intervention Studies. *Psychology and Aging, 20*(2), 272-284.
- Netz, Y., Zach, S., Taffe, J. R., Guthrie, J., & Dennerstein, L. (2008). Habitual physical activity is a meaningful predictor of well-being in mid-life women: a longitudinal analysis. *Climacteric, 11*, 337–344.

- Opdenacker, J., Delecluse, C., & Boen, F. (2009). The Longitudinal Effects of a Lifestyle Physical Activity Intervention and a Structured Exercise Intervention on Physical Self-Perceptions and Self-Esteem in Older Adults. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 31*(743-760).
- Palmeira, A., Teixeira, P., Silva, M., & Markland, D. (2007). Confirmatory factor analysis of the Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire: Portuguese Version. Paper presented at the 12th European Congress of Sport Psychology, Greece-Halkidiki.
- Pestana, M., & Gageiro, J. (2005). *Análise de Dados para Ciências Sociais. A complementaridade do SPSS*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton: Princeton University Press.
- Salama-Younes, M. (2011). Positive Mental Health, Subjective Vitality and Satisfaction with Life for French Physical Education Students. *World Journal of Sport Sciences 4*(2), 90-97.
- Schechtman, K. B., & Ory, M. G. (2001). The Effects of Exercise on the Quality of Life of Frail Older Adults: A Preplanned Meta-Analysis of the FICSIT Trials. *Annals of Behavioral Medicine 23*(3), 186–197.
- Sequeira, A., & Silva, M. N. (2002). O bem estar da pessoa idosa em meio rural. *Análise Psicológica, 3*, 505-516.
- Thøgersen-Ntoumani, C., R. Fox, K. R., & Ntoumanis, N. (2005). Relationships between exercise and three components of mental well-being in corporate employees. *Psychology of Sport and Exercise, 6*, 609–627.

4 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Como resposta ao objetivo geral do nosso estudo sobre o bem-estar num grupo de idosos praticantes de atividade física, é possível perceber que no geral os indivíduos relatam níveis positivos de bem-estar.

A realização do primeiro estudo possibilitou-nos atingir os objetivos pretendidos e conduzir-nos para algumas conclusões, tais como verificar que a motivação intrínseca apresenta uma correlação positiva com todas as componentes do bem-estar (satisfação com a vida, autoestima, vitalidade). A variável vitalidade é a que encontra uma relação mais forte com a motivação intrínseca, seguindo-se pela satisfação com a vida e, por último, a autoestima.

Relativamente à motivação extrínseca não foram encontrados resultados significativos com nenhuma destas variáveis analisadas, ou seja, mesmo existindo alguma motivação extrínseca, havendo simultaneamente motivação intrínseca, os idosos sentem-se predominantemente motivados intrinsecamente e desta forma pode-se avaliar que quem vai para o programa por vontade própria (motivação intrínseca) tem valores mais elevados de bem-estar. De tal forma que esta questão sendo emocional, estando lá o indivíduo porque gosta, leva-o a produzir níveis mais elevados de vitalidade, satisfação com a vida e autoestima, logo, o bem-estar com a vida vai ser melhorado.

No que diz respeito à prática de atividade física não houve significância nas variáveis dependentes em relação à atividade física praticada dentro e fora do programa, o que nos leva a crer que a atividade física praticada fora do programa não influenciará nos itens que foram avaliados.

No segundo estudo constatamos que existiu um aumento da motivação intrínseca ao longo do programa, podendo aqui concluir-se que os idosos aumentaram o seu gosto pela prática de atividade física, evidenciando-se desta forma que o exercício físico é um mecanismo importante para a manutenção ou melhoria do bem-estar dos idosos. Foi ainda avaliada a perceção de mobilidade que os idosos tinham de si mesmos e observou-se que ao longo do programa houve um aumento significativo no

nível de percepção da mobilidade, ou seja, o programa de atividade física desenvolveu a capacidade de se moverem com mais facilidade e agilidade.

De um modo geral podemos concluir com estes dois estudos que o bem-estar é um conceito diretamente relacionado à opinião dos indivíduos acerca do seu estado pessoal e da sua satisfação de experimentarem emoções positivas ou negativas em relação à sua vida. Apesar do bem-estar ser um conceito que depende da avaliação individual e interna dos indivíduos, existem ainda experiências externas que possam influenciar a opinião destes.

Verificamos que a maioria dos idosos que compunham a amostra praticavam atividade física regular, sendo este um fator relevante para o aumento dos afetos positivos, satisfação com a vida, vitalidade e autoestima, componentes do bem-estar subjetivo. Com isso, concluímos que é de facto fundamental incentivar os idosos para praticar desporto, pois traz-lhes vários benefícios quer a nível físico, como o aumento da longevidade e prolongamento de uma vida mais saudável com mais agilidade e autonomia, quer a nível emocional, pois com a prática de exercício físico estes sentem-se mais aptos, dispostos e motivados a realizarem as suas tarefas diárias. Portanto podemos afirmar que os itens de bem-estar estão relacionados positivamente com a prática da atividade física e vice-versa.

Podemos definir esta problemática como um ciclo em que todos os fatores são mutuamente influenciados uns pelos outros, pois de acordo com o nosso estudo e em concordância com a revisão bibliográfica analisada, quanto mais um individuo é fisicamente ativo melhor se torna a sua mobilidade, agilidade, autonomia, entre outros. Com estas componentes melhoradas o idoso desenvolve uma visão de si mesmo mais satisfatória, denotando uma maior motivação intrínseca para a prática de atividade física, alcançando assim melhores índices de bem-estar (satisfação com a vida, vitalidade e autoestima).

ANEXOS

Anexo 1 – Questionário sociodemográfico e de avaliação psicológica

AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA

Motivação, bem-estar e saúde mental

CODIGO _____ Auto administrado: _____ Assistido pelo entrevistador: _____ Administrado pelo entrevistador: _____

Caracterização pessoal1. Sexo: Feminino Masculino

2. Data de Nascimento: _____

3. Pratica outro tipo de atividade física regular para além deste programa ? Não Sim

Tipo _____ Frequência Semanal _____ Duração _____

INSTRUÇÕES GERAIS DE PREENCHIMENTO DOS QUESTIONÁRIOS

Este questionário pretende contribuir para a caracterização do seu grau de motivação, bem estar e saúde mental.

Por favor, leia cada uma das perguntas que se seguem, veja como se sente a respeito dela e ponha um círculo à volta do número da escala que lhe parece ajustar-se melhor à sua resposta. Veja o exemplo seguinte:

		Não concordo	Concordo pouco	Concordo moderadamente	Concordo muito	Concordo totalmente
0	1	2	3	4	5
1					○	

Lembre-se que não existem respostas certas ou erradas, aquilo que realmente pensa e sente é o que está correcto. Em caso de dúvida, responda de acordo com a primeira impressão que teve ao ler a afirmação.

As perguntas seguintes são para saber o seu grau de **satisfação com a sua vida** em geral.

		Não concordo	Concordo pouco	Concordo moderadamente			Concordo muito	Concordo totalmente
01	Em muitos campos a minha vida está próxima do meu ideal.	1	2	3	4	5	6	7
02	As minhas condições de vida são excelentes.	1	2	3	4	5	6	7
03	Estou satisfeito com a minha vida.	1	2	3	4	5	6	7
04	Até ao momento tenho alcançado as coisas importantes que quero para a minha vida.	1	2	3	4	5	6	7
05	Se pudesse viver a minha vida de novo não mudaria quase nada.	1	2	3	4	5	6	7

As perguntas seguintes são para saber o grau de **vitalidade** que se sente no seu dia a dia.

		Não concordo	Concordo pouco	Concordo moderadamente			Concordo muito	Concordo totalmente
01	Sinto-me vivo e vitalizado.	1	2	3	4	5	6	7
02	Por vezes sinto-me com tanto vigor que não caibo em mim de entusiasmo.	1	2	3	4	5	6	7
03	Tenho energia e carisma	1	2	3	4	5	6	7
04	Olho com optimismo para cada novo dia.	1	2	3	4	5	6	7
05	Quase sempre sinto-me desperto e activado.	1	2	3	4	5	6	7
06	Sinto-me com força e energia.	1	2	3	4	5	6	7

As perguntas seguintes são para saber qual a **avaliação global** que faz de si mesmo.

		Não concordo	Concordo pouco	Concordo moderadamente	Concordo muito	Concordo totalmente
01	Globalmente estou satisfeito(a) comigo próprio(a).	1	2	3	4	5
02	Sinto que tenho um certo número de boas qualidades.	1	2	3	4	5
03	Sou capaz de fazer coisas tão bem como a maior parte das outras pessoas.	1	2	3	4	5

04	Sinto-me uma pessoa de valor, pelo menos tanto quanto a generalidade das pessoas.	1	2	3	4	5
05	Adopto uma atitude positiva para comigo.	1	2	3	4	5

A pergunta seguinte é para avaliar o seu grau de satisfação com a sua **saúde**.

		Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito, nem	Satisfeito	Muito satisfeito
01	Até que ponto está satisfeito com a sua saúde?	1	2	3	4	5

A pergunta seguinte é para avaliar o seu grau de satisfação com a sua **mobilidade**.

		Muito má	Má	Nem boa, nem má	Boa	Muito boa
01	Como avalia a sua capacidade para se movimentar e deslocar por si próprio?	1	2	3	4	5

As perguntas seguintes são para saber os **motivos** pelos quais pratica exercício físico.

		Não concordo	Concordo pouco	Concordo moderadamente	Concordo muito	Concordo totalmente
01	Faço exercício porque outras pessoas dizem que devo fazer.	1	2	3	4	5
02	Faço exercício porque é divertido.	1	2	3	4	5
03	Participo no exercício porque os meus amigos/família dizem que devo fazer.	1	2	3	4	5
04	Gosto das minhas sessões de exercício.	1	2	3	4	5
05	Faço exercício porque os outros vão ficar insatisfeitos comigo se não fizer.	1	2	3	4	5
06	Acho o exercício uma actividade agradável.	1	2	3	4	5
07	Sinto-me pressionado(a) pela minha família e amigos para fazer exercício.	1	2	3	4	5
08	Fico bem-disposto(a) e satisfeito(a) por praticar exercício.	1	2	3	4	5

Obrigado pela sua colaboração!

Anexo 2 – Consentimento informado**Consentimento Informado**

Exma./Exmo. Senhor(a)

Este é um projeto a ser realizado para o Mestrado de Atividade Física em Populações Especiais, na Escola Superior de Desporto de Rio Maior, em que o tema é intitulado por *Efeitos de um programa de atividade física sobre o bem-estar numa população Idosa*. Temos como objetivo a avaliação dos benefícios psicológicos da prática de atividade física numa população idosa aderente a um programa de atividade física

A sua participação neste estudo é totalmente voluntária, e a colheita dos dados é feita através de questionários que demorarão 15 a 20 minutos do seu tempo.

A informação produzida é totalmente confidencial e anónima e os resultados gerais serão utilizados para fins de elaboração do projeto em questão.

Li o presente formulário de consentimento informado e voluntariamente aceito participar no estudo.

Data: ____/____/____/

Assinatura do Participante: _____

Obrigado pela sua colaboração