

1 2 9 0



UNIVERSIDADE D
COIMBRA

Nuno António Reis Silva

**MANUTENÇÃO DE NECESSIDADES
PSICOLÓGICAS, ADESÃO À PRÁTICA DE
EXERCÍCIO E APTIDÃO FÍSICA-FUNCIONAL
UM ESTUDO DE CARACTERIZAÇÃO DOS
PARTICIPANTES DO PROGRAMA SER ATIVO –ILHA
TERCEIRA AÇORES**

**Dissertação no âmbito do mestrado em Exercício e Saúde em
Populações Especiais, orientada pelo Professor Doutor Guilherme
Eustáquio Furtado e Professor Doutor José Pedro Ferreira,
apresentada à Faculdade de Ciências do Desporto e Educação
Física.**

Janeiro de 2021

Nuno António Reis Silva

**Manutenção de necessidade psicológicas, adesão à prática de
exercício e aptidão física-funcional: um estudo de
caracterização dos participantes do Programa Ser Ativo - Ilha
Terceira-Açores**

Dissertação de mestrado apresentada á
Faculdade de Ciências do Desporto e
Educação Física da Universidade de
Coimbra com vista à obtenção do grau de
Mestre em Exercício e Saúde em
Populações Especiais.

Orientador: Professor Doutor Guilherme Eustáquio Furtado e
Professor Doutor José Pedro Ferreira

COIMBRA

2021

Silva, N. (2021). *“Manutenção de necessidade psicológicas, adesão à prática de exercício e aptidão física-funcional: um estudo de caracterização dos participantes do Programa Ser Ativo - Ilha Terceira-Açores”*, Dissertação de mestrado, Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal. Orientadores: Prof. Dr. Guilherme Eustáquio Furtado e Prof. Dr. José Pedro Ferreira.

*“Se nós não formos maiores que a vida,
a vida derrota-nos”*

João Almeida

Agradecimentos

Em primeiro lugar, quero agradecer às pessoas que me deram vida. Aos meus pais, por me inculcaram os princípios e os valores que me trouxeram até aqui, por me incentivarem e me apoiarem incondicionalmente, por serem essenciais no meu crescimento e realização pessoal e profissional.

À minha irmã que me fez valorizar o meu percurso académico e me mostrou a importância de estimar os momentos e as situações que nos louvam. Este mestrado é por mim, por ti e para nós. Estamos juntos sempre.

Aos meus avós, que me mostraram o significado da dedicação e perseverança, por partilharem comigo o pouco que tem, mas o muito que valem.

À Daniela Gomes e à sua família, que me guiaram rumo ao sucesso e à conquista dos nossos objetivos, por me ajudar a crescer e concretizar os feitos que hoje alcanço.

A todos os meus amigos da Ilha Terceira que me deram força e acarinharam, que hoje se orgulham de mim, apesar do pouco tempo partilhado durante estes anos.

Aos amigos do continente Português, por serem a minha família do coração.

Ao meu orientador que, apesar da distância e da dificuldade em conciliar a diferença de horário, me ajudou a concluir a dissertação, independentemente das situações adversas que vivemos.

E, por fim, a todas as pessoas que, apesar de terem entrado na minha vida á pouco tempo, tem sido fundamentais para me motivar nesta reta final.

Resumo

Introdução: Este estudo de caracterização foca numa questão pertinente na atualidade, uma vez que procura compreender alguns fatores que levam os indivíduos a manter comportamentos ativos em idades avançadas, considerando as circunstâncias em que, possivelmente, essas razões se manifestam. O objetivo deste trabalho foi verificar a influência da participação em diferentes programas comunitários de atividade física sistemática nas necessidades psicológicas, adesão ao exercício e na manutenção de um estilo de vida ativo na população da ilha Terceira nos Açores. **Métodos:** Participaram do estudo 78 idosos de ambos os sexos, com idades compreendidas entre 50 e 80 anos. Foram recolhidos dados dos participantes que vivem em 10 freguesias, que participam com regularidade num programa de exercício multicomponente semanalmente, nas instalações da Câmara Municipal. Foram recolhidos os seguintes dados: i) aptidão física: equilíbrio, velocidade da marcha e resistência dos membros inferiores, ii) avaliação antropométrica e composição corporal: peso, estatura, perímetro da cintura e da anca, percentagem de gordura, massa muscular, água corporal, gordura visceral, massa óssea; iii) avaliação de saúde global: medicação, comorbidades, iv) avaliação das necessidades psicológicas e adesão à prática de exercício: motivação e qualidade de vida o terceiro parâmetro foi avaliado através dos questionários. **Resultados:** Quando comparados os grupos em função da prática de exercício físico, houve diferenças estatisticamente significativas na auto-perceção de saúde, no uso diário de medicação, na pontuação global da aptidão-funcional e no teste da marcha, nas necessidades psicológicas básicas no exercício e na motivação intrínseca. A frequência de prática, necessidades psicológicas básicas para o exercício e auto-perceção de saúde foram as variáveis que mais se correlacionaram com as variáveis de outras dimensões. **Conclusões:** Verificou-se que as pessoas que praticam 3 vezes ou mais exercício físico durante a semana apresentam maiores níveis aptidão física-funcional mais, maior motivação para prática e relatam maior satisfação das necessidades psicológicas relacionadas ao exercício.

Palavras Chave: Adesão ao exercício, Motivação, Manutenção, Necessidades psicológicas no Exercício, Idosos

Abstract

Introduction: This characterization study focuses on a pertinent issue at present, since it seeks to understand some factors that lead individuals to maintain active behaviors at advanced ages, considering the circumstances in which, possibly, these reasons manifest themselves. In this sense, the objective of this work was to verify the influence of participation in different community programs of systematic physical activity on psychological needs, adherence to exercise, and the maintenance of an active lifestyle in the population of Terceira Island in the Azores. **Methods:** The sample had approximately 78 elderly people, of both sexes, aged between 50 and 80 years. Data were collected from participants living in 10 parishes (Porto Martins, Casa da Ribeira, Agualva, Biscoitos, São Brás, Juncal, Fontinhas, Lages, Fonte Bastardo, Quatro Ribeiras), who regularly participated in a weekly multi-component exercise program at the City Hall facilities. The following data were collected: i) physical fitness: balance, walking speed and resistance of lower limbs, ii) anthropometric evaluation and body composition: weight, height, waist and hip perimeter, percentage of fat, muscle mass, body water, visceral fat, bone mass; iii) overall health evaluation: medication, comorbidities, iv) evaluation of psychological needs and adherence to the practice of exercise: motivation and quality of life the third parameter was evaluated through questionnaires. **Results:** When comparing the groups according to the practice of physical exercise, there were statistically significant differences in self-perception of health, daily use of medication, overall scores of functional fitness and gait test, basic psychological needs in exercise and intrinsic motivation. The frequency of practice, basic psychological needs for exercise and self-perception of health were the variables that most correlated with the variables of other dimensions. **Conclusions:** It was verified that people who practice 3 times or more physical exercise during the week present higher levels of physical-functional fitness more, higher motivation to practice and report higher satisfaction of exercise related psychological needs.

Keywords: Exercise Adherence, Motivation, Maintenance, Exercise Psychological Needs, Older adults

Índice

Agradecimentos	5
1. Introdução	13
1.1 Contextualização	13
1.2 Apresentação Geral do Problema	16
1.3 Pertinência do Estudo	17
1.4 Enunciado do Problema.....	18
1.5 Definição dos Objetivos e das Hipóteses	18
1.6 Estrutura do Estudo.....	19
2. Revisão de Literatura.....	20
2.1 Epidemiologia da atividade física no idoso.....	20
2.2 Atividade Física e Qualidade de Vida na pessoa idosa.....	25
2.3 Mudança de comportamentos para a adoção de estilo de vida saudável.....	27
2.4 Necessidades psicológicas no exercício.....	29
3. Métodos de pesquisa e caracterização da amostra	30
3.1 Características da amostra	30
3.2 Critério de inclusão e exclusão.....	31
3.3 Característica do programa de exercício físico.....	31
3.4 Definição e caracterização das variáveis em estudo	33
3.4.1 Questionário Biossocial	33
3.4.2 Avaliação Antropométrica	33
3.4.3 Composição corporal	33
3.4.4 Aptidão física-funcional.....	33
3.4.5 Questionário Índice de Comorbidade Charlson (ICC)	34
3.4.6 Questionário de Regulação de Comportamento no Exercício	35
3.4.7 Questionário “Intrinsic Motivation Inventory (IMI)”	36
3.4.8 Questionários “Basic Psychological Needs in Exercise Scale” (BPNES).....	37
3.4.9 Questionário Escala de Experiências Subjetivas no Exercício (EESE).....	38

3.4.10 Questionário TSRQ-E	39
3.4.11 Questionário Escala de Estados de Mudança de Comportamento para o Exercício (ECB)	39
3.4.12 Questionário de Autoeficácia para o exercício	40
4. Procedimentos éticos	40
5. Tratamento estatístico	41
6. Resultados	42
7. Discussão	48
7.1 Limitações de estudo	51
7.2 Recomendações Futuras	52
8. Conclusão	52
9. Referencias Bibliográficas	54
10. Anexos	65

Lista de Abreviaturas

OMS – Organização Mundial de Saude

SNS – Serviço Nacional de Saude

DCNTC – Doenças Crónicas não Transmissíveis

INE – Instituto Nacional de Estatística

DGS -Direção Geral de Saude

ACSM – American College of Sport Medecine

QVLS – Qualidade de Vida Ligada á Saude

HRQL – Health Related Quality of Life

TAD – Teoria da Autodeterminação

TIO – Teroria da Integração Organica

SPPB – Short Physical Performance Battery

BPNES - Basic Psychological Needs in Exercise Scale

EESE - Escala de Experiências Subjetivas no Exercício

ICC - Índice de Comorbidade Charlson

ECB - Estados de Mudança de Comportamento para o Exercício

BREQ-2 - Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire – 2

IMI - Intrinsic Motivation Inventory

AF – Atividade Física

Seg. - Segundos

Lista de Anexos

Anexo 1. Termos de consentimento

Anexo 2. Email/carta de aceitação do projeto por parte da Câmara Municipal

Anexo 5. Bateria de testes

Lista de Figuras / Tabelas

Figura 1 - Fluxograma de recolha de dados do estudo.

Fig. 2 – Exemplo de plano de aula utilizado pelo professor

Tabela 1 – Caracterização da amostra total e em função do sexo dos participantes do estudo para as dimensões sociodemográfica e de saúde global

Tabela 2 – Caracterização da amostra total e em função do sexo dos participantes do estudo para as dimensões, antropometria e composição corporal (n = 78)

Tabela 3 – Caracterização da amostra total e em função do sexo dos participantes do estudo para as dimensões de aptidão física-funcional

Tabela 4 – Caracterização da amostra total e em função do sexo dos participantes do estudo para as dimensões das necessidades biopsicológicas e qualidade de vida

Tabela 5 – Correlação entre as variáveis de diferentes dimensões para a amostra total (n = 78).

Tabela 6 – Correlação entre as variáveis de diferentes dimensões para o grupo dos que praticam exercício regular '1 ou 2' vezes por semana (n = 47).

Tabela 7 – Correlação entre as variáveis de diferentes dimensões para o grupo dos que praticam exercício regular '3 ou mais' vezes por semana (n = 31).

1. Introdução

O envelhecimento é compreendido como um processo dinâmico e progressivo relacionado a alterações biológicas, psicológicas e sociais (Farinatti, 2002). O estudo do bem estar físico e psicológico no envelhecimento tem tido um papel muito significativo nos últimos anos (Albuquerque, 2008), sendo estas duas dimensões e os seus indicadores, variáveis de referência, a medida em que podem determinar se existe qualidade de vida com o passar dos anos (Campos & Rodrigues Neto, 2008).

Em 2015, a Organização Mundial da Saúde (OMS) definiu o envelhecimento ativo como um processo de otimizar oportunidades de saúde, participação e segurança, a fim de melhorar a qualidade de vida à medida que as pessoas envelhecem (Albuquerque, 2008). Já o envelhecimento saudável, foi classificado como o “processo de desenvolvimento e manutenção da capacidade funcional que possibilita o bem-estar na terceira idade” (Kalache & Gatti, 2003). Nesta perspetiva, o conceito de envelhecimento associado a um estilo de vida ativo e saudável abrange um conceito mais contemporâneo, não influenciado somente pela biologia do desenvolvimento, mas, também, considerando fatores comportamentais (Tavares et al., 2017).

É fundamental que os idosos compreendam a relação positiva entre a manutenção de estilo de vida ativo e a melhoria dos indicadores de saúde global. Um estudo que investigou a relação entre níveis de atividade e perceção de saúde autorreferenciada em idosos revelou que a adesão à atividade física informal é aumentada quando os idosos percebem que ao executar tarefas do cotidiano que envolvem dispêndio calórico (ir às compras, limpeza, arrumação) podem ter impacto positivo na saúde (Kirkland, Karlin, Megan, & Pulos, 2011). Neste sentido, o estudo dos motivos que levam as pessoas a adotarem comportamentos ativos na população idosa têm vindo a aumentar nos últimos anos (Ribeiro et al., 2012).

1.1 Contextualização

A OMS estima que, num país com cerca de 10 milhões de habitantes, como é o caso de Portugal, onde 50% da população seja pouco ativa, exista um

custo anual derivado da inatividade física de 900 milhões de euros, o equivalente a 9% do orçamento do Ministério da Saúde para 2017 (WHO, 2010).

A inatividade física acentua a dificuldade a executar as tarefas do cotidiano devido, principalmente, a uma redução componentes da aptidão física-funcional (Dawalibi, Anacleto, Witter, Goulart, & Aquino, 2013). Segundo alguns estudos possuir baixos níveis de atividade física em idades mais avançadas, surge como um marcador associado a alterações no *stress* biológico e psicológico crônicos que acarretam consequências deletérias para o organismo humano (Andréa, Lanuez, Machado, & Jacob Filho, 2010). Outras consequências prováveis são ao aumento da incidência das doenças crônicas não transmissíveis, tais como diabetes, asma, bronquites, hipertensão entre outras. O aumento da incidência da quedas (e suas consequências) e o declínio cognitivo em idosos são, atualmente um dos desfechos negativos decorrentes associados inatividade física mais estudados (Sampaio, Marques, Mota, & Carvalho, 2019).

A atividade física é relevante em toda a população tendo uma especial importância ao longo da vida (Ribeiro et al., 2012). Contudo, na pessoa idosa, pode ter um impacto para além do efeito na manutenção e melhoria da aptidão física (Azevedo, 2015). Alguns estudos apontam para uma relação entre níveis elevados de atividade física em idosos, envelhecimento bem-sucedido e qualidade de vida, sendo responsáveis pelo aumento ou pelo decréscimo na longevidade da população. A preocupação em manter hábitos que garantam uma velhice saudável marca uma nova etapa de conscientização. As atividades físicas são importantes para que se atinja o padrão desejado em certos aspetos da qualidade de vida e autonomia funcional nesses indivíduos. Apesar dos benefícios da prática de atividade física serem amplamente divulgados, poucos são os que realizam tais atividades regularmente, principalmente o subgrupo de idosos (Alencar, Souza Júnior, Aragão, Ferreira, & Dantas, 2010).

Nos idosos deve-se priorizar o desenvolvimento da capacidade aeróbica, flexibilidade, equilíbrio, resistência e força muscular de acordo com as peculiaridades dessa população, de modo a proporcionar uma série de benefícios específicos à saúde biopsicossocial do idoso. Compreender

detalhadamente os fatores associados às práticas de atividade física contribui para a elaboração de estratégias específicas de intervenção promovendo a adesão dessa população a essas atividades (Maciel, 2010).

O ambiente experienciado em torno da sociedade motiva os idosos a praticar exercício, atuando diretamente na sua disposição para iniciar e manter-se com uma prática constante de atividades. O facto de que os idosos se sentem solitários, ávidos pela procura de um grupo que lhes permita a socialização com outras pessoas, aliado à necessidade de sair de casa, favorece a prática de diversas atividades, entre elas o exercício físico. Cabe destacar que essas reflexões sobre os motivos para a adesão à prática de exercícios, implicam uma recolocação do pensar em saúde, abandonando o impasse entre a construção teórica e sua efetivação nas práticas do cotidiano. (de Freitas, Santiago, Viana, Leão, & Freyre, 2007).

De forma a desenvolver estratégias efetivas para aumentar a adesão programas de exercícios estruturados realizados por idosos, é importante entender os fatores individuais, sociais, comunitários e demográficos de cada situação específica. (Picorelli, Pereira, Pereira, Felício, & Sherrington, 2014). Para a OMS (2006), a probabilidade de um indivíduo ser fisicamente ativa está relacionado à influência da análise de fatores individuais, micro e macro ambientais. Os fatores macro ambientais incluem as condições gerais socioeconômicas, culturais e ambientais. As influências resultantes dos micros ambientes incluem a ligação do ambiente onde se vive e se trabalha, bem como o suporte das normas sociais e das comunidades locais. Nos fatores individuais, as atitudes em relação à atividade física, o acreditar na sua própria possibilidade de ser ativo ou o conhecimento de oportunidades no dia-a-dia, pode influenciar a probabilidade de ser ativo ou de alguém tentar novas atividades (Maciel, 2010).

Alguns países reconhecem a carência de programarem políticas no sentido de promover mudanças positivas em vários sectores da saúde podendo dizer-se que torna necessário realizar a criação de programas que promovam os aumentos dos níveis de atividade física da população em geral, numa perspetiva de saúde pública (Pereira & Canavarro, 2015). O Governo Açoriano, sendo regente de uma região autónoma possui ferramentas diferentes de Portugal

Continental, sendo assim previu no seu plano bianual para 2018/2019 diversas metas relativas á população idosa da região, nomeadamente: “Promover a atividade física dos idosos através da implementação de iniciativa regional em articulação entre o Governo Regional Açoriano e as Autarquias Locais”, tendo previsto para o efeito investir 7 442 605 euros (Governo Regional dos Açores, 2019).

Neste sentido, o objetivo deste estudo será verificar se existem relações entre a participação em diferentes programas de atividade física sistemática nas necessidades psicológicas, adesão ao exercício na manutenção de um estilo de vida ativo na população da ilha Terceira dos Açores.

1.2 Apresentação Geral do Problema

Os indivíduos acima de 65 anos, de forma geral, são uma população com particularidades distintas, sendo que a ideia de criação de programas de atividade física para os mesmos tem sido apoiada pela OMS, Serviço Nacional de Saude (SNS), e outros órgãos governamentais. Para o SNS, por exemplo, manter um estilo de vida ativo é essencial para que o idoso mantenha o equilíbrio fisiológico e psicológico que lhe permita gozar uma velhice plena e manter-se autónomo e ativo (Ministério da Saúde, 2018). Contudo, é necessário o desenvolvimento de estudos epidemiológicos na população portuguesa que revelem os efeitos da prática sistemática como agente capaz de promover o bem-estar físico e psicológicos nas populações adultas e idosas. Por ser um contexto particular e intercontinental, estudos conduzidos nas ilhas podem revelar dados interessantes e atrativos de análise.

Não obstante aos objetivos do presente estudo, Borglin, Edberg e Hallberg (2005) demonstraram que a qualidade de vida de idosos depende da preservação da manutenção de objetivos ao longo da vida e da experiência de qualidade de vida, envolvendo valores pessoais, experiências anteriores, capacidade de adaptação às mudanças, independência, autonomia, atividades, saúde, relações sociais e viver em casa (Coelho & Burini, 2009). O exercício físico regular, tem um contributo importante nestes ganhos de autonomia, na capacidade de adaptação às mudanças e na qualidade de vida relacionada à saúde em idosos (Dawalibi et al., 2013).

1.3 Pertinência do Estudo

A população portuguesa tem vindo a diminuir desde 2010. Hoje, somos cerca de 10,3 milhões de habitantes, concentrados nas zonas urbanas e litorais. Este decréscimo revela, por um lado, que morrem mais pessoas do que aquelas que nascem e, por outro, que a taxa de emigração tem sido superior à de imigração (Azevedo, 2015). Analisando a média de idades, Portugal tem uma população envelhecida, com mais idosos do que jovens a residir no país: 21% dos portugueses têm 65 ou mais anos, enquanto 14% têm menos de 15. Existe um milhão de pessoas com 75 ou mais anos, das quais mais mulheres do que homens. Além disso, o número de mortes tem vindo a aumentar sendo em 2016 superior a 110 mil (Saúde & Lisboa, 2018).

Neste sentido, os programas de exercício comunitário são importantes para todas as populações (Room, Hannink, Dawes, & Barker, 2017). No entanto, existem outros fatores que tem influência no envelhecimento saudável, por exemplo, o aumento das doenças crónicas não transmissíveis (DCNTS), tais como diabetes, asma, hipertensão entre outras e os hábitos associados aos novos estilos de vida sendo eles o sedentarismo, tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas, hábitos alimentares incorretos, que trouxeram outros desafios aos serviços de saúde, quer ao nível dos cuidados, quer ao nível da promoção da saúde e prevenção da doença (McAuley & Courneya, 1994). Embora as doenças mentais não apresentem taxas muito elevadas de mortalidade, possuem, todavia, um grande peso de incapacidade e duração longa. Idosos deprimidos de uma coorte na China exibiram maior risco relativo de apresentarem piora da função física e incapacidade funcional, sobretudo naqueles itens de atividades instrumentais da vida diária relacionados à atividade física (Mazzeo, 2003). Achados semelhantes foram encontrados por Coelho et al, que identificaram uma maior propensão à incapacidade funcional em idosos com sintomas depressivos leves (Coelho & Burini, 2009). A depressão em idosos é pobremente diagnosticada e solucionada. Nos idosos, o diagnóstico é dificultado por problemas físicos coexistentes e, frequentemente, os médicos encaram os sintomas depressivos como manifestações normais do envelhecimento e não tomam as atitudes necessárias (Fu & Levine, 2013). Entretanto, a depressão é um problema de saúde comum e tratável: de 80 a 90%

dos que sofrem desse transtorno podem ser efetivamente reabilitados e quase todos que recebem tratamento apresentam algum benefício (Trabal et al., 2015).

1.4 Enunciado do Problema

De forma a perceber os pressupostos acima referidos, passamos a formular uma questão de base que vamos procurar analisar e compreender no subsequente estudo:

“Será que algumas dimensões relacionadas ao exercício, tais como adesão e a necessidades psicológicas, estão associadas e podem explicar a variação da aptidão física-funcional dos participantes do programa de exercício da população da ilha Terceira dos Açores?”

1.5 Definição dos Objetivos e das Hipóteses

Esta dissertação incidirá num estudo que tem como objetivo geral verificar se existem associações e diferenças nos indicadores das necessidades psicológicas e na adesão ao exercício para a manutenção de um estilo de vida ativo na população da ilha Terceira dos Açores.

Como objetivos específicos coloca-se: i) verificar se existem diferenças estatisticamente significativas para todas as variáveis em estudo, quando comparadas os grupos em função do número de sessões e dos níveis de aptidão física-funcional; ii) verificar em que medida as variáveis dependentes (adesão e necessidades psicológicas) podem explicar, de forma hierárquica, os níveis de aptidão física-funcional.

Assim sendo, enunciamos as hipóteses em estudo:

1H₀: - Existem diferenças estatisticamente significativas entre o grupo de adesão ao exercício dos participantes para os indicadores de aptidão física-funcional, necessidades psicológicas e adesão ao exercício dos participantes.

1H₁: - Não existem diferenças estatisticamente significativas entre o grupo de adesão ao exercício dos participantes para os indicadores de aptidão física-funcional, necessidades psicológicas e a adesão ao exercício dos participantes.

2H₀: - Existem associações estatisticamente significativa entre os indicadores de aptidão física-funcional, necessidades psicológicas e a adesão ao exercício, qualidade de vida, saúde global, antropometria, composição corporal dos participantes

2H₁: - Não existem associações estatisticamente significativa entre os indicadores de aptidão física-funcional, necessidades psicológicas e a adesão ao exercício, qualidade de vida, saúde global, antropometria, composição corporal dos participantes

1.6 Estrutura do Estudo

Este estudo estará organizado em formato de artigo, sendo apresentado em cinco capítulos:

- Capítulo I: tem objetivo compreender o problema do estudo e estrutura do mesmo. Estará presente a apresentação do problema e a sua pertinência, bem como os seus objetivos e hipóteses.
- Capítulo II: destina-se á revisão bibliográfica, onde iremos contemplar a literatura já existente e publicada relacionada com o tema da investigação. Proponho-me a analisar sobretudo os autores que estudaram o nosso objeto e as correlações entre os benefícios da prática de exercício físico e as consequências do sedentarismo nas populações adultas.
- Capítulo III: refere-se aos processos metodológicos da investigação, nomeadamente a definição da amostra, e das variáveis a estudar (independentes e dependentes), a seleção dos instrumentos de medida, a definição dos procedimentos de estudo e o tratamento estatístico de dados utilizado para responder às perguntas do estudo.
- Capítulo IV: diz respeito à apresentação dos resultados e discussão. É aqui que serão dispostos de forma sistematizada os resultados mais relevantes da investigação através da análise estatística dos dados recolhidos. Será feita uma confrontação com estudos já editados e

validados, sendo que alguns deste já estarão indicados na revisão de literatura.

- Capítulo V: irá expor as conclusões retiradas deste estudo, apresentando também algumas limitações e linhas orientadoras para futuros ensaios científicos. Por fim, estarão as referências bibliográficas utilizadas para a sua escrita, os anexos e todos os documentos necessários para que a recolha, a análise e discussão dos resultados fosse realizada.

2. Revisão de Literatura

2.1 Epidemiologia da atividade física no idoso

Portugal possui uma estrutura etária cada vez mais envelhecida, prevendo-se que em 2080 sejam perto de 2,8 milhões as pessoas com 65 ou mais anos (Governo Regional dos Açores, 2019). Nos próximos 25 anos o número de idosos poderá ultrapassar o dobro de jovens. Segundo dados mais recentes do Instituto Nacional de Estatística (INE) o cenário confirma-se com um continuado envelhecimento demográfico, numa relação de 118 idosos por cada 100 jovens (Ministério da Saúde, 2018). O envelhecimento humano consiste num processo de mudança progressiva da estrutura biológica, psicológica e social das pessoas que, se inicia antes do nascimento e se desenvolve ao longo da vida (Direção Geral de Saúde – DGS, 2004). Em 2004, eram cerca de 56.535 os idosos que se encontravam institucionalizados em Portugal, representando 3,2% das pessoas idosas. Posteriormente, em 2011, este número aumentou para 91.202, representando 4,5% das pessoas idosas (INE, 2017)

É importante compreender o envelhecimento como um processo socio vital multifacetado e consciencializar a população de que se trata de um fenómeno irreversível e, em suma, importante para que todos, profissionais da saúde, governo, sociedade em geral e os próprios idosos, vejam a velhice não como finitude, mas como um momento do ciclo da vida que requer cuidados específicos, o qual pode e deve ser desfrutado com qualidade (Witter & Buriti, 2011).

A OMS define o envelhecimento saudável como o “processo de desenvolvimento e de manutenção da capacidade funcional de forma a permitir o bem-estar físico e psicológico, mesmo em idosos acima dos 80 anos” (WHO, 2010). O conceito de envelhecimento saudável tem uma definição abrangente e relevante para todas as pessoas idosas, mesmo para aquelas que convivem com a experiência de doenças crônicas, pois o caminho para o envelhecimento saudável é focado nas pessoas e na construção de competências que irão permitir vivenciar o envelhecimento da melhor forma possível.

O envelhecimento saudável depende do equilíbrio entre o declínio natural das diversas capacidades individuais, mentais e físicas e a obtenção dos objetivos que se desejam (Dawalibi et al., 2013). A satisfação pessoal está relacionada com a aptidão para selecionar objetivos apropriados à realidade circundante e à sua possibilidade de concretização (Côrtes, Meireles, Friche, Caiaffa, & Xavier, 2013).

A melhoria das condições gerais de vida, a oferta de serviços de saúde de qualidade e a diminuição da prevalência de algumas doenças têm contribuído para prolongar a vida dos portugueses (Ministério da Saúde, 2018). Em 2015, Japão, Espanha e França eram os países onde as mulheres apresentavam maior longevidade. Portugal ocupava a 10^a posição no que diz respeito à esperança média de vida, com 84,3 anos. Quanto aos homens, os islandeses, japoneses e suíços revelaram ser aqueles que viviam até mais tarde, estando os portugueses na 25.^a posição, com uma esperança média de vida de 78,1 anos (Saúde & Lisboa, 2018).

Segundo WHO (2002), “os países podem subsidiar o envelhecimento se forem implementadas políticas e programas de ‘envelhecimento ativo’ pelos governos, organizações internacionais e sociedade civil, onde seriam priorizadas a saúde, a participação e a segurança dos cidadãos mais velhos. No caso, a palavra ‘ativo’ também se refere à participação em questões sociais, econômicas e culturais de forma contínua, e não somente à capacidade de estar ativo fisicamente, ou fazer parte da força de trabalho. Dessa forma, o principal objetivo do envelhecimento ativo é aumentar a expectativa de uma vida saudável aliada a uma boa qualidade de vida (Ribeiro et al., 2012).

O bem-estar de idosos é um componente importante a ser considerado em políticas públicas. Em 2002, em Madrid, a Segunda Assembleia Mundial sobre Envelhecimento fundamentou o Plano Internacional do Envelhecimento, elencando prioridades de ação, entre as quais o “bem-estar na velhice”. Em 2015, o relatório da OMS sobre envelhecimento e saúde englobou o bem-estar no conceito de envelhecimento saudável, ressaltando a importância de “promover a saúde e o bem-estar ao longo da vida” (Tavares et al., 2017)

A discussão sobre qualidade de vida e a promoção de saúde tem sido recorrente nos dias que correm (Fraquelli, 2008). A atividade física orientada apresenta um grande papel nesse contexto, pois auxilia tanto na prevenção quanto no tratamento de determinadas doenças (Mazo, Liposcki, Ananda, & Prevě, 2007). Aliado a isso, a população idosa tem muito destaque nessa área, pois cresce significativamente nos últimos anos e há a expectativa de continuar a crescer, pelo que é imperativo a procura por formas de atingir um envelhecimento mais saudável (WHO, 2011).

Uma determinante importante da qualidade de vida é a atividade física. Além de diminuir a aptidão física funcional e o desempenho, a atividade física insuficiente também pode aumentar o risco de atrofia muscular, sarcopenia, osteoporose, diabetes tipo 2, hipertensão arterial, doença coronariana e certos tipos de cancro (Williams, Freedman, & Deci, 1998). Estudos indicam, ainda, consequências negativas da hipocinesia para a saúde mental e habilidades intelectuais, por exemplo, distúrbios cognitivos, aumento da ansiedade, desconforto e baixa autoestima, altos níveis de *stress* e distúrbios do sono. (Puciato, Borysiuk, & Rozpara, 2017).

A atividade física é um tema muito discutido nos dias que correm, no entanto para entendermos a correlação diária entre atividade física e bem-estar é necessário entender alguns conceitos:

- Atividade física: definida como qualquer movimento corporal produzido em consequência da contração muscular que resulte em gasto calórico.

- Exercício: definido como uma subcategoria da atividade física que é planejada, estruturada e repetitiva; resultando na melhora ou manutenção de uma ou mais variáveis da aptidão física.
- Aptidão física: é considerada não como um comportamento, mas uma característica que o indivíduo possui ou atinge, como a potência aeróbica, endurance muscular, força muscular, composição corporal e flexibilidade. (Sandroff, Motl, Scudder, & DeLuca, 2016)

Na faixa etária dos idosos é muito recorrente verificarmos que grande parte da atividade física é feita através de atividades diárias como a limpeza da casa, cozinhar, jardinagem entre outras (A. P. de Lima, Lini, Portella, Doring, & Cardoso, 2019). Em 1994, Bijnen et al. compilaram informação de cinco grandes levantamentos realizados na população do sexo masculino maior de 65 anos da Inglaterra, Estados Unidos e Holanda. De acordo com essas pesquisas, a caminhada foi uma das atividades mais realizadas, variando de 38% a 72%, seguida pela jardinagem, que foi prevalente entre 37% e 67%. Já atividades como correr, jogar tênis e golfe foram realizadas por menos de um em cada dez indivíduos (Bijnen, Caspersen, & Mosterd, 1994).

De acordo com o American College of Sports Medicine (ACSM), o paradigma da atividade física para a promoção da saúde é recomendado que os indivíduos devem realizar atividade física de intensidade moderada, por pelo menos 30 minutos por dia, na maioria dos dias da semana, de preferência diariamente, de forma contínua ou acumulada (Garber et al., 2011).

A prática de atividade regular melhora a qualidade e expectativa de vida do idoso, devendo ser estimulada ao longo da vida (Ben-Sadoun, Petit, Colson, König, & Robert, 2015). Programas e ações públicas de atividades físicas específicas, voltadas para a população idosa, representam também um desafio, pois deve ser levada em conta a preparação dos profissionais, a sensibilização da população, a implementação das atividades e a existência de políticas públicas e apoio dos gestores (Ferreira, Teixeira, Massart, & Filaire, 2013)

É de salientar que o conceito de atividade inclui não só, atividades físicas, como também, atividades mentais (Verbrugge & Jette, 1994). O exercício e a

estimulação das capacidades cognitivas nas pessoas idosas têm importância, uma vez que, apesar de não fazerem desaparecer as diferenças de idade, tendem a contribuir para um declínio mais tardio do que as capacidades não exercitadas (Fonseca & Paula Brito, 2012). Embora a evidência comprove os benefícios da atividade física, a maioria da população idosa leva uma vida sedentária o que é preocupante sendo esta a batalha da atualidade. Existem recomendações específicas de programas de atividade física para adultos maiores de 60 anos, tais como as normas propostas pela Organização Mundial da Saúde (Albuquerque, 2008).

A atividade física sistemática faz parte da abordagem preventiva e terapêutica de muitas condições crônicas de saúde, as diretrizes recomendam a manutenção do estilo de vida ativo com uma atividade aeróbica de intensidade moderada ou 75 minutos de intensidade vigorosa de 150 minutos ou uma combinação equivalente por semana (Bouaziz et al., 2018). Uma metanálise recente revelou que o exercício aeróbico moderado provoca efeitos particularmente benéficos no controle inibitório, na memória de trabalho e na alternância de tarefas em crianças pré-adolescentes e adultos mais velhos em comparação com outros grupos etários (Donath et al., 2017). Dado o impacto significativo do cancro na qualidade de vida, estabilidade financeira e mortalidade, a redução do risco e o prognóstico aprimorado os cancros comuns por baixos níveis de atividade física podem ter um grande impacto na saúde pública (Nelson et al., 2007).

Populações mais velhas são geralmente menos ativas fisicamente do que os adultos jovens, embora o tempo total gasto por dia em atividades físicas de exercício e estilo de vida de alguns idosos ativos possa se aproximar dos adultos mais jovens normalmente ativos (Webber & Porter, 2010). Os tipos de atividades mais populares entre os idosos são consistentemente de menor intensidade (caminhada, jardinagem, golfe, atividades aeróbicas de baixo impacto), em comparação com os de adultos mais jovens (corrida, atividades aeróbicas de maior impacto) (Mazzeo, 2003).

2.2 Atividade Física e Qualidade de Vida na pessoa idosa

Segundo (Hughes, 2008), é impossível estudar o processo de envelhecimento sem abordar a qualidade de vida. A qualidade de vida é uma importante medida de impacto em saúde, por este motivo tem sido utilizada por profissionais de saúde, investigadores, economistas, administradores e políticos (Campos & Rodrigues Neto, 2008). Segundo estes autores não se trata de um conceito novo, mas a sua importância tem aumentado por diversas razões. De facto, o conceito de qualidade de vida foi referido pela primeira vez em 1920 num livro sobre economia e bem-estar material (Fraquelli, 2008). Na literatura médica, há indícios que o termo surgiu na década de 30 e tendo em conta Fraquelli (2008) o conceito acabou por sofrer uma significativa mudança após a II Guerra Mundial.

Este conceito está relacionado à autoestima e ao bem-estar pessoal e abrange uma grande gama de aspetos, tais como: capacidade funcional, nível socioeconómico, estado emocional, interação social; atividade intelectual; autocuidado; suporte familiar; estado de saúde; valores culturais; éticos e religiosidade; estilo de vida; satisfação com o emprego; com as atividades da vida diária e com o ambiente em que se vive (Fraquelli, 2008). Assim, o conceito de qualidade de vida é subjetivo e dependente do nível sociocultural, da idade e das aspirações pessoais de cada indivíduo (Dawalibi et al., 2013).

Para WHO (1994) qualidade de vida é uma percepção individual da posição na vida, no contexto do sistema cultural e de valores em que as pessoas vivem e está relacionada com os seus objetivos, expectativas, normas e preocupações. É um conceito amplo, subjetivo, que inclui de forma complexa a saúde física da pessoa, o seu estado psicológico, o nível de independência, as relações sociais, as crenças e convicções pessoais e a sua relação com os aspetos importantes do meio ambiente.

Irigaray e Trentini (2009) verificaram no seu estudo que o conceito de qualidade de vida na velhice incluiu critérios subjetivos e objetivos, sendo influenciado pelos valores do indivíduo e da sociedade em que este vivia. Observaram ainda que os afetos positivos (ter alegria na vida, amor e amizade)

foram as variáveis mais citadas e associadas como determinantes importantes da qualidade de vida na velhice (Illario et al., 2016).

Segundo Llobet et al. (2011), qualidade de vida indica que as pessoas idosas consideram importantes diversos fatores: saúde, autonomia, fatores psicológicos (solidão, personalidade), ambiente adequado (habitação, ambiente social, serviços), fatores sociais (isolamento social), autoestima e dignidade e privação económica. De realçar que a perceção das pessoas idosas acerca da sua qualidade de vida não é necessariamente má e muitas manifestam-se felizes e satisfeitas com a sua vida atual (Vanleerberghe, De Witte, Claes, Schalock, & Verté, 2017).

Existe uma relação entre qualidade de vida e saúde sendo que, (Albuquerque, 2008) acrescenta que independentemente do conceito adotado e do instrumento utilizado sobre qualidade de vida, existe uma íntima relação entre esta, a área da saúde e a prática de exercício físico.

Tem sido desenvolvido e testados instrumentos estruturados e simplificados, capazes de reconhecer os estados de “completo bem-estar físico, mental e social” dos sujeitos. A qualidade de vida é uma importante medida de impacto em saúde (Albuquerque, 2008). O interesse pela mensuração da qualidade de vida é relativamente recente, tanto nas práticas assistenciais quanto nas políticas públicas, nos campos de prevenção de doenças e promoção da saúde (Campos & Rodrigues Neto, 2008).

Segundo a Organização Mundial de Saude existem três pilares basilares em que se apoia o envelhecimento ativo: saúde, segurança e participação. Sendo que a saúde se refere ao bem-estar físico, mental e social, é importante manter os níveis baixos de fatores de risco que interferem no aparecimento das doenças crónicas e no declínio funcional (Alencar et al., 2010). Por sua vez quando os fatores de proteção são elevados, as pessoas beneficiam de uma melhor qualidade de vida, são capazes de cuidar de si, mantendo-se mais saudáveis (Azevedo, 2015).

Um outro conceito relacionado com o desenvolvido é qualidade de vida ligada à saúde (QVLS), sendo este o valor atribuído à vida, ponderado pelas

deteriorações funcionais; as percepções e condições sociais que são induzidas pela doença, agravos, tratamentos; e a organização política e econômica do sistema assistencial. A versão inglesa do conceito de “*health related quality of life* (HRQL)”, exposto por Gianchello é similar: valor atribuído à duração da vida quando modificada pela percepção de limitações físicas, psicológicas, funções sociais e oportunidades influenciadas pela doença, tratamento e outros agravos. Para Campos e seus colegas (2008), os conceitos fundamentais de HRQL seriam igualmente a percepção da saúde, as funções sociais, psicológicas (Campos & Rodrigues Neto, 2008).

2.3 Mudança de comportamentos para a adoção de estilo de vida saudável

Compreender o que motiva os indivíduos a praticar exercício físico e sob que circunstâncias em que esses motivos provavelmente se manifestam, não é uma questão inconsequente (Fonseca & Paula Brito, 2012) se considerarmos os benefícios do exercício para a saúde, tais como: menor pressão arterial, menor gordura corporal, menor colesterol e triglicérides, aumento da densidade mineral óssea e diminuição dos riscos de doença cardíaca coronária, diabetes tipo 2, doenças crônicas, quedas e lesões (Bouchard, Shephard, & Stephens, 1994).

A importância da alteração de comportamento dos idosos é tida em conta quando se considera a associação positiva entre a manutenção do exercício físico regular e os melhores resultados para a saúde. Pesquisas anteriores com jovens adultos identificaram fatores que apoiam e minam a motivação, no entanto, não se pode presumir que os motivos do exercício sejam os mesmos para adultos mais jovens e adultos mais velhos (Kirkland et al., 2011).

Os arquivos do Harvard College de 1916 a 1950 proveram dados físicos, sociais, atléticos e outros sobre milhares de ex-alunos que foram estudados de forma a determinar se as características dos homens em idade universitária os predispunham a doenças crônicas, particularmente doenças coronárias, mais tarde na vida (Chodzko-Zajko et al., 2009). Neste estudo em questão foram enviados questionários aos ex-alunos nas décadas de 1960 e 1970 reafirmaram a associação entre níveis mais altos adequados de atividade física e sobrevida

mais longa, e também as associações entre comportamento sedentário, tabagismo, hipertensão e obesidade e morte precoce (DCCT, 1993).

Dacey, Baltzell e Zaichkowsky (2008) investigaram se os motivos intrínsecos e extrínsecos poderiam diferenciar os níveis de atividade física em idosos (faixa etária entre 50 a 79 anos). Tanto a motivação intrínseca quanto a motivação extrínseca autodeterminada se correlacionaram com níveis mais altos de atividade física do que motivos extrínsecos não determinados. Por exemplo, o prazer, uma motivação intrínseca, correlacionou-se com os níveis mais altos de exercício (Dacey, Baltzell, & Zaichkowsky, 2008). Aptidão física, social, emocional e gerenciamento de stresse são descritos como motivações extrínsecas autodeterminadas, que se correlacionam com níveis moderados de participação no exercício (Kirkland et al., 2011).

Alguns autores afirmam que uma vida ativa melhora a saúde mental e frequentemente promove contatos sociais tornar-se mais ativo pode ajudar as pessoas mais velhas a permanecerem mais independentes durante um maior período, podendo também diminuir o número de quedas (Tavares et al., 2017). Portanto, há importantes benefícios econômicos quando os idosos são fisicamente ativos sendo que os custos médicos são substancialmente mais baixos para os idosos, o que é uma mais valia (Kalache & Gatti, 2003).

Segundo o modelo Transteorético de *Prochaska e Diclemente* o comportamento relacionado à atividade física é uma questão que vai além de um fenômeno dicotômico resumido a “tudo ou nada”, ou seja, ou são “praticantes” ou “não praticantes” (Personales, Psicológicos, EI, & Físico, 2015). Nesse sentido, o Modelo Transteorético os indivíduos são classificados em cinco diferentes estágios de mudança de comportamento (pré-contemplação, contemplação, preparação, ação e manutenção) permitindo identificar não só o comportamento atual, mas também a intenção de mudança de hábitos num futuro próximo (Petroski, Silva, Reis, & Pelegrini, 2009). A distinção de grupos que estão dispostos a praticar atividade física daqueles que não pretendem pode ser considerada um dos passos iniciais no processo de desenvolvimento de estratégias de intervenção mais eficazes (da Viana & Andrade, 2010). Do mesmo modo, é necessário também a compreensão dos fatores associados a cada

comportamento, como questões demográficas, socioeconômicas, psicológicas e comportamentais (Silva & Silva, 2015).

2.4 Necessidades psicológicas no exercício

De forma a entender o que leva as pessoas a continuar a iniciar e continuar a praticar atividade física foi criada a Teoria da Autodeterminação (TAD) vem sendo utilizada em para explicar os diferentes fatores motivacionais que levam a população a iniciar, persistir e/ou abandonar a prática da atividade física desportiva (Meurer, Benedetti, & Mazo, 2012).

A TAD é uma abordagem à motivação alicerçada numa meta teoria que realça a importância dos recursos próprios do ser humano na autorregulação do seu comportamento, esta passa pela satisfação das necessidades psicológicas básicas de competência, autonomia e relação, pois estas estão na base do comportamento autodeterminado (regulação para formas mais intrinsecamente motivadas) (Pires, Cid, Borrego, Alves, & Silva, 2010).

Existe outras teorias que abordam a motivação sendo uma delas a Teoria da Integração Orgânica (TIO), esta trata principalmente o tópico da motivação extrínseca, através das suas diferentes formas, propriedades e consequências. Explica também que a motivação intrínseca é um fenómeno importante, uma vez que explica de que modo se orienta um indivíduo para novos desafios, ao longo do seu crescimento (Meurer et al., 2012). Isto é, se o indivíduo apresenta uma grande motivação intrínseca, este irá autonomamente procurar novos desafios, novas experiências e apresentam uma maior capacidade de compreensão (Saufi, 2018).

A motivação, é algo que definimos como importante neste projeto, a motivação é vista como uma força interna e externa, sendo que se caracteriza como um processo intencional, ativo e dirigido a uma meta, o qual depende da relação de fatores pessoais (intrínsecos) e ambientais (extrínsecos) (de Freitas et al., 2007). Outras correntes, que consideram apenas a motivação interna, acreditam na motivação referente a um estado interno e resultante de uma necessidade que ativa ou desperta comportamentos, realmente dirigidos ao cumprimento da necessidade ativante. Porém, a motivação pode ser gerada por

aspectos externos, que irão conduzir a necessidade interna de dirigir o comportamento (Kirkland et al., 2011).

3. Métodos de pesquisa e caracterização da amostra

3.1 Características da amostra

Este capítulo serve para descrever os procedimentos utilizados para a laboração do presente estudo, tendo como objetivo uma investigação credível e direta. Inicialmente começamos por delimitar com rigor de forma objetiva as diferentes perspetivas. Fizemos as seguintes questões: Quais os sujeitos a serem inquiridos? Qual a população alvo? Como selecionar nesta população, os indivíduos a inquirir efetivamente? Já existe algum projeto que possamos incluir? O que será mais benéfico estudar no contexto de ilha?

Inicialmente tínhamos a ideia de avaliar pelo menos 90 participantes, como todas as condicionantes do ano 2020 não nos foi permitido avaliar este número de pessoas ficando com uma amostra para este estudo ($n = 78$), foi obtida através do método de amostragem por conveniência, constituída por um grupo de indivíduos com idade adulta, compreendidas entre 50 e 82 anos, de ambos os géneros, 14 do sexo masculino e 64 do sexo feminino. Este grupo mantinha uma prática de atividade física regular pois, fazendo parte de um programa de exercício físico.

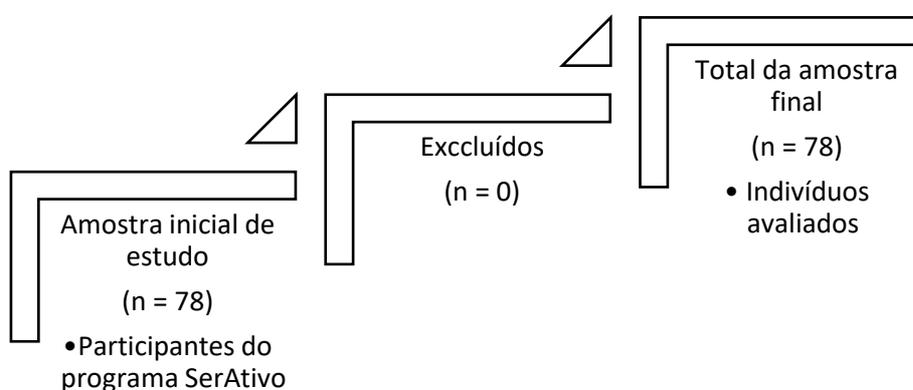


Figura 1 - Fluxograma de recolha de dados do estudo.

A respetiva amostra terá características muito específicas, uma vez que foi recolhida na Cidade de Praia da Vitória – Ilha Terceira-Açores e os indivíduos que dela fazem parte estão inseridos num programa de exercício físico de carácter comunitário, administrado pela camara municipal. Assim, os resultados obtidos não poderão ser generalizados para a população geral. Os resultados não poderão ser comparados com população absoluta pois retrata uma realidade muito específica.

3.2 Critério de inclusão e exclusão

- Foram incluídos na amostra os indivíduos que cumprissem com os seguintes critérios: a) Ambos os sexos com mais de 50 anos; b) se o participante apresenta uma condição clínica ou comorbidade estável; c) se a participação nas aulas de ginástica segue os parâmetros definidos pelo professor.
- Foram excluídos da amostra os indivíduos que: tivessem deficiência severa / dependência de mobilidade; envolvimento em outros programas de exercícios estruturados; a presença de qualquer tipo de condição de saúde que pudesse impedir o teste de autonomia funcional, como cardiopatia grave, qualquer défice músculo-esquelético que pudessem impedir os testes (ou seja, osteoartrite, transtorno mental, deficiência auditiva e visual,

3.3 Característica do programa de exercício físico

A partir de outros programas de exercício físico de carácter comunitário existentes nesta Câmara Municipal, para diferentes faixas etárias, e que possuem as mesmas características, este programa de exercício físico é um programa multicomponente onde serão realizados exercícios para melhora da força muscular, capacidade cardiorrespiratória, agilidade, equilíbrio, coordenação motora e qualidade de vida em um ambiente que favoreça a interação social para pessoas com mais de 50 anos (de ambos os sexos).

Este programa, foi concebido e desenvolvido na sua totalidade pela Câmara Municipal da Praia da Vitória que tem nos seus quadros professores

qualificados para administração de prática desportiva, sendo que não tivemos qualquer intervenção na escolha ou administração dos exercícios implementados. O mesmo procura promover a saúde, focando-se na saúde física dos participantes, mas também saúde psicológica. Redução dos fatores de risco para o grupo de doenças consideradas não transmissíveis, elevação os níveis de saúde da população, aumento do estreitamento de relações sociais e promoção da melhoria da qualidade de vida e bem-estar geral estes eram os princípios deste programa.

As aulas deste programa decorrem em pavilhões gimnodesportivos espalhados por 10, das 11, freguesias do concelho. Cada aula tem em média 10 participantes, e as aulas têm duração de 45 minutos. Abaixo segue um modelo de aula administrado pelo professor.

Programa SerAtivo			
Data:	Freguesia:	Número de Alunos:	Duração:
Exercícios			
Tempo	Descrição		
30 min	Período de caminhada, variando entre caminhas de frente e de costas; de caminhada;		
3 min	Mobilidade articular (Rotação dos membros superiores à frente e atrás);		
3 min	Bater palmas em cima da cabeça;		
3 min	Subir joelho até altura da anca;		
3 min	Tocar com calcanhar nos glúteos;		
10 min	Em duplas projetar para o colega uma bola (58-60 cm de diâmetro), com as duas mãos, e só com uma mão;		
3 min	Atirar bola ao ar e apanhar;		
5 min	Alongamentos a grandes grupos musculares;		

Fig. 2 – Exemplo de plano de aula utilizado pelo professor

3.4 Definição e caracterização das variáveis em estudo

3.4.1 Questionário Biossocial

Constituído de informações básica e sociais do participante: 1) nome completo, 2) Idade, 3) Sexo, 4) Profissão, 5) Estado Civil, 6) Níveis de escolaridade, 7) Sabe o peso, 8) Sabe a estatura, 9) Sabe percentual de gordura, 10) Valor estado de saúde, 11) Valor hábitos alimentares, 12) Prática exercício físico, 13) Qual a frequência semanal e 14) Quem aconselhou a praticar.

3.4.2 Avaliação Antropométrica

A avaliação antropométrica foi feita no primeiro momento de recolha, seguindo os procedimentos standardizados (Baumgartner, 1989). As medições foram feitas sempre com uma avaliadora do sexo masculino, devidamente treinada, respeitando a privacidade do participante. Foram retirados a todos os participantes a circunferência da cintura e da anca. A altura foi medida usando um estadiômetro portátil (Seca Bodymeter®, model 217, Germany) com uma precisão de 0,1 centímetros.

3.4.3 Composição corporal

Para retirar os dados referentes á composição corporal foi utilizado uma balança portátil (Tanita, modelo BC-730) com precisão de 0,1 quilograma que forneceu os seguintes dados: Peso (Kg), Percentual de Gordura (%), Massa Muscular (Kg), Água Corporal (%), Índice de Gordura, Massa óssea (Kg).

3.4.4 Aptidão física-funcional

O nível de autonomia funcional foi avaliado pelo “*Short Physical Performance Battery*” (SPPB). A SPPB compreende uma bateria de testes para a avaliação da capacidade funcional, criada nos Estados Unidos, e tem como principal autor Jack M. Guralnik (Ronai & Gallo, 2019). A SPPB combina dados dos testes de velocidade da marcha, de equilíbrio estático e de força de membros inferiores (MMII), medida indiretamente por meio do teste de senta-levanta. Estes três parâmetros de capacidade são considerados válidos e como fator preditor para o desempenho dos MMII em várias populações, principalmente na população idosa.

a) Teste de equilíbrio, o participante deve conseguir manter-se em cada uma das três posições por 10 segundos: 1- em pé com os pés juntos, 2 - em pé com um pé parcialmente à frente e 3 - em pé com um pé totalmente à frente. Nas duas primeiras posições recebe nota 1 caso consiga manter-se na posição por 10 segundos, e nota 0 caso não consiga manter-se por 10 segundos. Na terceira posição, recebe nota 2 caso consiga manter a posição 10 segundos; nota 1 se mantiver a posição por 3 a 9,99 segundos e, nota 0 para o tempo menor que 3 segundos ou caso não realize o teste.

b) Teste da marcha, o participante deve caminhar, em passo habitual, uma distância de 4 metros, marcados por fitas fixas ao chão. É atribuído 0 se não conseguir completar o teste, nota 1 se o tempo for maior do que 8,7 segundos (seg.), nota 2 o tempo for de 6,21 a 8,7 segundos, nota 3 se o tempo for de 4,82 a 6,2 segundos e nota 4 se o tempo for menor do que 4,82 segundos.

c) Teste de sentar- levantar, é solicitado que o participante se levante e sente de uma cadeira cinco vezes consecutivas, com as os braços cruzados com as mãos a tocar nos ombros, o mais rápido que conseguir. Se não conseguir levantar-se as 5 vezes ou completar o teste em tempo maior que 60 segundos: 0 ponto. Se o tempo do teste for de 16,7 seg. ou mais: 1 ponto. Tempo do teste de 13,7 a 16,69 seg.: 2 pontos. Tempo do teste de 11,2 a 13, 69 seg.: 3 pontos, e por fim, tempo do teste menor do que 11,19 seg.: 4 pontos.

3.4.5 Questionário Índice de Comorbidade Charlson (ICC)

Foi também utilizado o ICC, este método avalia o número de comorbidades do participante de acordo com o risco de morrer que é atribuído a cada doença (Charlson, Pompei, Ales, & MacKenzie, 1987). O ICC tem sido usado para ajustar indicadores de desempenho por risco, com o intuito de permitir a comparação entre prestadores 4,5,6,7,8. Contudo, a qualidade e o valor desse tipo de sistema de classificação de pacientes dependem da precisão dos códigos diagnósticos. Este instrumento é composto por vinte condições clínicas selecionadas com base num estudo realizado em pacientes internados num serviço de medicina geral dos Estados Unidos. Para construir um índice de comorbidade que discriminasse o prognóstico de paciente em termos da mortalidade no período de até um ano, Charlson et al. avaliaram trinta condições

clínicas presentes em uma coorte de 604 casos revistos no *New York Hospital* (Nova York, Estados Unidos). Com base no risco relativo, vinte condições clínicas foram selecionadas para compor o ICC por apresentarem um risco relativo derivado de análise de sobrevida (*proportional hazards model*) maior que 1,2. Como regra de cotação desta escala é possível somar o total em cada item de forma a perceber qual a doença com maior percentagem de prevalência sendo que também é possível utilizar a total pontuação do ICC como uma variável contínua de forma a quantificar o grau de comorbidade.

3.4.6 Questionário de Regulação de Comportamento no Exercício Físico - 2 / “Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire – 2 (BREQ-2)”

A motivação da população alvo para a prática de exercícios físicos foi avaliada utilizando o Questionário de Regulação de Comportamento no Exercício Físico - 2 / *Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire – 2* (Murcia, Gimeno, & Camacho, 2007). Tal questionário se baseia na TAD e tem o objetivo de quantificar as diferentes regulações motivacionais, internas e externas, bem como a motivação, relacionadas à prática de exercícios físicos. O BREQ-2 é a evolução do BREQ (Guedes & Sofiati, 2015), primeira versão do questionário não avaliava a motivação (Murcia et al., 2007).

Trata-se de um dos questionários mais utilizados na literatura internacional sobre a TAD aplicada ao contexto dos exercícios físicos, inclusive em 55 estudos envolvendo adolescentes (Murcia et al., 2007). O questionário é composto por 19 subescalas do tipo Likert com 5 opções de resposta (0= não é verdade pra mim, 3= Muitas vezes é verdade pra mim), separadas em 5 diferentes construtos: a motivação (ex: Penso que o exercício é uma perda de tempo), regulação externa (ex: Faço exercícios porque outras pessoas vão ficar insatisfeitas comigo), regulação introjetada (ex: Sinto-me culpado/a quando não faço exercício), regulação identificada (ex: Dou valor aos benefícios/vantagens dos exercícios) e motivação intrínseca (ex: Gosto das minhas sessões de exercícios)

Segundo Murcia o questionário não avalia a regulação integrada (forma mais autodeterminada das motivações extrínsecas) por que os autores

acreditam ser difícil a discriminação entre esta e a motivação intrínseca (Murcia et al., 2007). Foram encontrados resultados satisfatórios na validação portuguesa do BREQ-2 (Guedes & Sofiati, 2015), com valores do α de Cronbach variando entre 0.64 e 0.81. Durante o estudo piloto foi realizada a tradução do instrumento por especialista em Língua Portuguesa Brasileira, o que demonstrou a necessidade de algumas alterações no texto, bem como na apresentação gráfica da escala Likert, de forma que tenha sua visualização mais clara (Murcia et al., 2007).

Não foi necessária a realização de adequação cultural do instrumento, tendo em vista as características das perguntas, que buscam avaliar as percepções dos participantes a respeito do que os motiva para a prática de exercícios físicos (Murcia et al., 2007). Embora as respostas das questões possam ser influenciadas pela cultura, a compreensão do questionário pode ser generalizável, pois não apresenta nenhuma situação cultural específica (Guedes & Sofiati, 2015). Como regra de cotação o questionário é por soma direta assumindo que o mínimo é 0 e o máximo 57.

3.4.7 Questionário “Intrinsic Motivation Inventory (IMI)”

Segundo Morris e Choi (1993, citado por Fonseca & Brito, 2001), o IMI, desenvolvido por Ryan em 1982, este é o questionário mais usado pelos investigadores na avaliação da motivação intrínseca (Choi, Mogami, & Medalia, 2010). O desenvolvimento do IMI, criado com base na teoria de avaliação cognitiva, permite avaliar a intensidade da motivação intrínseca dos sujeitos, em qualquer atividade. Os itens foram concebidos de modo a permitir que a frase, “atividade praticada” (frase indeterminada), possa ser substituída pelo nome da atividade praticada pelos sujeitos (Markland & Hardy, 1997).

O IMI é Escala tipo Likert de 5 pontos (1 - “Discordo Totalmente”; 5 - “Concordo Totalmente”) Quatro Dimensões: Prazer/Interesse, Competência, Esforço/Importância, e Pressão/Tensão e sua pontuação é obtida através da média da cotação dos itens para cada dimensão (Fonseca & Brito, 2001). Valor total das respostas ao questionário como um indicador da motivação intrínseca global dos indivíduos sendo por soma direta mostrando pontuações mais elevadas indicam maiores níveis de motivação intrínseca para o desempenho da

atividade alvo (Choi et al., 2010). Sendo assim o mínimo possível é 18 e o máximo 90, e utilizamos esses valores como indicadores da motivação intrínseca global dos indivíduos e conseguimos. Além de instrumento multidimensional (constituído pelas quatro dimensões das subescalas), também se pode considerar como um instrumento unidimensional com as quatro dimensões a unirem-se num fator único denominado de Motivação Intrínseca (Fonseca & Paula Brito, 2012). Tem como objetivo medir a motivação intrínseca e ao possuir grande fiabilidade e validade de constructo, conseguindo assim utilizar em contextos de atividade física e desportiva.

O IMI, ao permitir medir a motivação intrínseca e ao possuir grande credibilidade e autenticidade de constructo, têm feito com que seja largamente utilizado em contextos de atividade física e desportiva, como será o caso no nosso programa comunitário. Esta reputação do IMI, também é consequência da estabilidade das suas propriedades psicométricas globais, que se mantêm quando se reduz o número de itens por subescala (eliminação dos redundantes) ou quando não se utilizam todas as subescalas (McAuley, Duncan, & Tammen, 1989).

3.4.8 Questionários “Basic Psychological Needs in Exercise Scale” (BPNES)

Outro instrumento de medida utilizado foi o “*Basic Psychological Needs in Exercise Scale*” (BPNES), traduzindo para português, Questionário de Avaliação das Necessidades Psicológicas Básicas em Educação Física (Vlachopoulos, Ntoumanis, & Smith, 2010). Este questionário é constituído por 12 itens aos quais se responde numa escala do tipo Likert de 5 níveis, que variam entre 1 (“discordo totalmente”) e o 5 (“concordo totalmente”). Os itens agrupam-se posteriormente em 3 dimensões (com 4 itens cada), que revelam as necessidades psicológicas básicas da teoria da autodeterminação (da Costa, Maroco, & Vieira, 2017).

Todos os estudos encontrados foram trabalhados item a item sendo que foi sempre feita soma direta podemos assim assumir que o mínimo é 12 e o máximo 60. De 0-30 valor negativo, de 31-60 valor positivo. A versão Portuguesa do questionário BPNES, foi traduzida e validada preliminarmente por Moutão,

Cid, Leitão e Alves (2008), sendo a sua estrutura confirmada posteriormente por Vlachopoulos (Vlachopoulos et al., 2010).

3.4.9 Questionário Escala de Experiências Subjetivas no Exercício (EESE)

Foi utilizada a escala de experiências subjetivas no exercício (EESE) tendo em conta que foi adaptada por Gomes (2011) a partir dos trabalhos originais de McAuley e Courneya (1994) com a *Subjective Exercise Experiences Scale* (SEES) (McAuley & Courneya, 1994). Este instrumento valida as respostas psicológicas associadas à prática de exercício físico, tendo por base três domínios principais: (1) Bem-estar psicológico (quatro itens); (2) Mal-estar psicológico (quatro itens); e (3) Fadiga (quatro itens). Os dois primeiros domínios correspondem aos pontos positivos e negativos associados ao bem-estar psicológico, enquanto o terceiro representa um indicador de fadiga associado à prática de exercício. Apesar da existência de vários instrumentos de avaliação, existe ainda uma escassez de medidas que avaliem as respostas psicológicas que derivam diretamente da resposta aos efeitos do exercício físico (Bermejo-Cantarero et al., 2017).

O EESE torna-se relevante pelo facto de pretender avaliar as experiências subjetivas específicas das pessoas face ao exercício físico, atribuir-se que estas podem variar entre um polo mais positivo e outro mais negativo (McAuley & Courneya, 2016). Paralelamente, os autores desenvolveram uma medida simples e curta que pode ser aplicada nos próprios contextos de prática de exercício físico, procurando assim captar as experiências dos praticantes logo após as sessões de treino (McAuley & Courneya, 1994). De forma a descrever o instrumento utilizado neste estudo percebemos que o mesmo é distribuído por 12 itens pelas três dimensões referidas. Os itens são respondidos numa escala tipo “Likert” de sete pontos (1 = Nada até 7 = Muito), obtendo-se os resultados a partir da soma direta da pontuação sendo que valores mais elevados indicam maior peso dessa dimensão/emoção na prática do exercício. Mínimo 12 – Máximo 84.

3.4.10 Questionário TSRQ-E

O TSRQ-E ou TSRQ-PA é um questionário que avalia a grau de autonomia no exercício da atividade física. É composto por uma escala de Likert de 7 pontos (de 0 = Não é verdade a 7 = Muito verdadeiro) até que ponto cada um dos 12 itens apresentadas se aplica atualmente aos participantes (Nascimento do Ó & Loureiro, 2010). Sete itens representam motivos controlados ("eu teria vergonha de mim mesmo se não o fizesse") e cinco itens representam motivos autônomos "Pessoalmente, acho que a atividade física é importante para permanecer saudável" (L. Lima et al., 2020).

O TSRQ-PA deriva do questionário TSRQ que é composto em 11 itens, sendo que nove itens deste questionário foram incluídos no TSRQ-PA (Marques, De Gucht, Maes, Gouveia, & Leal, 2012) O item "É um desafio aprender a viver com diabetes" foi excluído por ser específico para diabetes e pelo item "pensei cuidadosamente em minha dieta e exercitar e acreditar que é a coisa certa a fazer" não foi incluída porque foi considerada muito semelhante para outro item de regulação autônoma (Almeida & Behlau, 2017) Três itens foram adicionados ao TSRQ-PA: "Eu realmente quero fazer algumas mudanças na minha vida" é derivado da versão TSRQ usada para intervenções para perda de peso e do item "É divertido fazer atividade física" foi obtido no questionário de autorregulação do exercício. O terceiro item "Quero evitar problemas com o meu médico ou outro profissional de saúde que me aconselhou a ser fisicamente ativo" é um item original (Nascimento do Ó & Loureiro, 2010).

Neste questionário também é utilizado soma direta sendo que é possível retirar a média dos grupos. A pontuação obtida pela média da cotação dos Itens para cada subescala. Possibilidade de se combinarem no Index de Autonomia Relativa (Relative Autonomy Index) ao subtrair a média da Regulação Controlada à média da Regulação Autônoma. Resultados elevados indicam maiores níveis de autonomia (Almeida & Behlau, 2017).

3.4.11 Questionário Escala de Estados de Mudança de Comportamento para o Exercício (ECB)

De forma a perceber o interesse á quanto tempo os participantes fazem parte do programa de exercício, foi utilizado o modelo transteórico de mudança

de Comportamento (MTMC), avaliados através da escala de estados de mudança de comportamento para o exercício (Sheridan, Handelsman, & Carnes, 2004). Este instrumento classifica em que estágio se encontra um indivíduo relativamente ao exercício pedindo que se assinale um entre seis itens, cada um representativo de cada estado de mudança de comportamento (Silva & Silva, 2015). Os 3 primeiros itens correspondem a estádios ativos: “término” se está a pensar desistir, “manutenção” se é ativa há mais de 6 meses e “ação” se é ativo há menos de 6 meses; os outros 3 itens correspondem aos estádios inativos: “preparação” se pretende iniciar a atividade os próximos 30 dias, “contemplação” se pretende iniciar dentro de 6 meses e “pré-contemplação” se não está a pensar iniciar atividade física (Sheridan et al., 2004). De forma a cotar esta escala vamos identificar de todos os itens os que foram mais escolhidos e retirar as percentagens de cada item.

3.4.12 Questionário de Autoeficácia para o exercício

O questionário de autoeficácia para o exercício foi desenvolvido por Schwarzer & Renner (2009), sendo constituída por 5 itens que analisam a confiança que um indivíduo apresenta para realizar exercício físico de acordo com diferentes estados emocionais, nomeadamente, sentir-se preocupado e com problemas, sentir-se deprimido, sentir-se cansado e sentir-se ocupado.

O questionário pode ser autoadministrado ou realizado por entrevista, cada um destes itens é graduado com uma escala tipo Likert de 5 pontos, sendo definidas como 1 “de modo nenhum é verdade”, 2 “dificilmente é verdade”, 3 “provavelmente é verdade”, 4 “exatamente verdade”. (Martins, Silva, Moreira, Rocha, & Gonçalves, 2017)

4. Procedimentos éticos

Todos os idosos participantes neste estudo assinaram um termo de “Consentimento Livre Esclarecido” com as informações dos procedimentos da pesquisa, bem como a forma de participação dos envolvidos e o contributo deste tipo de estudo para o desenvolvimento das ciências da saúde e do desporto. Além disso, foi realizada uma apresentação com as informações detalhadas do estudo a todos os interessados, explicando os objetivos, procedimentos,

possíveis conflitos de interesses, bem como da garantia de confidencialidade da identificação e dados do estudo. Com a autorização dos idosos e da equipa de professores da Camara Municipal, foi possível recolher os dados necessários. Este estudo encontra-se dentro do Projeto “SerAtivo” da Camara Municipal da Praia da Vitória. Todos os dados recolhidos e as informações dos participantes foram devidamente confidencializadas, garantindo assim a não replicação dos mesmos para outros fins que não sejam para a divulgação científica.

5. Tratamento estatístico

Foi utilizada estatística descritiva que foi utilizada para proceder à caracterização da amostra, verificar a sua homogeneidade. Previamente à análise estatística comparativa foi avaliada a normalidade da distribuição da amostra para todas as variáveis estudadas (teste de normalidade de Shapiro-Wilk). Foram reportados dados de média, desvio padrão e valor de p . A estatística inferencial, que incluiu métodos de estatística comparativa, regressão e foi utilizada para testar as hipóteses do estudo, considerado os pressupostos estabelecidos no presente trabalho.

Seguiu-se a análise comparativa entre grupos por meio do teste t-student para amostras independentes e para a análise da correlação foi utilizado o coeficiente de correlação de *Pearson* (parcial) controlando para alguns co-variáveis de estudo que poderiam causar ruídos no modelo estatístico proposto. As correlações são classificadas, quanto a sua força, em: i) forte (entre 0,8 e 1); ii) moderada (entre 0,5 e 0,8); iii) fraca (entre 0,1 e 0,5); iv) ínfima (entre 0 e 0,1), podendo ser positivas (relações diretamente proporcionais) ou negativas (relações inversamente proporcionais). A análise e tratamento estatístico dos dados deste estudo foi feita com base na estatística paramétrica descritiva e inferencial através do *software* informático *Statistical Program for Social Sciences* – SPSS, versão 27.0 para *Windows*.

6. Resultados

A tabela 1 apresenta os resultados da estatística descritiva, sendo que nela estão descritos os dados relativos à caracterização, média, desvio padrão, valor de p, colocando lado a lado as pessoas que praticavam exercício 1-2 vezes por semana e aqueles de frequentavam 3 ou mais vezes.

Ao verificar a variável e “saúde global” podemos verificar que existe três subtópicos em que se verificou diferenças significativas, um deles obvio, “Frequencia de prática de exercício” ($p = 0.00$), e os outro dois, que ai sim, já podemos retirar algumas elações que são “Índice de comorbilidades ($p = 0.12$) e “uso de medicação diário” ($p = 0.01$), em que se consegue verificar que as pessoas que praticam mais dias exercício físico são aquelas que tem menos doenças consomem menos medicamentos diariamente.

Tabela 1 – Caracterização da amostra total e em função do sexo dos participantes do estudo para as dimensões sociodemográfica e de saúde global

	Amostra Total (n = 78)		Frequência de 1-2 vezes semana (n = 47)		Frequência de 3 ou mais vezes (n = 31)		Valor de p
	M	DP	M	DP	M	DP	
Sociodemográficas							
Idade	64.65	0.84					
Sexo							
Masculino (n = 14)							
Feminino (n = 64)							
Escolaridade	4.56	0.21	4.53	1.85	4.61	1.82	0.85
Saúde global							
Percepção de saúde (0-10 pontos)	6.49	0.17	6.36	1.61	6.70	1.38	0.37*
Percepção da alimentação (0-10 pontos)	7.00	0.16	6,98	1,359	7,03	1.45	0.87
Frequência de prática de exercício	2.63	0.10	1.98	0.15	3.61	0.56	0.00**
Índice de comorbilidades (0-10 pontos)	1.22	0.15	1.40	1.42	0.94	0.99	0.12
Uso de medição diário	3.24	0.29	3.89	2.81	2.26	1.63	0.01**

Notas: **correlação é significativa no nível 0.01 e * 0.05; M = Média, DP = desvio padrão.

A tabela 2 apresenta valores referentes às medições antropométricas e composição corporal retiradas á nossa amostra e neste capítulo não é possível afirmar que existem diferenças estatisticamente significativas de um grupo para o outro.

Tabela 2 – Caracterização da amostra total e em função do sexo dos participantes do estudo para as dimensões, antropometria e composição corporal (n = 78)

Antropometria/composição corporal	Amostra Total (n = 78)		Frequência de 1-2 vezes semana (n = 47)		Frequência de 3 ou mais vezes (n = 31)		Valor de p
	M	DP	M	DP	M	DP	
Peso (Kg)	108.1	80.45	80.75	13.41	79.99	10.96	0.80
Estatura (metros)	1.80	1.60	1.61	0.07	1.59	0.07	0.39
IMC	43.60	31.27	31.13	4.43	31.48	3.91	0.72
Massa Gorda (%)	50.20	39.16	38.91	6.62	39.54	6.41	0.68
Massa Muscular (Kg)	66.20	46.12	46.28	7.13	45.88	6.31	0.97
Água Corporal (%)	54.00	42.59	42.64	4.30	42.50	3.98	0.88
Índice Gordura Visceral	22.00	12.60	12.85	3.58	12.23	2.96	0.42
Massa Óssea (Kg)	3.40	2.47	2.48	0.33	2.44	0.33	0.61
Circunferência da Cintura (cm)	128.00	104.74	104.70	12.28	104.81	9.96	0.97
Circunferência da Anca (cm)	207.00	113.94	113.94	18.03	113.94	10.12	1.00

Notas: **correlação é significativa no nível 0.01 e * 0.05; M = Média, DP = desvio padrão.

A tabela 3 apresenta valores referentes á bateria de testes físicos utilizada o “Short Physical Performance Battery” e nesta tabela é possível verificar acentuadas diferenças estatisticamente significativas de quando comparados os grupos dos idosos que praticam ‘1-2 vezes por semana com o grupo dos que praticam 3 ou mais vezes.

A maior diferença estatisticamente significativa confirma-se no teste do marcha em que temos um ($p = 0.07$), no teste do equilíbrio também se verifica uma diferença estatisticamente significativa com um ($p = 0.10$). Tem assim uma diferença estatisticamente significativa no SPPB Pontuação Total de ($P = 0.01$). Em todos os testes o grupo que pratica exercício físico 3 vezes ou mais atingiu melhores resultados que o grupo que pratica 2 vezes ou mais.

Tabela 3 – Caracterização da amostra total e em função do sexo dos participantes do estudo para as dimensões de aptidão física-funcional

Aptidão Física-funcional	Amostra Total (n = 78)		Frequência de 1-2 vezes semana (n = 47)		Frequência de 3 ou mais vezes (n = 31)		Valor de p
	M	DP	M	DP	M	DP	
SPPB Teste Equilíbrio-Segundos	30.00	28.32	27.80	3.96	29.11	2.07	0.10
SPPB Teste Marcha-Segundos	5.00	3.14	3.24	0.62	3.00	0.44	0.07
SPPB Teste Sentar e Levantar-Segundos	16.00	10.10	10.22	2.37	9.93	1.56	0.55
SPPB Pontuação Total	12.00	11.40	11.17	1.13	11.74	0.45	0.01
ECB Total	3.00	2.23	2.17	0.73	2.32	0.60	0.34

Notas: **correlação é significativa no nível 0.01 e * 0.05; M = Média, DP = desvio padrão, IMC = Índice de massa corporal; SPPB = "Short Physical Performance Battery", ECB = Questionário Escala de Estados de Mudança de Comportamento para o Exercício

A tabela 4 apresenta valores das dimensões das necessidades biopsicológicas e qualidade de vida revelando os resultados de 7 questionários aplicados á nossa população.

Quando comparados os grupos em função dos grupos de prática de exercício, em 2 das sete dimensões avaliadas existem diferenças estatisticamente significativas sendo que o grupo de frequência 3 vezes ou mais apresenta em todos valores melhores que o outro grupo, e mostra ter mais qualidade de vida e encara a vida de uma forma mais ativa e realizada. Se olharmos para os resultados tendo em conta as pessoas destes dois grupos, podemos afirmar sem a menor duvida, pois senti essas sensações "in loco". As 31 pessoas que faziam exercício físico 3 ou mais vezes eram muito mais despertas e ainda encaram o dia-a-dia com tudo o que ele tem para dar de forma a aproveitar ao máximo. Enquanto as outras pessoas fazem alguém exercício porque tem noção que melhora a saúde, mas não tinham grande vontade ou então eram "obrigados" pelos seus familiares a irem.

Tabela 4 – Caracterização da amostra total e em função do sexo dos participantes do estudo para as dimensões das necessidades biopsicológicas e qualidade de vida

Necessidade biopsicológicas Qualidade de vida	Amostra Total (n = 78)		Frequência de 1-2 vezes semana (n = 47)		Frequência de 3 ou mais vezes (n = 31)		Valor de p
	M	DP	M	DP	M	DP	
BREQ-2	50.00	31.05	27.45	8.56	29.94	6.83	0.18
ESEQ	53.00	28.44	30.67	6.46	31.61	6.48	0.53
IMI Total	90.00	62.18	60.06	11.82	65.39	10.04	0.04
EESE Total	46.00	35.68	35.32	4.76	36.23	5.69	0.45
BPNES Total	60.00	53.15	52.26	4.89	54.52	3.52	0.03
TSRQ-E Total	76.00	50.74	49.62	11.30	52.45	9.68	0.26
EUROHIS-QOL-8 Total	40.00	33.46	33.00	4.87	34.16	4.74	0.30

Notas: **correlação é significativa no nível 0.01 e * 0.05; M = Média, DP = desvio padrão, : BREQ-2 = “Questionário Regulação de Comportamento no Exercício Físico”, BPNES = “Basic Psychological Needs in Exercise Scale”, IMI = “Intrinsic Motivation Inventory”, EESE = “Escala de Experiências Subjetivas no Exercício”, EUROHIS-QOL-8 = “Autoeficácia para o exercício”

O estudo de correlação das variáveis foi realizado tendo em conta o comportamento das variáveis em função dos grupos de frequência de prática e para o grupo que inclui a amostra total de estudo. É de notar que as variáveis inseridas nesta análise foram aquelas que, nos estudos comparativos apresentam diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. Para as análises da amostra total de estudo, assumimos para o tratamento o mesmo grupo de variáveis, a fim de apresentar uniformidade e coerência na apresentação dos resultados.

A tabela 5 demonstra os valores de correlação entre algumas as variáveis de várias dimensões. Os resultados demonstram haver uma relação estatisticamente significativa e inversa (ou negativa) entre o ICC e a APS ($r = -0.40$, $p = 0.00$) e da APS e TDM ($r = -0.38$ e $p = 0.00$). O indicador FPE apresentou ainda, correlações significativas e de forma inversa com a variável TDM ($r = -0.28$ e $p = 0.01$) e com APFT ($r = -0.28$ e $p = 0.01$) e se associou de forma positiva com a variável NPE ($r = -0.24$ e $p = 0.04$). Já a variável NPE foi a que apresentou o maior número de correlações significativas e para além das descritas anteriormente, apresentou ainda correlações positivas com TDM ($r = 0.29$ e $p = 0.01$), APFT $r = 0.35$ e $p = 0.00$) e com o IMI $r = 0.29$ e $p = 0.01$).

Tabela 5 – Correlação entre as variáveis de diferentes dimensões para a amostra total (n = 78).

	1	2	3	4	5	6
1. Autopercepção de saúde						
2. Frequência de prática de exercício	.069					
3. Índice de comorbidades	-.401**	-.111				
4. Toma de medicação diária	.000	.335				
5. Aptidão física-funcional total	-.382**	-.284*	.390**			
6. Inventário de Motivação Extrínseca	.001	.012	.000			
7. Necessidades psicológicas no exercício	-.028	.284*	-.113	-.060		
	.810	.012	.323	.602		
	.110	.079	-.183	.014	.162	
	.338	.492	.109	.901	.155	
	.093	.239*	-.214	.286*	.349**	.288*
	.417	.035	.060	.011	.002	.011

Nota: **correlação é significativa no nível 0.01 e * 0.05; correlação de *Pearson* foi o tratamento estatístico aplicado

A tabela 6 demonstra os valores de correlação entre algumas das variáveis de várias dimensões. Os resultados demonstram haver uma relação estatisticamente significativa e inversa (ou negativa) entre o ICC e a APS ($r = -0.48$, $p = 0.01$) e da APS e TDM ($r = -0.36$ e $p = 0.01$). O indicador FPE apresentou ainda, correlações significativas e de forma inversa com a variável IME ($r = -0.35$ e $p = 0.01$) Já a variável NPE a que apresentou correlação positivas com IME ($r = 0.29$ e $p = 0.04$). Sendo que a variável TMD também verificou uma correlação positiva com a variável ICC ($r = 0.36$ e $p = 0.1$).

Tabela 6 – Correlação entre as variáveis de diferentes dimensões para o grupo dos que praticam exercício regular '1 ou 2' vezes por semana (n = 47).

	1	2	3	4	5	6
1. Autopercepção de saúde						
2. Frequência de prática de exercício	-.059					
	.693					
3. Índice de comorbidades	-	.147				
	.483**	.324				
	.001					
4.Toma de medicação diária	-.361*	.100	.363*			
	.013	.503	.012			
5. Bateria de testes aptidão funcional	-.071	-.110	-	-		
	.637	.464	.513	.886		
6. Inventário de Motivação Extrínseca	.039	-	-	.100	.115	
	.796	.352*	.007	.506	.442	
		.015	.964			
7. Necessidades psicológicas no exercício	.123	-.023	-	-	.299*	.261
	.408	.880	.056	.081	.041	.077

Nota: **correlação é significativa no nível 0.01 e * 0.05; A correlação de *Pearson* foi o tratamento estatístico aplicado

A tabela 7 demonstra os valores de correlação entre algumas as variáveis de várias dimensões. Os resultados demonstram haver uma relação estatisticamente significativa e inversa (ou negativa) entre o IME e a FPE ($r = -0.43$, $p = 0.01$) e da IME e ICC ($r = -0.51$ e $p = 0.00$). Já a variável NPE a que apresentou correlação positivas com TMD ($r = 0.42$ e $p = 0.01$).

Tabela 7 – Correlação entre as variáveis de diferentes dimensões para o grupo dos que praticam exercício regular ‘3 ou mais’ vezes por semana (n = 31).

	1	2	3	4	5	6
1. Autoperceção de saúde						
2. Frequência de prática de exercício	-.081					
3. Índice de comorbidades	.664					
4. Toma de medicação diária	-.161	.193				
5. Bateria de testes aptidão funcional	.386	.298				
6. Inventário de Motivação Extrínseca	.078	.231	-.312			
7. Necessidades psicológicas no exercício	.677	.212	.088			
	-.032	.255	.111	.193		
	.866	.166	.551	.298		
	.195	-.436*	-.513**	.031	.068	
	.292	.014	.003	.867	.717	
	-.061	.088	.133	.424*	.343	.209
	.745	.638	.475	.017	.059	.258

Nota: **correlação é significativa no nível 0.01 e * 0.05; A correlação de *Pearson* foi o tratamento estatístico aplicado

7. Discussão

A discussão dos resultados do presente estudo é apresentada aqui tomando em conta que os resultados apresentados, não são representativos em termos da população da Ilha Terceira, mas sim correspondentes a uma realidade particular. Assim o que se busca e a sua compreensão e para isto faz se necessário recorrer àquele conhecimento já foi produzido acerca das temáticas apresentadas neste trabalho. É importante referir que este estudo tem como objetivo verificar se existem diferenças estatisticamente significativas entre praticantes de exercício físico 3 ou mais vezes por semana e participantes que fazem só 1 ou 2 vezes nas variáveis, percepção de saúde, motivação, número de doenças e medicação. Verificamos ainda, se existe correlações entre algumas variáveis destas dimensões.

A vontade pela prática de exercício é uma variável que parece depender não exclusivamente da ação benéfica da atividade física, não só nos aspetos relacionados ao funcionamento fisiológico do organismo, mas também, da dimensão social presente. As questões relativas à qualidade de vida e ao adotar um estilo de vida saudável recaiu sobre os cuidados com a saúde, bem-estar, redução do stress e cuidados com o corpo, os quais se apresentam como aspetos positivos (Ribeiro et al., 2012). A dimensão social foi algo que no nosso entender teve um peso importante para a manutenção dos participantes no programa.

Percebe-se que são variados motivos que levam os idosos a participar de um programa de atividade física, porém é necessário verificar alguns conceitos sobre o que é a motivação, para que haja um entendimento melhor dos fatores que levam essas pessoas a praticar AF (McAuley et al., 1989). A motivação é caracterizada como um processo ativo, intencional e dirigido a uma meta, o qual depende da interação de fatores pessoais (intrínsecos) e ambientais (extrínsecos) (Fonseca & Paula Brito, 2012).

De forma a perceber adesão a programas de exercício é necessário compreender que a prática regular de exercícios físicos tem sido considerada importante para a prevenção de diferentes doenças crônico-degenerativas e para melhoria da aptidão física, tem sido observado que o estímulo à prática parece estar focado na perspectiva da saúde como um fim em si mesmo (Castro, Silva, Monteiro, Palma, & Resende, 2010).

Como verificamos com a bateria de testes aplicada os benefícios motores ao indivíduo que pratica atividade física é muito grande, e este benefício acarreta grandes mudanças positivas no lado psicológico do idoso, diminuindo seu declínio cognitivo e a sensação de inutilidade perante os outros, o que vai interferir positivamente na sua autoestima (Azevedo, 2015).

Alguns autores defendem que para haver a motivação necessária para a realização de alguma atividade física, o indivíduo deve estar autodeterminado, satisfazendo três necessidades psicológicas básicas e inatas: a necessidade de autonomia, a necessidade de competência e a necessidade de pertencer ou de estabelecer vínculos. Apenas dessa forma o indivíduo consegue ter uma saúde

psicológica favorável e melhorar sua motivação intrínseca, contribuindo para o processo que a faz realizar determinada atividade (Illario et al., 2016).

A manutenção nos programas de exercício foi associada com melhoria cardiopulmonar, reações psicomotoras e diminuição da ansiedade. As razões referidas pelos participantes para a continuidade dividiram-se entre melhora no estado físico e melhora da saúde.(Caromano, Ide, & Kerbauy, 2006).

A relação entre saúde e bem-estar é bidirecional, o estado de saúde não só influencia as percepções de bem-estar como também as sensações e bem-estar das pessoas influenciam os outros comportamentos relacionados com a saúde. Existem para alguns autores cinco os fatores para o idoso ter saúde: vida independente, casa, ocupação, afeição e comunicação. A prática regular de atividade física minimiza os declínios da capacidade funcional, que é necessária para que o idoso tenha uma vida independente (Murcia et al., 2007).

Em alguns estudos constatou-se que indivíduos considerados ativos e que praticam exercícios físicos têm uma qualidade de vida melhor, se comparados aos indivíduos ativos que não praticam exercícios físicos. Essa diferença se dá pelo fato de os praticantes de exercícios físicos conviverem mais tempo em grupo, sentirem se capacitados e independentes. (Vanleerberghe et al., 2017).

Ao recuar na dissertação, encontramos um exemplar de um plano de aula com exercícios de baixo impacto e principalmente de regime a aeróbico o que já é defendido por alguns autores, como por exemplo Maciel, 2010, noutros estudos. É recomendado que se inicie o programa de atividades físicas com um trabalho de baixo impacto e intensidade, fácil realização e de curta duração, uma vez que a pessoa idosa, geralmente, não apresenta condicionamento físico desenvolvido e pode ter limitações músculo-esqueléticas (Maciel, 2010). Dados de pesquisas realizadas na Alemanha e em Singapura afirmam que a atividade física é um pré-requisito para um envelhecimento com sucesso demonstraram, em estudo realizado com idosas, que a flexibilidade e resistência muscular localizada podem ser melhoradas com a prática de atividade física regular (Alencar et al., 2010).

Neste estudo, existiu uma diferença muito significativa do número de homens a participar para o número de mulheres contrariando assim o que dizem alguns autores, que defendem a interação entre os homens e as mulheres deve ser a maior possível, á medida que as mulheres, cada vez mais, dão o passo para fora (de casa), contribuem para o processo de emancipação. Não se pode falar de um fenômeno social ou psicológico, ignorando a dualidade homens/mulheres, que é intransponível(Webber & Porter, 2010). Na ilha Terceira existem mais participantes do sexo feminino a participar nestes programas do que homens.

Os idosos constituem o grupo mais suscetível à incapacidade funcional e os fatores que explicam esse quadro destacam-se a maior prevalência de doenças e a redução do nível de atividade física (Malm, Jakobsson, & Isaksson, 2019). Assim, o sedentarismo e o aumento no número de doenças crônicas, frequentemente, criam um círculo vicioso: doenças e inabilidade reduzem o nível de atividade física que, por sua vez, predis põem o indivíduo ao maior risco de doenças e à incapacidade funcional (Alencar et al., 2010). Daí podemos concluir a importância dos programas de exercício comunitários.

7.1 Limitações de estudo

A principal limitação deste estudo foi a instalação da pandemia do novo vírus, SARS-CoV-2, mais conhecido como COVID-19, que dificultou e/ou impediu a realização do acompanhamento do programa de exercício, uma vez que este estudo pretendia realizar um acompanhamento longitudinal dos participantes ao longo de uma época de oferta de exercício pela Camara Municipal de Praia da Vitória.

Como consequência, foi necessário adequar e reestruturar o plano da dissertação para que fosse possível a análise dos dados recolhidos até então e a sua apresentação neste documento. O plano inicial consistia em 3 momentos de recolhas de dados, no entanto apenas uma foi realizada.

O medo e a ansiedade instalada pela pandemia nas pessoas idosas dificultaram a recolha dos dados mesmo enquanto ainda continuaram as

atividades. Posto isto, a Câmara Municipal teve de optar por interromper por tempo indeterminado o projeto SerAtivo.

7.2 Recomendações Futuras

É importante considerar que se observa nos últimos anos um maior número de publicações relacionadas com o envelhecimento e um aumento da produção de artigos científicos.

Especificamente nos Açores, existem poucos estudos que retratem esta população, no entanto devido às suas características específicas seria fundamental que se continue a estudar este assunto. É imperativo que os estudos futuros sejam aplicados no sentido longitudinal para entender esta população em contexto de ilha a longo prazo, o que os motiva e como incentivar a prática do exercício.

8. Conclusão

Na origem deste trabalho de investigação foi idealizada a realização de uma avaliação sistemática da nossa amostra e a recolha das possíveis correlações e diferenças entre os géneros, bem como a identificação das diferenças entre o início e o final do programa de exercício físico, numa duração total de 6 meses. Como referido anteriormente, não foi possível seguir o plano inicial pelo que as elações retiradas basearam-se na comparação entre os grupos, constituídos por um total de 78 participantes, que realizaram 1 ou 2 sessões de exercício por semana com os que realizaram 3 ou mais sessões de exercício por semana.

A partir das tabelas conseguimos compreender que as pessoas que praticam mais exercício físico são as que tem menos comorbilidades, consomem menos medicação e sentem-se mais felizes e realizadas. Os 31 participantes que vão a 3 ou mais sessões de exercício tem uma visão mais otimista que o outro grupo, são pessoas mais motivadas para a prática desportiva e ficam aborrecidas quando são “obrigadas” a faltar às sessões.

Mais programas como este deveriam ser criados, visto que o número de idosos tem aumentado progressivamente, havendo gradativamente, com novos

programas, mais pessoas a beneficiar com a prática de AF regular e orientada, contribuindo para um envelhecimento mais saudável.

9. Referencias Bibliográficas

- Albuquerque, V. L. M. de. (2008). Envelhecimento Saudável. *Revista Brasileira Em Promoção Da Saúde*, 159–160.
<https://doi.org/10.5020/18061230.2008.p159>
- Alencar, N. de A., Souza Júnior, J. V. de, Aragão, J. C. B., Ferreira, M. de A., & Dantas, E. (2010). Nível de atividade física, autonomia funcional e qualidade de vida em idosas ativas e sedentárias. *Fisioterapia Em Movimento*, 23(3), 473–481. <https://doi.org/10.1590/s0103-51502010000300014>
- Almeida, A. A., & Behlau, M. (2017). Cultural adaptation of the Short Self-Regulation Questionnaire: Suggestions for the speech area. *Codas*, 29(5).
<https://doi.org/10.1590/2317-1782/20172016199>
- Andréa, F., Lanuez, F. V., Machado, A. N., & Jacob Filho, W. (2010). Physical activity and stress coping in the elderly. *Einstein*, 8(4), 419–422.
- Azevedo, M. S. A. (2015). O envelhecimento ativo e a qualidade de vida: uma revisão integrativa. *Ciência & Saúde Coletiva*, 20(7), 2221–2237.
<https://doi.org/10.1590/1413-81232015207.14072014>
- Baumgartner, N. (1989). Status of anthropometry in elderly subjects3 w composition data. *Hispanic*.
- Ben-Sadoun, G., Petit, P. D., Colson, S. S., König, A., & Robert, P. (2015). Activité aérobie et environnement enrichi: Perspectives pour le patient Alzheimer. *Science and Sports*.
<https://doi.org/10.1016/j.scispo.2014.03.005>
- Bermejo-Cantarero, A., Álvarez-Bueno, C., Martínez-Vizcaino, V., García-Hermoso, A., Isabel Torres-Costoso, A., & Sánchez-López, M. (2017). Association between physical activity, sedentary behavior, and fitness with health related quality of life in healthy children and adolescents: A protocol for a systematic review and meta-analysis. *Medicine (United States)*, Vol. 96. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000006407>

- Bijnen, F. C., Caspersen, C. J., & Mosterd, W. L. (1994). Physical inactivity as a risk factor for coronary heart disease: a WHO and International Society and Federation of Cardiology position statement. *Bulletin of the World Health Organization*, 72(1), 1–4.
- Bouaziz, W., Schmitt, E., Vogel, T., Lefebvre, F., Remetter, R., Lonsdorfer, E., ... Lang, P. O. (2018). Effects of Interval Aerobic Training Program with Recovery bouts on cardiorespiratory and endurance fitness in seniors. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 28(11), 2284–2292. <https://doi.org/10.1111/sms.13257>
- Bouchard, C., Shephard, R. J., & Stephens, T. (1994). *Physical activity, fitness, and health: International proceedings and consensus statement*. Champaign: Human Kinetics Publishers Physical activity, fitness, and health.
- Campos, M. O., & Rodrigues Neto, J. F. (2008). Qualidade de vida: um instrumento para promoção de saúde. *Rev. Baiana Saúde Pública*, (38), 232–240.
- Caromano, F. A., Ide, M. R., & Kerbauy, R. (2006). *Fátima A. Caromano ★★*, *Maiza Ritomy Ide ★★★* e *Rachel Rodrigues Kerbauy ★★★★★*. 177–192.
- Castro, M. da S., Silva, N. L. da, Monteiro, W., Palma, A., & Resende, H. G. de. (2010). Motivos de permanência dos praticantes nos programas de exercícios físicos oferecidos pelo Serviço Social do Comércio - Brasil. *Motricidade*, 6(4), 23–33. [https://doi.org/10.6063/motricidade.6\(4\).135](https://doi.org/10.6063/motricidade.6(4).135)
- Charlson, M. E., Pompei, P., Ales, K. L., & MacKenzie, C. R. (1987). A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: Development and validation. *Journal of Chronic Diseases*, Vol. 40, pp. 373–383. [https://doi.org/10.1016/0021-9681\(87\)90171-8](https://doi.org/10.1016/0021-9681(87)90171-8)
- Chodzko-Zajko, W. J., Proctor, D. N., Fiatarone Singh, M. A., Minson, C. T., Nigg, C. R., Salem, G. J., & Skinner, J. S. (2009). Exercise and physical activity for older adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 41(7), 1510–1530. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181a0c95c>

- Choi, J., Mogami, T., & Medalia, A. (2010). Intrinsic motivation inventory: an adapted measure for schizophrenia research. *Schizophrenia Bulletin*, 36(5), 966–976. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbp030>
- Coelho, C. de F., & Burini, R. C. (2009). Atividade física para prevenção e tratamento das doenças crônicas não transmissíveis e da incapacidade funcional. *Revista de Nutrição*, 22(6), 937–946. <https://doi.org/10.1590/s1415-52732009000600015>
- Côrtes, M. G., Meireles, A. L., Friche, A. A. de L., Caiaffa, W. T., & Xavier, C. C. (2013). O uso de escalas de silhuetas na avaliação da satisfação corporal de adolescentes: Revisão sistemática da literatura. *Cadernos de Saude Publica*, 29(3), 427–444. <https://doi.org/10.1590/s0102-311x2013000300003>
- da Costa, L. C. A., Maroco, J., & Vieira, L. F. (2017). Validation of the basic psychological needs in exercise scale (BPNES). *Journal of Physical Education (Maringa)*, 28(1), 1–8. <https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v28i1.2847>
- da Viana, M. S., & Andrade, A. (2010). Estágios de mudança de comportamento relacionados ao exercício físico em adolescentes. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, 12(5), 367–374. <https://doi.org/10.5007/1980-0037.2010v12n5p367>
- Dacey, M., Baltzell, A., & Zaichkowsky, L. (2008). Older adults' intrinsic and extrinsic motivation toward physical activity. *American Journal of Health Behavior*, 32, 570+.
- Dawalibi, N. W., Anacleto, G. M. C., Witter, C., Goulart, R. M. M., & Aquino, R. de C. de. (2013). Envelhecimento e qualidade de vida: análise da produção científica da SciELO. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 30(3), 393–403. <https://doi.org/10.1590/s0103-166x2013000300009>
- DCCT. (1993). The New England Journal of Medicine Downloaded from nejm.org at FIOCRUZ on January 7, 2015. For personal use only. No other uses without permission. Copyright © 1993 Massachusetts Medical

Society. All rights reserved. *The New England Journal of Medicine*, 329(14), 977–986. Retrieved from <http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJM199309303291401>

de Freitas, C. M. S. M., Santiago, M. de S., Viana, A. T., Leão, A. C., & Freyre, C. (2007). Aspectos motivacionais que influenciam a adesão e manutenção de idosos a programas de exercícios físicos. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, 9(1), 92–100.

Donath, L., Ludyga, S., Hammes, D., Rossmeissl, A., Andergassen, N., Zahner, L., & Faude, O. (2017). Absolute and relative reliability of acute effects of aerobic exercise on executive function in seniors. *BMC Geriatrics*, 17(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12877-017-0634-x>

Farinatti, P. (2002). Teorias biológicas do envelhecimento : do genético ao estocástico. *Rev. Bras. Med Esporte*, 8(4), 129–138.

Ferreira, J. P., Teixeira, A. M., Massart, A. G., & Filaire, E. (2013). Assessing Self-Esteem and Perceived Physical Competence in Elderly Using the Physical Self-Perception Profile. *European Journal of Adapted Physical Activity*, Vol. 6, pp. 7–18.

Fonseca, A. M., & Brito, A. de P. (2001). Análise psicológica. *Análise Psicológica*, 19(1), 59–76. Retrieved from http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0870-82312001000100007&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt

Fonseca, A. M., & Paula Brito, A. De. (2012). Propriedades psicométricas da versão portuguesa do Intrinsic Motivation Inventory (IMI) em contextos de actividade física e desportiva. *Análise Psicológica*, 19(1), 59–76. <https://doi.org/10.14417/ap.344>

Fraquelli, A. A. (2008). a Relação Entre Auto-Estima, Auto-Imagem E Qualidade De Vida Em Idosos Participantes De Uma Oficina De Inclusão Digital. *PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL (Tese)*, 1–104.

Fu, Q., & Levine, B. D. (2013). Exercise and the autonomic nervous system.

Handbook of Clinical Neurology, 117, 147–160.

<https://doi.org/10.1016/B978-0-444-53491-0.00013-4>

Garber, C. E., Blissmer, B., Deschenes, M. R., Franklin, B. A., Lamonte, M. J., Lee, I. M., ... Swain, D. P. (2011). Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: Guidance for prescribing exercise. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 43(7), 1334–1359.

Governo Regional dos Açores. (2019). *Estratégia Regional de Combate à Pobreza e Exclusão Social*. 108.

Guedes, D. P., & Sofiati, S. L. (2015). Translation and psychometric validation of the behavioral regulation in exercise questionnaire for use in brazilian adults. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 20(4), 397–412. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.12820/rbafs.v.20n4p397>

Hughes, R. (2008). 済無No Title No Title. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 287. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Illario, M., Vollenbroek-Hutten, M. M. R., Molloy, D. W., Menditto, E., Iaccarino, G., & Eklund, P. (2016). Active and Healthy Ageing and Independent Living 2016. *Journal of Aging Research*, 2016, 3–5. <https://doi.org/10.1155/2016/8062079>

Kalache, A., & Gatti, A. (2003). Active ageing: a policy framework. *Advances in Gerontology = Uspekhi Gerontologii / Rossiiskaia Akademiia Nauk, Gerontologicheskoe Obshchestvo*, 11, 7–18. <https://doi.org/10.1080/tam.5.1.1.37>

Kirkland, R. A., Karlin, N. J., Megan, B. S., & Pulos, S. (2011). Basic psychological needs satisfaction, motivation, and exercise in older adults. *Activities, Adaptation and Aging*, 35(3), 181–196. <https://doi.org/10.1080/01924788.2011.596764>

Lima, A. P. de, Lini, E. V., Portella, M. R., Doring, M., & Cardoso, F. B. (2019). Factors Linked To the Practice of Physical Activity Among the Elderly in Southern Brazil. *Revista Brasileira de Medicina Do Esporte*, 25(3), 216–

219. <https://doi.org/10.1590/1517-869220192503174929>

- Lima, L., Bastos, C., Santos, C., Barroso, C., Rocha, A. L., Regufe, V., & Martins, T. (2020). Evaluation of the psychometric properties of the treatment self-regulation questionnaire for chronic diseases. *Revista de Enfermagem Referencia*, 2020(2), 1–8. <https://doi.org/10.12707/RIV19069>
- Maciel, M. G. (2010). Atividade física e funcionalidade do idoso. *Motriz. Revista de Educação Física. UNESP*, 1024–1032. <https://doi.org/10.5016/1980-6574.2010v16n4p1024>
- Malm, C., Jakobsson, J., & Isaksson, A. (2019). Physical Activity and Sports—Real Health Benefits: A Review with Insight into the Public Health of Sweden. *Sports*, 7(5), 127. <https://doi.org/10.3390/sports7050127>
- Markland, D., & Hardy, L. (1997). On the factorial and construct validity of the Intrinsic Motivation Inventory: conceptual and operational concerns. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 68(1), 20–32. <https://doi.org/10.1080/02701367.1997.10608863>
- Marques, M., De Gucht, V., Maes, S., Gouveia, M. J., & Leal, I. (2012). Psychometric Properties of the Portuguese Version of the Treatment Self-Regulation Questionnaire for Physical Activity (TSRQ - PA). *Psychology, Community & Health*, 1(2), 212–220. <https://doi.org/10.5964/pch.v1i2.32>
- Martins, A. C., Silva, C., Moreira, J., Rocha, C., & Gonçalves, A. (2017). Escala de Autoeficácia para o Exercício : validação para a população portuguesa. <https://www.researchgate.net/publication/322500631> Escala, (February 2018), 1–13.
- Mazo, G. Z., Liposcki, D. B., Ananda, C., & Prevě, D. (2007). Condições de saúde incidência de quedas e nível de atividade física dos idosos. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, 11(6), 437–442. <https://doi.org/10.1590/s1413-35552007000600004>
- Mazzeo, R. S. (2003). Exercise and the Older Adult. *ACSM's Fit Society Page*, 1–3. Retrieved from papers2://publication/uuid/23D5B7C2-01FF-4D8D-9E91-2AEB3639D104

- McAuley, E., & Courneya, K. S. (1994). The Subjective Exercise Experiences Scale (SEES): Development and preliminary validation. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 16*(2), 163–177.
- McAuley, E., Duncan, T., & Tammen, V. V. (1989). Psychometric Properties of the Intrinsic Motivation Inventory in a Competitive Sport Setting: A Confirmatory Factor Analysis. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 60*(1), 48–58. <https://doi.org/10.1080/02701367.1989.10607413>
- McAuley, E., & Courneya, K. S. (2016). The Subjective Exercise Experiences Scale (SEES): Development and Preliminary Validation. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 16*(2), 163–177. <https://doi.org/10.1123/jsep.16.2.163>
- Meurer, S. T., Benedetti, T. R. B., & Mazo, G. Z. (2012). Fatores motivacionais de idosos praticantes de exercícios físicos: Um estudo baseado na teoria da autodeterminação. *Estudos de Psicologia, 17*(2), 299–304. <https://doi.org/10.1590/S1413-294X2012000200014>
- Ministério da Saúde. (2018). Retrato da Saúde. In SNS. <https://doi.org/10.13427/j.cnki.njyi.2018.01.001>
- Murcia, J. A. M., Gimeno, E. C., & Camacho, A. M. (2007). Measuring self-determination motivation in a physical fitness setting: validation of the Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire-2 (BREQ-2) in a Spanish sample. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, 47*(3), 366–374.
- Nascimento do Ó, D., & Loureiro, I. (2010). Estudo da adaptação do Conjunto de Questionários da Teoria da Auto-Determinação para os Cuidados de Saúde na Diabetes, à População Portuguesa. *Revista Portuguesa de Diabetes, 5*(1), 10–20.
- Nelson, M. E., Rejeski, W. J., Blair, S. N., Duncan, P. W., Judge, J. O., King, A. C., ... Castaneda-Sceppa, C. (2007). Physical activity and public health in older adults: Recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation, 116*(9), 1094–

1105. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.107.185650>

Pereira, M., & Canavarro, M. C. (2015). Reliability and validity of the European Portuguese version of the quality of life index EUROHIS-QOL-8 in HIV-infected patients. *Revista Portuguesa de Saude Publica*, 33(2), 183–187. <https://doi.org/10.1016/j.rpsp.2015.04.002>

Personales, F., Psicológicos, D. Y., El, E. N., & Físico, E. (2015). *No Comportamento De Exercício Físico*. 21, 127–132.

Petroski, E. L., Silva, D. A. S., Reis, R. S., & Pelegrini, A. (2009). Estágios de mudança de comportamento e percepção positiva do ambiente para atividade física em usuários de parque urbano. *Motricidade*, 5(2), 17–31. [https://doi.org/10.6063/motricidade.5\(2\).179](https://doi.org/10.6063/motricidade.5(2).179)

Picorelli, A. M. A., Pereira, L. S. M., Pereira, D. S., Felício, D., & Sherrington, C. (2014). Adherence to exercise programs for older people is influenced by program characteristics and personal factors: A systematic review. *Journal of Physiotherapy*, 60(3), 151–156. <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2014.06.012>

Pires, A., Cid, L., Borrego, C., Alves, J., & Silva, C. (2010). Validação preliminar de um questionário para avaliar as necessidades psicológicas básicas em Educação Física. *Motricidade*, 6(1), 33–51. [https://doi.org/10.6063/motricidade.6\(1\).157](https://doi.org/10.6063/motricidade.6(1).157)

Puciato, D., Borysiuk, Z., & Rozpara, M. (2017). Quality of life and physical activity in an older working-age population. *Clinical Interventions in Aging*, 12, 1627–1634. <https://doi.org/10.2147/CIA.S144045>

Ribeiro, J. A. B., Cavalli, A. S., Cavalli, M. O., Pogorzelski, L. de V., Prestes, M. R., & Ricardo, L. I. C. (2012). Adesão de idosos a programas de atividade física: motivação e significância. *Revista Brasileira de Ciências Do Esporte*, 34(4), 969–984. <https://doi.org/10.1590/s0101-32892012000400012>

Ronai, P., & Gallo, P. M. (2019). The Short Physical Performance Battery (ASSESSMENT). *ACSM's Health & Fitness Journal*, 23(6). Retrieved from <https://journals.lww.com/acsm->

healthfitness/Fulltext/2019/11000/The_Short_Physical_Performance_Battery.12.aspx

Room, J., Hannink, E., Dawes, H., & Barker, K. (2017). What interventions are used to improve exercise adherence in older people and what behavioural techniques are they based on? A systematic review. *BMJ Open*, 7(12), e019221. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-019221>

Sampaio, A., Marques, E. A., Mota, J., & Carvalho, J. (2019). Effects of a multicomponent exercise program in institutionalized elders with Alzheimer's disease. *Dementia*, 18(2), 417–431. <https://doi.org/10.1177/1471301216674558>

Sandroff, B. M., Motl, R. W., Scudder, M. R., & DeLuca, J. (2016). Systematic, Evidence-Based Review of Exercise, Physical Activity, and Physical Fitness Effects on Cognition in Persons with Multiple Sclerosis. *Neuropsychology Review*, 26(3), 271–294. <https://doi.org/10.1007/s11065-016-9324-2>

Saúde, M. da, & Lisboa, 2018. (2018). *Ministério da Saúde (2018), Retrato da Saúde, Portugal*.

Saufi, M. (2018). Дифференциально экспрессирующиеся гены нейромедиаторных систем в дорсальном стриатуме самцов мышей с двигательными нарушениями. *Высшей Нервной Деятельности*, 2, 227–249.

Sheridan, J., Handelsman, J., & Carnes, M. (2004). *Assessing "Readiness to Embrace Diversity": An Application of the Trans-Theoretical Model of Behavioral Change*.

Silva, J., & Silva, K. (2015). Estágios de mudança de comportamento para atividade física em adolescentes: revisão sistemática. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 20(3), 214. <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.20n3p145>

Tavares, R. E., Jesus, M. C. P. de, Machado, D. R., Braga, V. A. S., Tocantins, F. R., & Merighi, M. A. B. (2017). Healthy aging from the perspective of the

elderly: an integrative review. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 20(6), 878–889. <https://doi.org/10.1590/1981-22562017020.170091>

- Trabal, J., Forga, M., Leyes, P., Torres, F., Rubio, J., Prieto, E., & Farran-Codina, A. (2015). Effects of free leucine supplementation and resistance training on muscle strength and functional status in older adults: a randomized controlled trial. *Clinical Interventions in Aging*, 10, 713–723. <https://doi.org/10.2147/CIA.S75271>
- Vanleerberghe, P., De Witte, N., Claes, C., Schalock, R. L., & Verté, D. (2017). The quality of life of older people aging in place: a literature review. *Quality of Life Research*, Vol. 26, pp. 2899–2907. <https://doi.org/10.1007/s11136-017-1651-0>
- Verbrugge, L. M., & Jette, A. M. (1994). The disablement process. *Social Science & Medicine*, 38(1), 1–14. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(94\)90294-1](https://doi.org/10.1016/0277-9536(94)90294-1)
- Vlachopoulos, S. P., Ntoumanis, N., & Smith, A. L. (2010). The basic psychological needs in exercise scale: Translation and evidence for cross-cultural validity. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 8(4), 394–412. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2010.9671960>
- Webber, S. C., & Porter, M. M. (2010). Effects of ankle power training on movement time in mobility-impaired older women. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 42(7), 1233–1240. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181cdd4e9>
- WHO. (2010). Global recommendations on physical activity for health. Geneva: World Health Organization, 60. <https://doi.org/10.1080/11026480410034349>
- WHO. (2011). *Global Recommendations on Physical Activity for Health: 65 years and above*. 2011.
- Williams, G. C., Freedman, Z. R., & Deci, E. L. (1998). Supporting autonomy to motivate patients with diabetes for glucose control. *Diabetes Care*, 21(10),

1644–1651. <https://doi.org/10.2337/diacare.21.10.1644>

Observatório Nacional da Atividade Física e do Desporto. Livro verde da aptidão física. - Lisboa: Instituto do Desporto de Portugal, 2011. - 100 p. - ISBN 978-989-8330-03-1

10. Anexos

Anexo 1. Termos de consentimento

	<small>FCDEP FACULDADE DE CIÊNCIAS DO DESPORTO E EDUCAÇÃO FÍSICA UNIVERSIDADE DE COIMBRA</small>		Nº de ordem _____
---	--	---	-------------------

Termo de Consentimento dirigido ao participante ou ao seu responsável

Obrigado por ter demonstrado interesse neste projecto. Por favor leia cuidadosamente esta folha informativa antes de decidir participar. Desde já agradecemos a sua adesão, no entanto não existirá qualquer tipo de desvantagem se a sua decisão for contrária e agradecemos de qualquer modo, o facto de ter ponderado a sua participação. Em qualquer altura poderá abandonar este projecto sem qualquer desvantagem. Este projecto de estudo insere-se no âmbito das Ciências do Desporto e tem por objectivo verificar a influência da participação em diferentes programas de atividade física sistemática nas necessidades psicológicas, adesão ao exercício na manutenção de um estilo de vida ativo na população da ilha Terceira dos Açores e verificar o efeito do (exercício) nos diferentes grupos de adesão nas dimensões psicológicas e de aptidão física.

Ao integrar este projecto, ser-lhe-á pedido que autorize a recolha autorizem a recolha de medidas corporais, saliva, o preenchimento de vários questionários destinados a avaliar o seu nível de stress, a realização de vários testes de avaliação funcional/condição física e dados biográficos. Todos os dados recolhidos serão confidenciais e só a equipa de avaliação terá acesso a eles. Os resultados deste projecto poderão ser publicados mas jamais permitirão a identificação de qualquer elemento. Se for o seu desejo os responsáveis pelo projecto prontificam-se a disponibilizar os dados individuais ao próprio. Os dados recolhidos serão armazenados em segurança e só os que foram mencionados poderão ter acesso a eles. No final todas as informações recolhidas serão destruídas, excepto aquelas que por política de investigação tenham implicações relativamente às conclusões deste projecto, que serão armazenadas em segurança. Se tiver dúvidas acerca do projecto agora ou no futuro não hesite em colocá-las aos responsáveis do projecto.

O investigador responsável: Doutor Guilherme Eustáquio Furtado
e-mail: furts2001@yahoo.com.br

COAF - Centro de Investigação em Desporto e Atividade Física

Termo de consentimento

Li a folha de informação relativa a este projecto e compreendi o seu âmbito e o que a participação nele envolve. Todas as minhas dúvidas foram esclarecidas. Compreendi que posso pedir informações adicionais em qualquer altura.

Sei que:

1. a participação é totalmente voluntária.
2. posso abandonar o projecto em qualquer altura sem qualquer desvantagem.
3. os dados recolhidos serão destruídos quando o projecto terminar, excluindo aqueles dados necessários para sustentar as conclusões do estudo que serão conservados em segurança.
4. sei os riscos que envolvem a recolha de dados prevista.
5. os resultados deste estudo poderão ser publicados mas o anonimato será preservado.

Concordo em participar neste estudo

.....
(assinatura)

.....
(data)

SE NÃO FOR O PRÓPRIO A ASSINAR POR IDADE OU INCAPACIDADE

(se o participante tiver discernimento deve também assinar em cima, se consentir)

NOME:

BI/CC N.º: DATA OU VALIDADE / /

GRAU DE PARENTESCO OU TIPO DE REPRESENTAÇÃO:

ASSINATURA

Nota: Este projecto foi aprovado pela Comissão de Ética da Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra

Termo de consentimento dirigido à Instituição

Obrigado por ter demonstrado interesse neste projecto. Por favor leia cuidadosamente esta folha informativa antes de decidir participar. Desde já agradecemos a sua adesão, no entanto não existirá qualquer tipo de desvantagem se a sua decisão for contrária e agradecemos de qualquer modo, o facto de ter ponderado a sua participação. Em qualquer altura poderá abandonar este projecto sem qualquer desvantagem. Este projecto de estudo insere-se no âmbito das Ciências do Desporto e tem por objectivo verificar a influência da participação em diferentes programas de atividade física sistemática nas necessidades psicológicas, adesão ao exercício na manutenção de um estilo de vida ativo na população da ilha Terceira dos Açores e verificar o efeito do (exercício) nos diferentes grupos de adesão nas dimensões psicológicas e de aptidão física.

Ao integrar este projecto, será pedido aos participantes que autorizem a recolha de medidas corporais, saliva, o preenchimento de vários questionários destinados a avaliar o seu nível de stress, a realização de vários testes de avaliação funcional/condição física e dados biográficos. Todos os dados recolhidos serão confidenciais e só a equipa de avaliação terá acesso a eles. Os resultados deste projecto poderão ser publicados mas jamais permitirão a identificação de qualquer elemento. Se for o seu desejo os responsáveis pelo projecto prontificam-se a disponibilizar os resultados obtidos. Os dados recolhidos serão armazenados em segurança e só os que foram mencionados poderão ter acesso a eles. No final todas as informações recolhidas serão destruídas, excepto aquelas que por política de investigação tenham implicações relativamente às conclusões deste projecto, que serão armazenadas em segurança. Se tiver dúvidas acerca do projecto agora ou no futuro não hesite em colocá-las aos responsáveis do projecto.

O investigador responsável: Doutor Guilherme Eustáquio Furtado
e-mail: furts2001@yahoo.com.br



FACULTADE FACULDADE DE CIÊNCIAS DO
DESPORTO E EDUCAÇÃO FÍSICA
UNIVERSIDADE DOS AÇORES



Termo de consentimento

Li a folha de informação relativa a este projecto e compreendi o seu âmbito e o que a participação nele envolve. Todas as minhas dúvidas foram esclarecidas. Compreendi que posso pedir informações adicionais em qualquer altura.

Sei que:

1. a participação é totalmente voluntária.
2. posso abandonar o projecto em qualquer altura sem qualquer desvantagem.
3. os dados recolhidos serão destruídos quando o projecto terminar, excluindo aqueles dados necessários para sustentar as conclusões do estudo que serão conservados em segurança.
4. sei os riscos que envolvem a recolha de dados prevista.
5. os resultados deste estudo poderão ser publicados mas o anonimato será preservado.

Concordo em participar neste estudo

.....

(assinatura)

.....

(data)

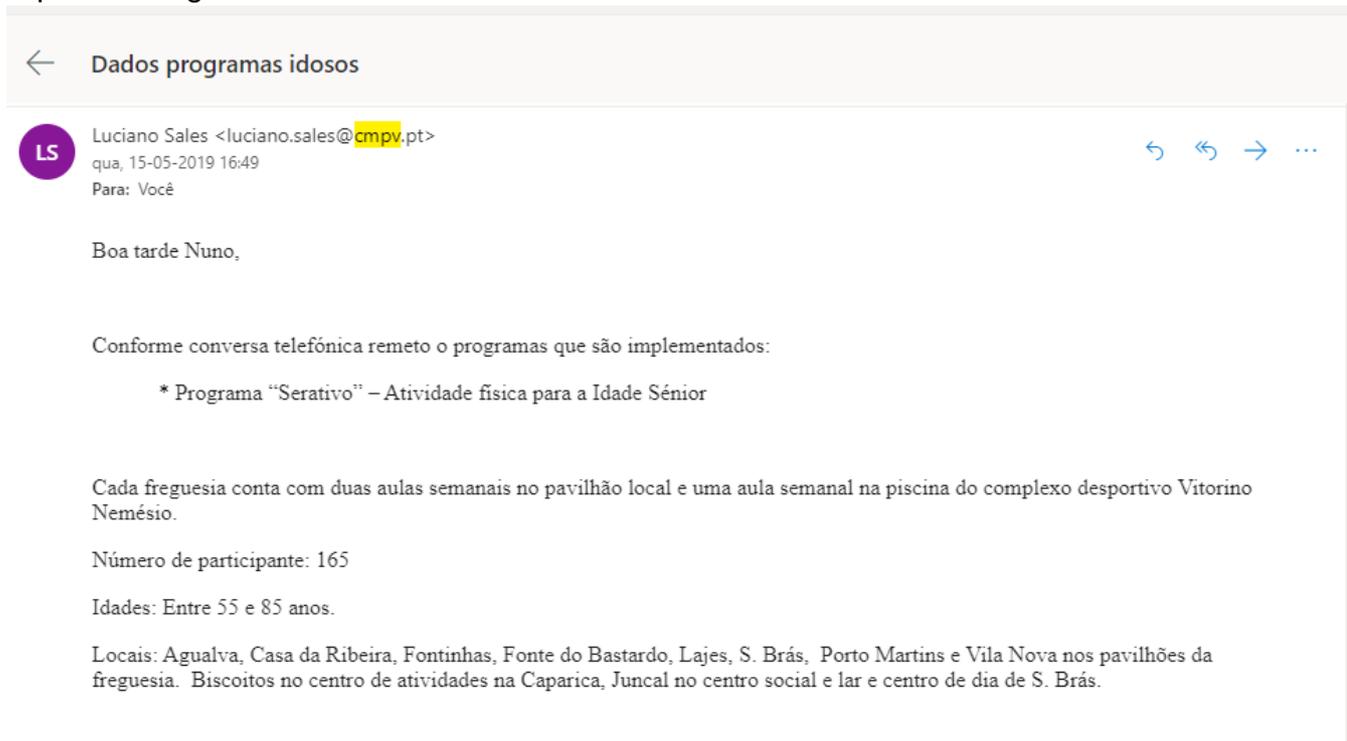
|

Este estudo foi previamente aprovado pelo Comité Multidisciplinar de Ética da Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra, integrado numa linha de pesquisa denominada PRO-BMECS1: Mediação hormonal do exercício ao stress, cognição e saúde (ICT-PTDC/DTP-DES/0154/2012).



Anexo 2. Email/carta de aceitação do projeto por parte da Camara Municipal

Foi efetuada uma abordagem inicial por email de forma a perceber como funcionava o programa em questão, sendo que todas as abordagens posteriores e a “inclusão” neste programa foi feita de forma presencial nos pavilhões das respetivas freguesias não existindo mais trocas de emails.



Anexo 3. Bateria de testes

Estudo sobre percepção de saúde global e comportamentos associados à prática de exercício regular		BSQ
Recolha de informações iniciais		
1	Nome completo: _____	
2	Qual a sua idade (anos)? _____	
3	Sexo 1. Masculino 2. Feminino _____	
4	Profissão: _____	
5	Estado civil: 1. Solteiro 2. Casado/união de fato 3. Viúvo 4. Separado/divorciado	
6	Escolaridade (completo): _____	
7	Você sabe seu peso? 1. Sim 2. Não (Se sim, aponte o valor em quilos _____)	
8	Você sabe sua estatura? 1. Sim 2. Não (Se sim, aponte o valor em centímetros _____)	
9	Você o seu percentual de massa gorda? 1. Sim 2. Não (Se sim, aponte o valor em % _____)	
10	Numa escala de 1 (muito má) a 10 (excelente), qual o valor você atribui ao seu estado de saúde? _____	
11	Numa escala de 1 (muito má) a 10 (excelente), qual o valor você atribui ao seus hábitos alimentares? _____	
12	Pratica exercício físico/ginástica de manutenção/ginásio? 1. Sim 2. Não	
13	Qual a frequência semanal de prática? a) 1x b) 2x c) 3x d) 4x ou mais e) nenhuma vez	
14	<p>Quem o aconselhou a praticar atividade física ?</p> <p>1) Vontade Pessoal</p> <p>2) Família</p> <p>3) Amigos</p> <p>4) Profissional de saúde (ex.: médico, enfermeiro)</p> <p>5) Outro.</p> <p>6) Quem? _____</p>	

Por favor, leia com atenção e marque uma opção de resposta a seguir: “O exercício físico é uma atividade planeada, realizada com objetivo de melhorar a aptidão física (força e resistência muscular, flexibilidade, resistência cardiorrespiratória, composição corporal). Deverá ser realizado uma frequência que varia entre 3 a 5 vezes por semana, com a duração de 15-60 minutos. Deverá ser feito numa intensidade que aumenta sua frequência respiratória, pode te levar ao cansaço, mas não deve ser doloroso”.		ECB
Instruções para preenchimento: Marcar com uma cruz caso seja acometido por uma ou mais destas doenças ou condições clínicas listadas em baixo:		
1	Sim, faço há mais de 6 meses, mas estou a pensar em DEIXAR nos próximos 6 meses	
2	Sim, faço há mais de 6 meses.	
3	Sim, faço há <u>menos de 6 meses</u>	
4	Não mas pretendo INICIAR nos próximos 30 dias	
5	Não mas pretendo INICIAR nos próximos 6 meses	
6	Não, e NÃO pretendo iniciar nos próximos	

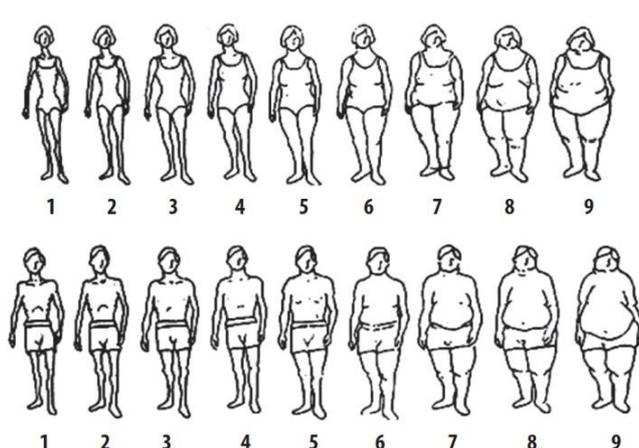
Por favor classifique qual o grau de confiança com que realmente seria capaz de se motivar a si próprio(a) para fazer coisas como estas consistentemente, pelo menos dois meses.	ESEQ				
1. Manter-me em um programa de exercício quando a família / amigos estão a exigir mais tempo para eles próprios	1	2	3	4	5
2. Sinto-me culpado/a quando não faço exercício	1	2	3	4	5
3. Dou valor aos benefícios/vantagens do exercício	1	2	3	4	5
4. Faço exercício porque é divertido.	1	2	3	4	5

5. Não vejo porque é que tenho de fazer exercício	1	2	3	4	5
6. Participo no exercício porque os meus amigos/família dizem que devo fazer	1	2	3	4	5
7. Sinto-me envergonhado/a quando falto a uma sessão de exercício	1	2	3	4	5
8. É importante para mim fazer exercício regularmente	1	2	3	4	5
9. Não percebo porque é que tenho de fazer exercício	1	2	3	4	5
10. Gosto das minhas sessões de exercício	1	2	3	4	5

Sobre minha relação com o o programa de exercício (ex.: musculação, treinos no ginásio, aulas de ginástica, corrida de rua, hidroginástica, entre outras) no qual eu frequento regularmente...	IMI				
1. Gosto bastante do meu programa de exercício físico	1	2	3	4	5
2. Despendo muito esforço na prática do meu programa de exercício físico	1	2	3	4	5
3. Penso que sou bastante bom no tipo de programa de exercícios	1	2	3	4	5
4. Sinto-me tenso quando pratico o meu exercício físico	1	2	3	4	5
5. O meu programa de exercícios é divertido	1	2	3	4	5
6. É importante para mim fazer as coisas bem no meu programa de exercício	1	2	3	4	5
7. Estou satisfeito com o meu rendimento no meu programa de exercício	1	2	3	4	5
8. Sinto-me nervoso quando estou me exercitando.	1	2	3	4	5
9. Descreveria meu programa de exercícios como muito interessante	1	2	3	4	5
10. Empenho-me bastante no meu programa de exercício	1	2	3	4	5
11. Sou bastante bom no meu programa de exercício	1	2	3	4	5
12. Sinto-me descontraído enquanto estou me exercitando	1	2	3	4	5
13. Enquanto estou me exercitando, penso em como gosto de o fazer	1	2	3	4	5
14. O meu programa de exercício não me desperta a atenção	2	3	4	5	5
15. Não consigo realizar as atividades do meu programa de exercício muito bem.	1	2	3	4	5
16. Sinto-me pressionado enquanto pratico o meu o meu programa de exercício	1	2	3	4	5
17. Não me esforço muito no meu programa de exercício					
18. Após praticar um bocado minha rotina de exercícios, sinto-me competente					

Estamos interessados nas razões fundamentais das pessoas na decisão de se envolverem ou não envolverem no exercício físico. Usando a escala abaixo, por favor indique qual o nível mais verdadeiro para si (faça uma cruz após ler cada sentença). Relembramos que não há respostas certas ou erradas nem perguntas traiçoeiras. Queremos apenas saber como é que se sente em relação ao exercício.	BREQ-2			
1. Faço exercício porque outras pessoas dizem que devo fazer	0	1	2	3
2. Sinto-me culpado/a quando não faço exercício	0	1	2	3
3. Dou valor aos benefícios/vantagens do exercício	0	1	2	3
4. Faço exercício porque é divertido.	0	1	2	3
5. Não vejo porque é que tenho de fazer exercício	0	1	2	3
6. Participo no exercício porque os meus amigos/família dizem que devo fazer	0	1	2	3
7. Sinto-me envergonhado/a quando falto a uma sessão de exercício	0	1	2	3
8. É importante para mim fazer exercício regularmente	0	1	2	3
9. Não percebo porque é que tenho de fazer exercício	0	1	2	3
10. Gosto das minhas sessões de exercício	0	1	2	3
11. Faço exercício porque os outros vão ficar insatisfeitos comigo se não fizer	0	1	2	3
12. Não percebo o objetivo de fazer exercício	0	1	2	3
13. Sinto-me fracassado/a quando não faço exercício durante algum tempo	0	1	2	3
14. Penso que é importante fazer um esforço por fazer exercício regularmente	0	1	2	3
15. Acho o exercício uma atividade agradável	0	1	2	3
16. Sinto-me pressionado/a pela minha família e amigos para fazer exercício	0	1	2	3
17. Sinto-me ansioso/a se não fizer exercício regularmente	0	1	2	3
18. Fico bem disposto e satisfeito por praticar exercício	0	1	2	3
19. Penso que o exercício é uma perda de tempo	0	1	2	3

De seguida irá encontrar designada uma lista de adjetivos que refletem a forma como as pessoas se sentem. assinale, por favor, com um círculo o número de cada item (adjetivo) que indica a forma como se sente normalmente após fazer exercício.							EESE	
	Nada		Moderadamente			Muitíssimo		
	1	2	3	4	5	6	7	
1) Ótimo								
2) Péssimo								
3) Esgotado								
4) Animado								
5) Angustiado								
6) Exausto								
7) Forte								
8) Desanimado								
9) Fatigado								
10) Fantástico								
11) Infeliz								
12) Cansado								

Olha atentamente para as imagens. Escolha e faça um círculo no número que pensa representar a silhueta que considera semelhante à sua aparência atual e a seguir faça uma cruz no número que identificas como o corpo que um dia desejas ter.							BISS	
								

Seguidamente apresentamos um conjunto de afirmações referentes às suas experiências em relação ao exercício físico em geral, não considerando qualquer situação particular. De acordo com a escala de 1-5, responda assinalando o número que melhor reflete o seu grau de concordância com cada uma das frases abaixo:					BPNES					
1. Sinto que tenho feito grandes progressos em relação ao(s) objetivo(s) que pretendo atingir.	1	2	3	4	5					
2. Sinto-me confortável com as pessoas com quem faço exercício	1	2	3	4	5					
3. Sinto que faço exercício de acordo com os meus interesses.	1	2	3	4	5					
4. Sinto que realizo com sucesso as atividades do meu programa de exercício.	1	2	3	4	5					
5. Sinto que tenho uma relação muito amigável com as pessoas com quem faço exercício.	1	2	3	4	5					
6. Sinto que faço exercício de acordo com aquilo que pretendo fazer.	1	2	3	4	5					
7. Sinto que o exercício é uma atividade que faço muito bem.	1	2	3	4	5					
8. Sinto que tenho uma excelente comunicação com as pessoas com quem faço exercício.	1	2	3	4	5					
9. Sinto que a forma como faço exercício expressa verdadeiramente aquilo que sou.	1	2	3	4	5					
10. Sinto que sou capaz de cumprir com as exigências do meu programa de exercício.	1	2	3	4	5					
11. Sinto que tenho uma relação próxima com as pessoas com quem faço exercício.	1	2	3	4	5					

12. Sinto que tenho a oportunidade de fazer escolhas em relação aos exercícios.	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

Existem muitas razões para as pessoas fazerem ou quererem fazer exercício físico. As frases que se seguem refletem estas razões. Observando a escala abaixo, faça uma cruz que indica seu grau de concordância em cada uma das frases abaixo.	TSRQ-E						
	1 = discordo totalmente; 2 = discordo; 3 = discordo um pouco; 4 = discordo um pouco; 5 = concordo um pouco; 6 = concordo; 7 = concordo totalmente						
1. Quero mesmo fazer uma mudança na minha vida.	1	2	3	4	5	6	7
2. Faço exercício porque outras pessoas dizem que devo fazer.	1	2	3	4	5	6	7
3. Outras pessoas ficariam chateadas comigo se não fizesse.	1	2	3	4	5	6	7
4. Pessoalmente, acredito que é muito importante fazer exercício para manter saudável.	1	2	3	4	5	6	7
5. Sentir-me-ia envergonhado(a) se não fizesse exercício.	1	2	3	4	5	6	7
6. É mais fácil fazer o que me mandam do que pensar nisso.	1	2	3	4	5	6	7
7. Quero que os outros vejam que consigo ficar/estar em forma.	1	2	3	4	5	6	7
8. Só faço exercício porque outras pessoas me disseram para fazer.	1	2	3	4	5	6	7
9. Pessoalmente, acredito que fazer exercício é o melhor para mim.	1	2	3	4	5	6	7
10. Sentir-me-ia culpado(a) se não fizesse exercício.	1	2	3	4	5	6	7
11. Fazer exercício regular é uma escolha que quero mesmo fazer.	1	2	3	4	5	6	7
12. É importante para mim fazer exercício regularmente.	1	2	3	4	5	6	7

Leia com atenção as questões colocadas abaixo e a seguir marque com uma cruz aquela opção que lhe parecer mais apropriada, tendo em conta sua vida nas duas últimas semanas	EUROHIS-QOL-8				
	Nada	Pouco	Moderadamente	Bastante	Completamente
1. Como avalia a sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5
2. Até que ponto está satisfeito (a) com a sua saúde?	1	2	3	4	5
3. Tem energia suficiente para a sua vida diária?	1	2	3	4	5
4. Até que ponto está satisfeito(a) com a sua capacidade as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
5. Até que ponto está satisfeito(a) consigo próprio(a)?	1	2	3	4	5
6. Até que ponto está satisfeito (a) com as suas relações pessoais?	1	2	3	4	5
7. Tem dinheiro suficiente para satisfazer as suas necessidades?	1	2	3	4	5
8. Até que ponto está satisfeito(a) com as condições do lugar em que vive?	1	2	3	4	5

ICC		Marcar com um «x» caso tenha uma ou mais doenças das referidas em baixo
	1	Enfarte do Miocárdio
	2	Insuficiência Cardíaca
	3	Doença Arterial Periférica
	4	Doença Cerebrovascular (AVC)
	5	Demência
	6	Doença Respiratória Crónica
	7	Doença do Tecido Conjuntivo
	8	Úlcera Gastroduodenal
	9	Hepatopatia Crónica Leve
	10	Diabetes
	11	Hemiplegia
	12	Insuficiência Renal Crónica Moderada/Severa
	13	Diabetes com Lesão em Órgãos Alvo
	14	Tumor ou Neoplasia Sólida
	15	Leucemia
	16	Linfoma
	17	Hepatopatia Crónica Moderada/Severa
	18	Tumor ou Neoplasia
	19	Sida definida
	20	_____
UM		Você toma atualmente algum tipo de medicação? Sim/Não Quantos ? _____ Quais? _____
TBC		a) É fumador(a)? <input type="checkbox"/> Sim; <input type="checkbox"/> Não, já fui; <input type="checkbox"/> Não b) Caso seja/tenha sido fumador há quantos anos/durante quantos anos é/foi? _____ c) Caso seja/tenha sido fumador, quantos cigarros fuma/fumava por dia?

