

Dedicatória

Este trabalho é dedicado ao Samuel e ao Diogo. Foram sempre a minha fonte de inspiração. Sem eles nada disto seria possível.

Agradecimentos

A realização desta Dissertação de Mestrado só foi possível graças à colaboração e ao contributo, de forma direta ou indireta, de várias pessoas e instituições, às quais gostaria de exprimir algumas palavras de agradecimento e profundo reconhecimento.

À Professora Doutora Teresa Ramilo, orientadora da dissertação, pela preciosa ajuda na pesquisa e elaboração do trabalho, esclarecimentos, opiniões e sugestões, pela acessibilidade e simpatia demonstradas, pela confiança que sempre me concedeu e pelo permanente estímulo que, por vezes, se tornaram decisivos em determinados momentos da elaboração desta tese.

Ao Professor Doutor António Palmeira e à Professora Doutora Sofia Fonseca agradeço a disponibilidade, a ajuda e o apoio na análise estatística dos dados.

Aos Briosos um agradecimento muito especial por terem aceitado participar neste projeto e por terem permitido partilhar comigo um pouco das suas histórias. Mais do que dados estatísticos possibilitaram-me experiências de vida muito enriquecedoras.

Aos responsáveis organizacionais que autorizaram a realização do estudo, na Junta de Freguesia S. João de Brito, o meu muito obrigado. Um agradecimento especial ao Engenheiro Luís Aires, responsável pelo Pelouro Social da Junta de Freguesia São João de Brito, pelo enorme interesse e disposição em colaborar sempre que solicitada a sua ajuda.

Ao Professor de ginástica, Doutor José Torres, que gentilmente concedeu o tempo da sua aula, para a realização de alguns testes.

Estou muito grata a todos os meus familiares pelo incentivo recebido ao longo destes dois anos. Aos meus primos Tó Zé, Lena e Joana, agradeço o tempo e o sorriso que me dedicaram. À minha irmã Carla, e aos meus pais Leonor e José Alberto, obrigado pelo incentivo e apoio incondicional. Ao Nuno, apesar das minhas ausências constantes, obrigado por não desistires. Ao Samuel e ao Diogo, muito obrigado pela alegria e amor sem reservas...

O meu profundo e sentido de agradecimento a todas as pessoas que contribuíram para a concretização desta dissertação, estimulando-me intelectual e emocionalmente.

Resumo

Objetivo. O primeiro estudo teve como objetivo reunir a informação existente, sobre a associação entre um Programa de Aconselhamento de Atividade Física, aplicado a um grupo de idosos, e a Condição física e a Qualidade de vida. No segundo estudo, pretendeu-se analisar o Efeito de um Programa de Aconselhamento de Atividade Física, com a duração de 12 semanas, sobre a Aptidão Cardio-respiratória, a Força Inferior, e a Qualidade de Vida, aplicado a um grupo de idosas ativas.

Método. Numa primeira fase foi elaborada uma Revisão Sistemática da Literatura com base em estudos experimentais e transversais e, numa segunda fase foi realizado um estudo longitudinal no qual participaram 20 mulheres idosas ativas entre os 65 e os 89 anos de idade ($M=72.55\pm7.5$). Para todas as provas estatísticas foi utilizado o programa EZAnalyZe, versão 3.0. Este programa foi usada para testar a hipótese de que o Aconselhamento em Atividade Física melhora a Aptidão cardio-respiratória, a Força Inferior, e a Qualidade de vida, de um grupo de idosas ativas.

Resultados. Na revisão sistemática foram encontrados 7 estudos, 5 são RCT e apresentam amostras randomizadas nos grupos de intervenção e de controlo, 1 é um estudo clínico não controlado e o outro é um estudo observacional transversal. Todos os estudos reportaram associações positivas entre um Programa de Aconselhamento de Atividade Física e a Qualidade de Vida em idosas. Apenas um estudo reportava uma associação positiva entre um Programa de Aconselhamento de Atividade Física e a Condição Física. No nosso estudo, houve um aumento significativo ($p < 0.05$) relativamente à Aptidão Cardio-respiratória e à Qualidade de Vida, no entanto, a Força Inferior não se alterou significativamente ($p > 0.05$).

Conclusão. Existe uma associação positiva entre Programas de Aconselhamento de Atividade Física para idosas ativas e a Aptidão Cardio-respiratória e a Qualidade de Vida.

Palavras-chave: Idosos/ Programas de Aconselhamento de Atividade Física/ Condição Física/ Qualidade de Vida

Abstract

Objectives. The first study aimed to gather the existing information about the association between a Counseling Program of Physical Activity, applied to a group of elderly individuals, and the Physical Condition and Quality of Life. In the second study we sought to examine the effect of a Counseling Program of Physical Activity, lasting 12 weeks, on the cardio-respiratory fitness, lower limbs strength and quality of life in a group of active elderly individuals.

Methods. In an initial phase we proceed to a systematic review of the existing literature having as base experimental and cross-sectional studies. In a second phase we carried out a longitudinal study involving 20 elderly active women between the age of 65 and 89 years ($M = 72.55 \pm 7.5$). For all statistical tests was used EZAnalyZe program, version 3.0.. This program was used to test the hypothesis that physical activity counseling improves the cardio-respiratory fitness, the lower limbs strength and the quality of life of active elderly individuals.

Results. In the systematic review we found 7 studies, 5 of which were RCT presenting in their samples randomized intervention and control groups. One of the studies was a non-controlled clinical study and the other a cross-sectional observational study. All of this studies reported positive associations between a Counseling Program for Physical Activity and the quality of life in elderly women. Only one study reported a positive association between a Counseling Program for Physical Activity and the physical condition. In our study, there was a significant increase ($p < 0.05$) on the cardiopulmonary fitness and in the quality of life, however, the lower limbs strength did not change significantly ($p > 0.05$).

Conclusion. There is a positive association between Physical Activity Counseling Programs for active elderly individuals and cardio-pulmonary fitness and quality of life.

Keywords: Older People/ Counseling Physical Activities Programs/ Physical Condition/ Quality of Life

As seguintes abreviaturas serão utilizadas neste trabalho:

ACSM	american college of sports medicine
ACR	cardio-respiratória
AFA	atividade física adaptada
AF	atividade física
FI	força inferior
INE	instituto nacional de estatística
QV	qualidade de vida
QVM	qualidade de vida na dimensão mental
QVF	qualidade de vida na dimensão física
RSL	revisão sistemática da literatura
WHO	word health organization

Índice

Capítulo I – Introdução Geral	11
Capítulo II – Revisão Sistemática da Literatura.....	16
II.1 Resumo	17
II.2 Introdução	18
II.2.1 O processo do Envelhecimento.....	18
II.2.2 Envelhecimento Ativo	19
II.2.3 A Saúde e a Qualidade de Vida na 3ª idade	20
II.2.4 A Atividade Física na 3ª Idade e seus Benefícios.....	21
II.2.5 Aptidão Física no idoso.....	23
II.2.5.1 Componente Cardio-respiratória	24
II.2.5.2 Componente Força Muscular	25
II.2.6 Aconselhamento de Atividade Física na 3ª idade	26
II.3 Metodologia	28
II.3.1 Estratégia de Pesquisa e Critérios de Seleção.....	28
II.3.2 Exclusão dos estudos.....	29
II.3.3 Extração dos dados e avaliação da qualidade do estudo.....	30
II.4 Resultados	31
II.4.1 Estudos incluídos.....	31
II.4.2 Desenho dos estudos	36
II.4.3 Caracterização da Amostra	36
II.4.4 Participantes.....	36
II.4.5 Tipo de Intervenção	36
II.5 Resultados	37
II.6 Discussão e Conclusão.....	38
II.7 Direções Futuras	39
II.8 Referências Bibliográficas	39
Capítulo III - Efeitos de um Programa de Aconselhamento de Atividade Física, na Aptidão Cardio-respiratória, na Força Inferior e na Qualidade de Vida, em Idosas Ativas.....	46
III.1 Resumo	47
III.2 Introdução.....	48

III.3 Metodologia.....	51
III.3.1 Conceção Experimental do estudo.....	51
III.3.2 Seleção e Caracterização da Amostra	51
III.3.3 – Instrumentos e Protocolos de Avaliação.....	52
III.4. Recolha de dados	56
III.5 Procedimentos	56
III.6 Tratamento Estatístico	57
III.7 Apresentação dos Resultados	58
III.8 Discussão	62
III.9 Conclusão	65
III.10 Direções Futuras	66
III.11 Referências Bibliográficas.....	66
Capítulo IV – Discussão e Conclusão Geral	70
IV. 1 Discussão e Conclusão Geral	71
IV. 2 Referências bibliográficas	73
IV. 3 Anexos.....	74

Tabelas

Capítulo II

Tabela 1. Palavras-chave encontradas através do Modelo Pico.....29

Tabela 2. Descrição das características dos estudos incluídos na revisão sistemática da literatura.....32

Capítulo III

Tabela 3. Média, Desvio-padrão e teste t para amostras independentes para análise das diferenças da ACR entre os participantes do Grupo 1 e do Grupo 2 antes da intervenção...58

Tabela 4. Média, Desvio-padrão e teste t para amostras independentes para análise das diferenças da FI entre os participantes do Grupo 1 e do Grupo 2 antes da intervenção.....58

Tabela 5. Média, Desvio-padrão e teste t para amostras independentes para análise das diferenças da QVF entre os participantes do Grupo 1 e do Grupo 2 antes da intervenção....59

Tabela 6. Média, Desvio-padrão e teste t para amostras independentes para análise das diferenças da QVM entre os participantes do Grupo 1 e do Grupo 2 antes da intervenção...59

Tabela 7. Média, Desvio-padrão e teste t para amostras independentes para análise das diferenças da ACV entre os participantes do Grupo 1 e do Grupo 2 no final da intervenção..59

Tabela 8. Média, Desvio-padrão e teste t para amostras independentes para análise das diferenças da FI entre os participantes do Grupo 1 e do Grupo 2 no final da intervenção.....60

Tabela 9. Média, Desvio-padrão e teste t para amostras independentes para análise das diferenças da dimensão física da QV entre os participantes do Grupo 1 e do Grupo 2 no final da intervenção.....60

Tabela 10. Média, Desvio-padrão e teste t para amostras independentes para análise das diferenças da dimensão mental da QV entre os participantes do Grupo 1 e do Grupo 2 no final da intervenção.....60

Tabela 11. Média, Desvio-padrão e teste t de pares para a análise da evolução da ACR e da QV do Grupo 1 antes da intervenção do aconselhamento da atividade física e após a mesma.....61

Tabela 12. Média, Desvio-padrão e teste t de pares para a análise da evolução da FI do Grupo1 antes da intervenção do aconselhamento da atividade física e após a mesma... ..61

Tabela 13. Média, Desvio-padrão e teste t de pares para a análise da evolução da ACR da FI e da QV do grupo 2 antes da intervenção do aconselhamento da atividade física e após a mesma.....61

Figuras

Capítulo II

Figure 1. Fluxograma – Processo de Seleção de Artigos.....	30
--	----

Capítulo I – Introdução Geral

A atualidade e a relevância deste tema surgem devido às alterações demográficas que se têm vindo a registar ao longo das últimas décadas nas sociedades atuais, em particular o envelhecimento acentuado da população que se traduz num aumento significativo de pessoas idosas. Portugal não é exceção e está a passar por uma rápida transição demográfica, com fortes implicações estruturantes (Adôa & Fonseca, 2011). A proporção de pessoas com mais de 65 anos duplicou nos últimos 45 anos, passou de 8% em 1960 para 17% em 2005, presume-se que em 2050 este valor suba para os 32% (Instituto Nacional de Estatística [INE], 2009).

O envelhecimento da população tem ainda na sua base o aumento da esperança de vida dos indivíduos, este aumento também tem sido observado, em Portugal ao longo das últimas décadas.

Atualmente estima-se que as mulheres que alcancem os 60 anos possam esperar viver ainda mais 24,6 anos, aos 65 anos este valor é de 19,7 anos para as mulheres e de 16,4 anos para os homens (INE, 2009).

Ao compreendermos o que este momento representa e como condiciona a ação dos indivíduos, poderemos contribuir para desenvolver estratégias mais adequadas a nível de políticas sociais que promovam um envelhecimento ativo, mais autónomo e independente das estruturas e apoios governamentais (Marques et al., 2011).

Neste contexto, o Parlamento Europeu decretou 2012 como o Ano Europeu do Envelhecimento Ativo e da Solidariedade entre Gerações. Este ano europeu visa chamar a atenção para a importância do contributo dos idosos para a sociedade e incentivar os responsáveis políticos e todas as partes interessadas a tomarem medidas para criar as condições necessárias ao envelhecimento ativo e ao reforço da solidariedade entre gerações.

O envelhecimento humano pode ser definido como o “processo de mudança progressiva da estrutura biológica, psicológica e social, que iniciando-se antes mesmo do nascimento, se desenvolve ao longo da vida” (Direção Geral de Saúde, 2004, p.3).

As alterações fisiológicas e motoras decorrentes deste processo, estão cientificamente documentadas. Os investigadores Rikli & Jones (1999) demonstraram no seu estudo o declínio de desempenho relativamente consistente em todas as variáveis da aptidão física (força, flexibilidade, aptidão cardiovascular, agilidade e equilíbrio) do idoso. O declínio destas capacidades vai ter repercussões não somente na funcionalidade, mobilidade, autonomia, como também na saúde e bem-estar da população idosa.

Mas o declínio da aptidão física, não se deve somente ao processo de envelhecimento, mas também à inatividade provocada pela vida sedentária do idoso. Muitas das causas associadas à diminuição funcional do indivíduo, devem ser atribuídas à ausência de estimulação e ao desuso (Spirduso, 1995).

Com o envelhecimento, há uma tendência para a diminuição da autonomia funcional, para o que concorrem reduções da aptidão cardio-respiratória bem como da massa e força muscular. A prescrição da “Atividade Física Adaptada” (AFA) proporciona a manutenção dessas qualidades, prolongando a autonomia funcional e melhorando a qualidade de vida do idoso (ACSM, 1998).

Participar regularmente num programa de atividade física, poderá proporcionar inúmeros benefícios fisiológicos, psicológicos e sociais, contribuindo para uma saúde melhor, um estilo de vida independente, melhorando a capacidade funcional e a qualidade de vida dos idosos (American College of Sports Medicine [ACSM], 1998).

Nos últimos anos, tem-se verificado um crescimento relativo de programas de atividade física para pessoas idosas, uma vez que, as evidências científicas sugerem que as intervenções na promoção da saúde podem reduzir os efeitos degenerativos dos processos de envelhecimento (Marques et al., 2011).

Genericamente os programas de prevenção do sedentarismo apontam para dois grandes objetivos:

- melhorar o conhecimento das populações acerca dos benefícios de um estilo de vida ativo;
- promover a participação regular da atividade física no dia-a-dia, sem grandes alterações das atividades quotidianas, incluindo os períodos de lazer.

O estilo de vida e o lazer ativo constituem propostas importantes para a melhoria da qualidade de vida, sustentadas na informação continuada da comunicação social, organizações governamentais e não-governamentais (Figueira Júnior, A.J., 2000).

Em Portugal, nos últimos anos, verificou-se um crescimento relativo de programas de atividade física para pessoas idosas que visam a promoção da saúde e bem-estar desses indivíduos (Marques et al., 2011). No entanto, ocorre uma diminuição do envolvimento do número de pessoas idosas nas atividades físicas moderadas e da vida diária, levando a um decréscimo da capacidade física (Marques et al., 2011).

Apesar dos benefícios proporcionados pela atividade física estarem hoje bem documentados, a maioria dos adultos dos países desenvolvidos não realiza atividade física. Por outro lado, aqueles que realizam atividade física, fazem-no a intensidade e com frequência de tal maneira baixas que são incapazes de extrair qualquer benefício para a saúde.

A pessoa idosa é susceptível de melhorar a sua capacidade física e competências psicomotoras através do treino, se regular e aeróbio (Ramilo, 1991). A escolha das capacidades físicas a desenvolver deve privilegiar aquelas que estão mais associadas à autonomia, a ganhos de saúde, à capacidade de executar gestos do dia-a-dia, e de gerar bem-estar no idoso, no plano orgânico, psicológico, quer mesmo de integração social (Barata, T., 1997). Para tal, há que desenvolver harmoniosamente a capacidade aeróbia, a força, a flexibilidade, o equilíbrio e a coordenação (ACSM, 2009).

Hoje é praticamente um consenso entre os profissionais da área da saúde que a atividade física é um fator determinante no sucesso do processo do envelhecimento (Matsudo et al., 2001). Decorre daqui a necessidade de sabermos a melhor maneira de promover a adoção de estilos de vida ativa.

O aconselhamento em atividade física pode ser uma solução para o nosso problema. Tem como objetivo capacitar a pessoa do domínio de situações de vida, empenhar-se em atividades que produzam crescimento e a tomada de decisões eficazes. “Como resultado do processo, o aconselhamento aumenta o controlo do indivíduo sobre as adversidades atuais e as oportunidades presentes e futuras” (Patterson & Elsenberg, 2003, p.1). De acordo com os mesmos autores, o objetivo final do processo de aconselhamento é ajudar a pessoa a realizar algum tipo de mudança que ela julgue satisfatória, algum tipo de mudança que resulte em crescimento.

Deste modo, e de acordo com os mesmos autores, o conselheiro assume-se como um facilitador do crescimento da pessoa em direcção à auto-responsabilidade. Em todo o caso, a pessoa é sempre a última responsável pelo seu comportamento que é voluntário.

O objetivo geral do presente estudo consiste em analisar o efeito de um Programa de Aconselhamento de Atividade Física, com a duração de 12 semanas, sobre a Aptidão Cardio-respiratória, a Força Inferior, e a Qualidade de Vida, aplicado a um grupo de idosas ativas.

A estrutura do presente documento segue estes princípios:

- 1) A introdução geral (capítulo I) tem como propósito apresentar as bases conceptuais e teóricas que informam os objetivos da pesquisa dos dois artigos apresentados neste trabalho, indicando a população escolhida (idosas), os resultados (Aptidão Cardio-respiratória, Força Inferior e Qualidade de vida), e o quadro teórico adotado.
- 2) Após a introdução geral, no primeiro artigo (capítulo II) é apresentada uma revisão sistemática da literatura (RSL). Este artigo descreve os aspetos metodológicos como a estratégia de pesquisa, os critérios de seleção, os critérios de exclusão, extração de dados, os resultados, assim como, a discussão, a conclusão, direções futuras e referências.
- 3) O segundo artigo (capítulo III), inclui o método do nosso estudo (resumo, introdução, desenho do estudo, os participantes, as medidas, procedimentos e análise estatística), a discussão, as conclusões, direções futuras e referências.
- 4) A discussão e a conclusão gerais (capítulo IV), foram realizadas à luz da utilidade da literatura e o potencial das descobertas para a intervenção futura.

Uma explicação dos objetivos dos capítulos que nortearam o desenvolvimento da presente tese é descrito abaixo (organizado por artigos):

No capítulo II, respeitante ao primeiro artigo, foi realizada uma revisão sistemática da literatura que fornecerá uma visão geral da teoria no contexto do aconselhamento da atividade física, e sua aplicação na explicação relacionada à saúde e bem-estar dos idosos. Tem como objetivo reunir estudos relevantes que se debruçaram sobre a temática do aconselhamento da atividade física e os seus efeitos na condição física e na qualidade de vida de idosos ativos e saudáveis.

No seguimento da realização da RSL, no capítulo III, respeitante ao segundo artigo, foi realizado um estudo longitudinal, cujo objetivo geral consistia em analisar o Efeito de um Programa de Aconselhamento de Atividade Física, com a duração de 12 semanas, sobre a Aptidão Cardio-respiratória, a Força Inferior, e a Qualidade de Vida, aplicado a um grupo de Idosas Ativas.

O capítulo IV, tem como objetivo principal, elaborar uma discussão e conclusão gerais, do trabalho.

Capítulo II – Revisão Sistemática da Literatura

II.1 Resumo

Objetivo: A presente revisão pretende reunir estudos relevantes que se debruçaram sobre a temática do aconselhamento da atividade física os seus efeitos na condição física e na qualidade de vida de idosos ativos e saudáveis.

Procedimentos: Os procedimentos passaram por efetuar uma pesquisa na base de dados do Pubmed entre Março de 2012 e Abril de 2012, respeitante a estudos que estivessem relacionados com esta temática. Foi utilizada a pesquisa avançada de dados, com o período temporal limitado aos últimos 10 anos e foram escolhidas investigações com indivíduos aparentemente saudáveis, com idades superiores a sessenta e cinco anos, com exceção de um estudo, que englobava também adultos.

Colheita de dados: Realizada com base na extração dos artigos de interesse e análise de resumos e artigos na íntegra.

Resultados: A pesquisa inicial identificou 43 referências. Destas foram selecionados 7 artigos com o seguinte critério: referem aconselhamento de programa de atividade física, a condição física, ou a qualidade de vida, numa população idosa ativa e saudável. De cada artigo selecionado extraiu-se a informação relativa ao “tipo e desenho de estudo”, amostra, principais resultados e conclusões. Dos 7 artigos, apenas 1 refere uma associação positiva entre aconselhamento de atividade física e a condição física, mais especificamente a aptidão cardio-respiratória, todos os outros, estabelecem associações positivas entre aconselhamento de atividade física e qualidade de vida.

Discussão e conclusão: Apesar das diferenças metodológicas entre os estudos selecionados, foram encontradas convergências no respeitante à associação positiva entre o aconselhamento da atividade física e os seus efeitos na condição física e na qualidade de vida de idosos ativos e saudáveis. Esta associação altera-se para melhor com a utilização do telefone, como meio de aconselhamento, e com o pedómetro como meio de motivação.

Keywords: Older People/ Counseling Physical Activities Programs/ Physical Condition/ Quality of Life

II.2 Introdução

II.2.1 O processo do Envelhecimento

O envelhecimento humano pode ser definido como o “processo de mudança progressivo da estrutura biológica, psicológica e social que, iniciando-se antes mesmo do nascimento, se desenvolve ao longo da vida” (Direção Geral de Saúde, 2004, p.3).

A par dos fatores genéticos que determinam muito do processo do envelhecimento, há que realçar, que não é igual envelhecer no feminino ou no masculino, sozinho ou no seio da família, casado ou solteiro, viúvo ou divorciado, com filhos ou sem filhos, no meio urbano, ou no meio rural, na faixa do mar ou na intelectualidade das profissões culturais, no seu país de origem ou no estrangeiro, ativo ou inativo (Ribeiro & Paúl, 2011).

Admite-se como regra geral, que ocorre a cada ano, a partir dos 30 anos de idade perda de 1% da função. O ritmo do declínio das funções orgânicas, varia não só de órgão para órgão, como também entre idosos da mesma idade. Tal fato justifica a impressão de que o envelhecimento produz efeitos diferentes de uma pessoa para outra.

Spirduso, (1995), refere que o processo de envelhecimento é inerente ao ciclo normal da vida. Ninguém escapa a este processo incontornável altamente complexo e variável comum a todos os seres vivos.

Matsudo et al., (2003), referem-se ao envelhecimento como um processo pelo qual, todos os indivíduos e organismos passam e é caracterizado pela diminuição gradual das capacidades dos vários sistemas orgânicos em conseguir realizar as suas funções de maneira eficaz.

Para a ACSM, (2004), é um processo complexo que envolve muitas variáveis (por exemplo, genética, estilo de vida, doenças crónicas) que interagem entre si e influenciam significativamente o modo em que alcançamos determinada idade.

Assim podemos constatar, que não existe uma definição única e consensual sobre o envelhecimento, contudo surge em todas elas alguns pontos comuns. Todas fazem referência à ocorrência de alterações, a diferentes níveis, que conduzem ao inevitável processo de senescência.

II.2.2 Envelhecimento Ativo

O envelhecimento ativo, é definido como o processo pela qual se otimizam as oportunidades de bem-estar físico, social e mental durante toda a vida com o objetivo de aumentar a esperança de vida saudável, a produtividade e a qualidade de vida na velhice (World Health Organization [WHO], 2002). No entender de Fernández- Ballesteros (2010), é um conceito inovador que reflete a importância que os fatores psicológicos e psicossociais associados a fatores de ordem social assumem na formulação de intervenções promotoras da adaptação face ao envelhecimento, já que os estilos de vida e a auto-eficácia, entre outros fatores, podem influenciar e determinar um maior bem-estar. A palavra “ativo” para a WHO (2002), refere-se à participação contínua nas questões sociais, económicas, culturais, espirituais e civis, e não apenas à capacidade de o indivíduo estar fisicamente ativo ou de fazer parte da força de trabalho. O idoso tem que continuar a participar na sociedade de forma útil. É importante que sinta que continua a fazer parte dela, intervindo e contribuindo para o seu desenvolvimento.

Assim, o envelhecimento ativo depende de uma variedade de influências ou determinantes que envolvem não apenas os indivíduos, mas também as suas famílias e as próprias nações (Direção Geral da Saúde, 2008). Nesta linha de pensamento, a existência de redes de apoio informal é essencial para assegurar a autonomia, uma auto-avaliação positiva, uma maior saúde mental e a satisfação com a vida, fatores essenciais para um envelhecimento ativo (Ribeiro & Paúl, 2011).

Assim, e de acordo com Fernández-Ballesteros (2009), pode considerar-se o envelhecimento ativo como o produto do “processo de adaptação que ocorre ao longo da vida e através do qual se atinge um ótimo funcionamento físico, cognitivo, emocionalmente e social” (p.97). A promoção do envelhecimento ativo implica, por um lado a prevenção das doenças e da incapacidade, assim como a maximização do bem-estar e da qualidade de vida na velhice. Deste modo, envelhecer bem está intimamente ligado com os comportamentos que se têm (Fernández-Ballesteros, 2009).

A capacidade funcional ao longo da vida vai reduzindo, na 3ª idade é importante manter independência e prevenir incapacidade, por isso é fundamental reabilitar e garantir qualidade de vida.

II.2.3 A Saúde e a Qualidade de Vida na 3ª idade

Recentemente alguns autores, (Bouchard, C., Shepard, R. & Stefens, 1993; Araújo, 2004), assumem que a saúde é uma condição que pode ser caracterizada como um contínuo com polos negativos e positivos. A saúde positiva está associada com a capacidade de apreciar a vida e resistir aos desafios e não é meramente, a ausência de doença. A saúde negativa está associada com a morbilidade e, no extremo, com a prematura mortalidade. Araújo (2004) esclarece que a saúde, não é somente um estado de ausência de doença nos indivíduos, mas é um estado geral de equilíbrio no indivíduo, nos diferentes aspetos e sistemas que caracterizam o homem: biológico, social, psicológico, emocional, mental e intelectual, resultando em sensação de bem-estar. A saúde deixou de ser um estado estático, biologicamente definido para ser compreendida como um estado dinâmico, socialmente produzido (Araújo, 2004).

Muito relacionado com o conceito de saúde, está o conceito de qualidade de vida (QV), e quanto mais longa é a esperança de vida da população, mais importante se torna o conceito da QV, particularmente aquele associada à saúde. QV é ainda um termo ambíguo, mas geralmente, refere-se ao grau que um indivíduo consegue satisfazer as suas necessidades psicofisiológicas (Berger, 1998). Pode representar simplesmente a capacidade que o sujeito tem para realizar as tarefas diárias sem ajuda de terceiros (Mota, 2002). A Organização Mundial de saúde, que conta com um grupo de QV, definiu a esta como a perceção do indivíduo sobre, a sua posição na vida, no contexto cultural e de sistema de valores em que se insere em relação aos seus objetivos pessoais, expetativas, padrões e preocupações. É um conceito alargado afetado de um modo complexo pela saúde física, pelo estado psicológico, nível de independência, relações sociais e fatores ambientais (WHO, 1998).

Uma vez que o idoso tende a definir a saúde e a QV pelo seu desempenho motor em termos de ser independente para as tarefas quotidianas, a influência da atividade física neste parâmetro é também um fator importante devido ao seu potencial em melhorar a função física e funcional (King et al., 2000). A capacidade funcional é definida como a habilidade de realizar atividades físicas da vida diária e está também relacionada com a facilidade com que estas tarefas são desenvolvidas (Tanaka & Seals, 2003).

II.2.4 A Atividade Física na 3ª Idade e seus Benefícios

O conceito Atividade Física (AF) é confundido muitas vezes com Exercício físico e Aptidão Física. Para o presente estudo optámos por considerar AF a realização de qualquer movimento voluntário produzido pelos músculos esqueléticos, que tenha como resultado o dispêndio energético (Casperson et al., 1985), englobando aqui toda e qualquer atividade realizada diariamente, que contribua para esse fim e que modifique o consumo calórico total.

O Exercício é uma subcategoria da AF que é planeada, estruturada e repetitiva onde são efetuados movimentos corporais com a intenção de melhorar ou manter um ou mais elementos da Aptidão Física (Howley, 2001), sendo que a Aptidão Física engloba um conjunto de características possuídas ou adquiridas por um indivíduo, relacionadas com a capacidade de realizar Atividade Física (Casperson et al., 1985).

Hoje é praticamente um consenso entre os profissionais da área da saúde que a atividade física é um fator determinante no sucesso do processo do envelhecimento (Matsudo, S.M., Matsudo, V.K.R. & Neto, T.L.B., 2001).

Acredita-se que os programas de AF para este escalão etário, são imprescindíveis, por apresentarem um conjunto de benefícios ao nível fisiológico, social e psicológico, com vista à melhoria do bem-estar e qualidade de vida do sujeito.

Segundo Shephard (1997) o envolvimento em atividade física de forma regular pode retardar o declínio das capacidades funcionais e uma consequente perda de independência, existindo assim uma proteção em relação à perda das capacidades.

Segundo Miranda, Melo & Raydan (2007) a atividade física regular e orientada pode contribuir muito para evitar as incapacidades associadas ao envelhecimento. Ainda segundo o mesmos autores, o seu foco principal deve ser na promoção da saúde, porém, para indivíduos patológicos, a prática dos exercícios orientados, pode ser bem relevante para controlar a doença, evitar sua progressão e/ou reabilitar o doente.

Segundo Ferreira et al., (2005) a atividade física tem sido utilizada como estratégia para melhorar a qualidade de vida do idoso, diminuindo os efeitos deletérios causados pelas alterações próprias do envelhecimento, assim como, promover o contato social, reduzindo os problemas psicológicos.

De acordo com Barata, T. (1997), a prática de atividades físicas é valorizada em termos sociais, pois nem todas as pessoas podem integrar essa prática nos seus padrões de

vida, e valorizada também pelos seus potenciais benefícios para a saúde. De acordo com o mesmo autor, “ mais importante do que a intensidade a que deve ser praticada determinada atividade física, é que essa atividade seja praticada, ainda que mais ligeiramente” (pag.136). Isto está associado à ideia de que os benefícios da prática de atividade física para a saúde resultam da sua regularidade, uma vez que se tratam de processos adaptativos do organismo.

A AF ajuda a restituir a consciência e a possibilidade da utilização do mesmo com eficácia, o que se vai refletir numa melhoria da auto-imagem, da auto-estima e do auto-conceito, ajudando a superar e a diminuir os estados de ansiedade e de depressão (Spirduso et al., 2005).

Apesar dos benefícios proporcionados pela atividade física estarem hoje bem documentados, a maioria dos adultos dos países desenvolvidos não realiza atividade física. Por outro lado, aqueles que realizam atividade física, fazem-no a intensidade e com frequência de tal maneira baixas que são incapazes de extrair qualquer benefício para a saúde.

Segundo Cress, M.E. et al., (2005) existem algumas práticas-chave para a promoção de atividade física em idosos com doença crónica ou baixa aptidão e aqueles com baixos níveis de atividade física, que incluem: 1) um programa de atividade multidimensional, que engloba a resistência, força, equilíbrio e treino de flexibilidade, representando o ideal para a saúde e benefícios funcionais; 2) princípios da mudança de comportamento, incluindo: apoio social, auto-eficácia, contratos de saúde, garantias de segurança e reforço positivo para melhorar a adesão; 3) a gestão do risco, começando em baixa intensidade, mas aumentando gradualmente a mesma, uma vez que apresenta uma melhor relação risco-benefício e deve ser encarada como a meta para os idosos; 4) programas baseados na comunidade e 5) monitorização aeróbia é importante para a progressão e para a motivação.

II.2.5 Aptidão Física no idoso

É importante começar por referir que a aptidão física não é determinada, unicamente pela atividade física. Outros fatores interagem significativamente, no processo de aquisição da aptidão física, tais como fatores ambientais, genéticos, e sociais. Ela pode alterar de forma substancial em função da idade, raça, género e nível social (Howley, 2001).

Atualmente, aptidão física é tida como um estado geral de prontidão motora e bem-estar, orientada para questões relacionadas com a saúde bem-estar físico, psíquico, social e também com a prestação desportivo/motora (Howley, 1993). Assim temos por um lado, a perspetiva que engloba todos os conceitos relacionados com a prestação motora e por outro a perspetiva que relaciona o exercício com a saúde.

No contexto do nosso estudo, onde a população estudada é a população idosa, julgamos que a definição mais adequada se situa no âmbito da perspetiva que relaciona exercício e saúde. Com o envelhecimento, torna-se mais importante a manutenção e melhoramento das capacidades funcionais e níveis de saúde, que possibilitam uma vida independente e com qualidade. Assim consideramos a definição de Rikli & Jones (2001) a que melhor se enquadra no nosso estudo. Consideramos deste modo, a aptidão física, como a capacidade fisiológica e/ou física para executar as atividades de vida diária de forma segura e autónoma sem revelar fadiga (Rikli & Jones, 2001).

A aptidão física relacionada à saúde, objeto do nosso estudo, tem como componentes, a força e resistência muscular, a flexibilidade, a aptidão cardio-respiratória e a composição corporal. Estes itens estão estritamente relacionados com a capacidade de executar as tarefas da vida diárias, e prevenir doenças hipocinéticas.

Assim neste estudo de revisão, tivemos como preocupação saber como é que o aconselhamento em atividade física, influencia a aptidão física, nomeadamente a resistência cardio-respiratória e força muscular (inferior), em idosos ativos e saudáveis.

II.2.5.1 Componente Cardio-respiratória

A componente cardio-respiratória, também designada aptidão cardiovascular ou capacidade aeróbia, tem sido vista como a mais importante do ponto de vista da saúde (Bouchard, C., Shepard, R. & Stefens, 1993), e é definida como a capacidade de realizar exercício dinâmico de intensidade moderada a alta, com grandes grupos musculares, por longos períodos de tempo. A realização de tal exercício depende do estado funcional dos sistema respiratório, cardiovascular e músculo esquelético (ACSM, 2003), sendo que destes o que parece ter influência mais significativa é o sistema cardiovascular.

É um fato bem comprovado que o envelhecimento é acompanhado pela diminuição progressiva na capacidade de realizar esforços físicos, devido em grande parte ao declínio gradual ao longo da vida adulta no consumo máximo de oxigénio ($\text{VO}_2 \text{ máx}$) ou potência aeróbia máxima.

Estudos transversais, longitudinais e de meta-análise, envolvendo amostras de sujeitos com idades compreendidas entre os 20 e os 90 anos, revelam que este decréscimo dá-se a uma taxa consistente de cerca de 1% ao ano, em ambos os sexos (Marcus, M. & Farinatti, P., 2010).

O decréscimo do $\text{VO}_2 \text{ max}$ com o aumento da idade reflete alterações estruturais e funcionais nos sistemas orgânicos entre os quais destacamos modificação da composição corporal com a perda da massa muscular e aumento da quantidade de gordura corporal (Hughes et al., 2003), alterações cardiovasculares (Tanaka et al., 2000), alterações respiratórias e alterações neuromusculares.

São vários os estudos que comprovam o declínio do $\text{VO}_2 \text{ max}$ com o avançar da idade assim como o papel da AF no atenuar desse declínio.

O treino aeróbio é considerado um meio efetivo para manter e melhorar as funções cardiovasculares e, portanto, o desempenho físico (Marcus, M. & Farinatti, P., 2010). Além disso, desempenha um papel fundamental na prevenção e reabilitação de diversas doenças crónico degenerativo, contribuindo para aumentar a longevidade qualitativa, prolongando assim a autonomia funcional (ACSM, 1998). De fato, a aptidão cardiovascular guarda uma íntima relação com a autonomia e qualidade de vida, já que em todas as situações do quotidiano é necessário que se produza energia para o trabalho pretendido.

Quanto ao tipo de atividade aeróbia a ser realizada, é recomendada a prescrição de atividades de baixo impacto, como a caminhada, o ciclismo ou pedalar na bicicleta, a natação,

a hidroginástica, o remo, subir escadas, dançar, ioga, tai chi chuan e dança aeróbia de baixo impacto.

A caminhada é uma atividade física muito recomendada para os indivíduos idosos. Os benefícios para a saúde são evidentes. Trata-se de uma atividade que qualifica o peso corporal e sendo de baixo impacto pode ser feita em de forma progressiva, envolvendo grandes áreas sinérgicas e adaptada a cada individuo (Ramilo, 1997), em qualquer local e contribuindo para aumentar o contato social, (Matsudo et al.,2001).

II.2.5.2 Componente Força Muscular

A aptidão muscular também é conhecida como uma importante componente da aptidão física relacionada com à saúde.

Durante o processo de envelhecimento verificam-se importantes alterações no sistema neuromuscular que se traduzem numa tendência para a atrofia muscular, conhecida por sarcopénia. Esta perda de capacidade muscular evolui em alguns casos para situações de elevado défice funcional e pode ter consequências ao nível ósseo como osteopénia ou osteoporose produzidas pela menor estimulação mecânica.

Uma diminuição da força muscular é observável entre os 15 a 20% em média por década depois dos 50 anos de idade, com perdas mais rápidas a partir dos 65 anos (ACSM, 2003; Farinatti, 2008) e pode ter efeitos devastadoras na capacidade das pessoas para desenvolver as atividades habituais da vida diária. Por exemplo, a força das extremidades inferiores é necessária para atividades como subir escadas, levantar-se de uma cadeira ou sair do duche.

O estudo de Farinatti (2008) verificou que em sujeitos entre os 20 e os 93 anos, a idade é responsável apenas por 30% da variação da força, o que implica que outros fatores estão na base da perda da capacidade muscular com a idade. Os mesmos autores ainda referem que um dos fatores é a menor utilização dos músculos saudáveis.

O declínio da força com o envelhecimento tem como consequência uma diminuição da capacidade funcional, nomeadamente perda de equilíbrio e velocidade de marcha (Farinatti, 2008) comprometendo a realização de inúmeras tarefas diárias, tais como subir e descer escadas, travessar uma passadeira para peões, transportar um saco com compras ou levantar-se de uma cadeira.

As quedas nos idosos e as suas consequências, são também um importante problema de saúde pública e em parte, podem estar relacionados com a perda da força dos membros inferiores (Ades et al., 2003).

Assume particular importância a perda de força no membro inferior, que é no idoso mais acentuada que nos membros superiores (Izquierdo et al., 1999). Esta redução da força muscular nos membros inferiores é limitadora em tarefas do quotidiano, influenciando por exemplo, a eficiência da marcha, ou a subida de escada.

Atualmente está bem estabelecido que programas de exercícios sistemáticos e regulares, são capazes mesmo em indivíduos muito idosos, de induzir adaptações estruturais e funcionais positivas na musculatura esquelética, auxiliando a prevenir a sarcopénia e aumentando a funcionalidade diária (Matsudo et al., 2000).

II.2.6 Aconselhamento de Atividade Física na 3ª idade

O aconselhamento é uma abordagem profissional na área da saúde que visa promover a AF através de contatos pessoais (ACSM, 2004). Os princípios gerais de aconselhamento baseiam-se no cliente ou no paciente, nas relações de cooperação entre este e o consultor. Os contatos com os clientes ou os pacientes são divididos em três categorias com diferentes condições prévias: 1 - informações de ordem prática e aconselhamento através de um único contato; 2 – caminho planeado, com vista a proceder a alguns contatos repetidos focando o mesmo tema; 3 - períodos de sessões de aconselhamento adequado.

Os objetivos do aconselhamento de atividade física passam por, fornecer informações concretas, recomendações claras e consistentes, e identificar barreiras que os idosos possam enfrentar com o interesse de iniciar ou manter um programa de AF (Ross, K.M. & Teasdale, T.A., 2005). Os mesmos autores defendem que o aconselhamento deve ser contínuo e adaptado à saúde e ao estado funcional do paciente. Deste modo o aconselhamento é um processo de capacitação, participação e responsabilização das pessoas, pretende levá-las a sentirem-se mais competentes, felizes e valorizadas ao adotar e manter estilos de vida saudável (Matos, 2007).

De acordo com Ogden (2004), devem ser encorajadas pequenas mudanças nos estilos de vida e não campanhas agressivas e intensas de grandes aumentos dos níveis de exercício praticado.

O profissional de Educação Física, inserido numa equipa multidisciplinar, deverá prescrever a atividade física, informar acerca da necessidade da mesma, o modo de realizá-la, a intensidade ou trabalhar com esses indivíduos em grupos com o objetivo de proporcionar a integração dos participantes (Dias, 2007).

Num trabalho dedicado à questão da importância de programas de orientação de atividade física e nutricional (Ferreira et al., 2005), conclui-se que há fortes evidências de que um programa de intervenção de 12 semanas com incidência na atividade física ou orientação nutricional ou as duas combinadas promoveu um aumento da frequência e duração da prática de atividades físicas moderadas e caminhada, até mesmo em mulheres fisicamente ativas. De acordo com os mesmos autores e o mesmo estudo a realização de um programa de caminhadas, com base num pedómetro, em conjunto com aconselhamento em atividade física, aumentou a prática de caminhada em adultos pouco ativos durante doze semanas.

Hoje, o cidadão tem acesso a cuidados de saúde de qualidade, a par de terapêuticas que permitem controlar a doença que é inerente ao processo de envelhecimento nas sociedades modernas. Proporcionar a oportunidade da população portuguesa envelhecer com saúde, autonomia e independência é uma das missões do Serviço Nacional de Saúde.

A emergência de forma acelerada do envelhecimento tem levado à procura de novas estratégias de resolução dos problemas quer ao nível da saúde, porque as doenças próprias do envelhecimento vão adquirindo maior expressão no conjunto da sociedade com o consequente aumento do recurso aos serviços de saúde, quer ao nível da prestação de cuidados (Paúl, 2005).

Nesta fase da vida é importante focar sempre a prevenção, pois nem sempre o indivíduo irá manifestar sintomas de doença. Os médicos e outros profissionais deveriam aconselhar habitualmente os seus pacientes para a adoção e manutenção de uma atividade física regular (Constantino, 1998). Os pacientes esperam que o seu médico de cuidados primários lhes disponibilize informações sobre prevenção em saúde. Os conselhos dos profissionais podem ser um forte estímulo externo para a ação preventiva na saúde (Wthitlock et al., 2002, cit. in Jacobson et al., 2005).

Segundo Donaldson et al. (1996, cit. in Smith et al., 2002) o potencial impacto das intervenções dos profissionais de saúde primária na promoção da atividade física é uma das áreas mais intensamente estudadas relativamente à intervenção destes profissionais junto das populações.

Petrella & Latanzio (2002) concluíram que as intervenções dos médicos de saúde primária podem influenciar a prática da atividade física dos pacientes, especialmente quando é fornecido material escrito.

Segundo Yeom, H.A. et al., (2009) para obter efeitos significativos de intervenções de atividade física, o paciente deve participar em programas de exercícios por pelo menos 12 semanas. Também segundo estes autores, a adesão aos programas de atividade física pode ser influenciada por monitoramento diário do exercício.

No entanto, apesar de existirem evidências que sugerem que o aconselhamento é eficaz em algumas situações, estas ainda são insuficientes para generalizar a conclusão de que ao aconselhamento é eficaz.

O objetivo desta RSL foi reunir a informação existente, sobre a associação entre um Programa de Aconselhamento, de Atividade Física, aplicado a um grupo de idosos ativos, e a condição física e a qualidade de vida.

Esperamos que esta RSL contribua para o despiste de novos caminhos de investigação que promovam o aumento da eficácia dos programas de intervenção para promoção de AF nos idosos.

II.3 Metodologia

II.3.1 Estratégia de Pesquisa e Critérios de Seleção

A pesquisa foi efetuada através da fonte online da PubMed/Medline entre Abril e Maio de 2012. Só se incluíram artigos publicados nos últimos 10 anos. Os títulos e os abstracts foram pesquisados com as seguintes palavras-chave: Older People, Counseling Physical Activity Program, Physical condition e Quality of Life . A pesquisa foi limitada aos artigos que incluíram amostras de estudo com idosos, com idades iguais ou superiores a 65 anos, com exceção de um estudo que incluía também adultos.

A seleção dos artigos a incluir na RSL seguiu a estratégia PICO (População, Intervenção, Comparação, Resultado). A partir da lista de artigos selecionados, com base nos critérios de pesquisa identificados, procedeu-se à extração dos artigos. A partilha de critérios na fase inicial da pesquisa permitiu identificar, a partir dos títulos e abstracts, os estudos que seriam inseridos na RSL. Nesta fase, excluíram-se os estudos que foram realizados com

idosas não saudáveis (com patologias associadas), pois consideramos que estes são significativamente diferentes daquele em que incidirá a nossa investigação. A idade dos participantes no estudo foi outro dos critérios de exclusão. Excluíram-se os estudos que possuíam uma amostra fora do intervalo etário definido (65 anos ou mais), com exceção de um estudo que inclui também adultos, uma vez que nos pareceu tratar-se de um tema pertinente.

A pergunta chave que orientou a pesquisa foi a seguinte: Será que um Programa de Atividade Física, implementado através de aconselhamento, melhora a condição física e/ou a qualidade de vida dos idosos fisicamente ativos?

Os artigos que cumpriram os critérios definidos pela estratégia PICO apresentaram desenhos de estudo diferentes: Transversais e RCT's.

Foi utilizado o modelo PICO (Tabela 1) para chegar às palavras-chave que orientaram a pesquisa:

Tabela 1. Palavras-chave encontradas através do Modelo Pico

População /Problema /Paciente	Intervenção	Comparaçã o/ Controlo	Resultado
Idosas Fisicamente Ativas e Saudáveis	Programa de Aconselhamento de Atividade Física		Condição Física e Qualidade de vida

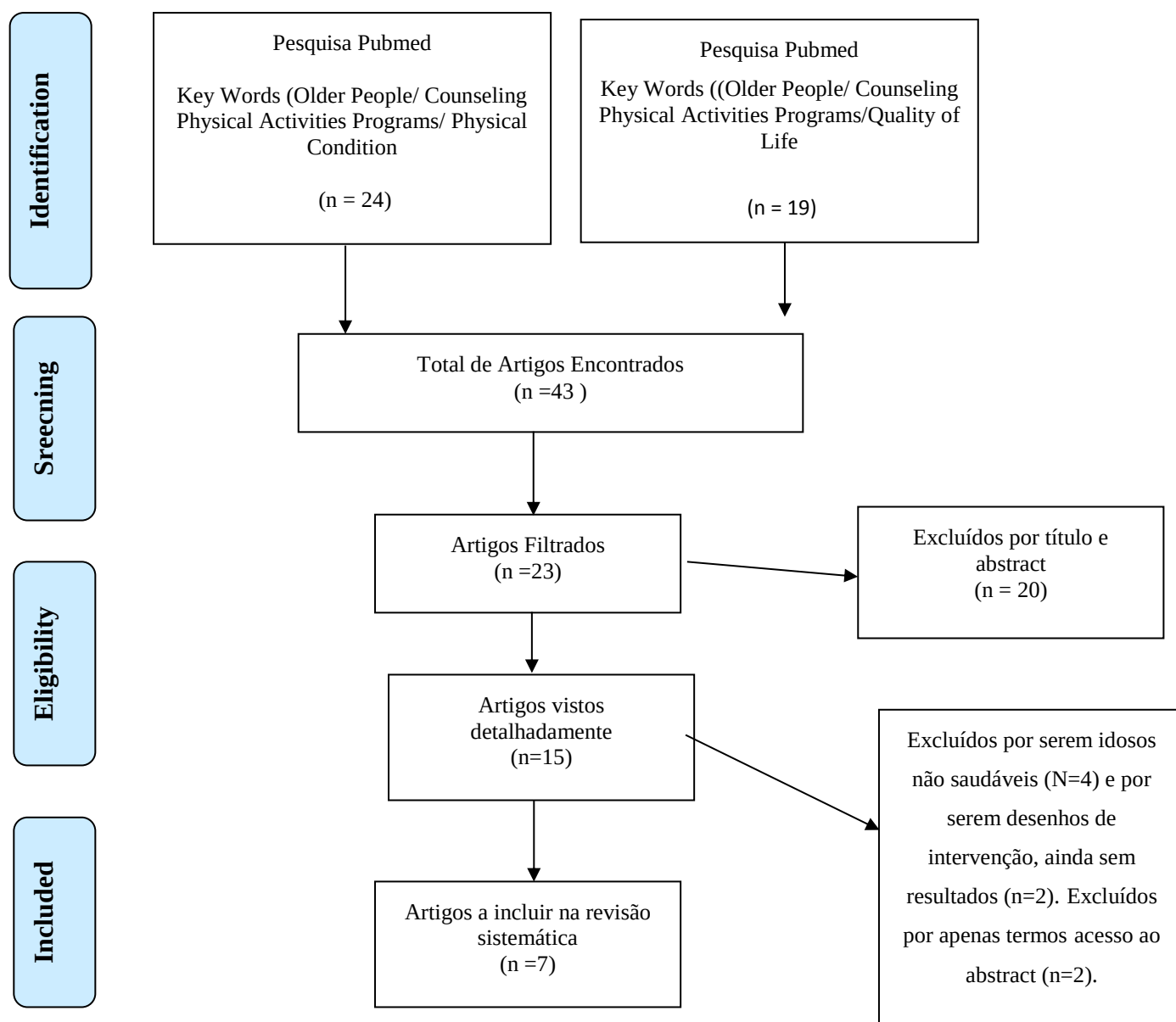
Foram incluídos estudos que tivessem como principais resultados (outcomes), a condição física, e a qualidade de vida.

II.3.2 Exclusão dos estudos

Na RSL foram aplicados os seguintes critérios de exclusão: idosos não saudáveis, com uma doença específica ou problema de saúde e intervenções em que o componente principal não fosse o aconselhamento de atividade física;

A extração conjunta foi feita apenas a partir da fase de elegibilidade. O processo de exclusão dos estudos, está demonstrado no fluxograma (Figura 1) seguinte.

Figura 1. Fluxograma – Processo de Seleção de Artigos



II.3.3 Extração dos dados e avaliação da qualidade do estudo

Para cada artigo selecionado, realizou-se a descrição das características do estudo com a extração da seguinte informação: tipo de estudo, duração da intervenção (quando se aplica),

amostra, descrição sumária do estudo/intervenção, instrumentos de avaliação utilizados, principais resultados e conclusões.

A qualidade metodológica dos artigos incluídos foi avaliada através dos LOE (*Level of Evidence*).

II.4 Resultados

II.4.1 Estudos incluídos

Foram seleccionados 7 estudos para a presente RSL, cuja descrição das suas características pode ser consultada na Tabela 2.

Tabela 2: Descrição das características dos estudos incluídos na revisão sistemática da literatura

Estudo	Tipo de Estudo/ Nível de Evidência	Amostra Nº de Participantes	Intervenção o Duração	Tipo	Instrumentos	Principais Resultados e Conclusões
(Sørensen, J. et al., 2011) Exercise on prescription: changes in physical activity and health-related quality of life in five Danish programmes.	RCT / Evidência A	449 indivíduos (59% mulheres, idade média 57 anos)	4 meses	Foram recolhidas informações através de questionários em dois momentos, no início dos 4 meses e após os mesmos. 24 sessões de acompanhamento no total, 2 vezes por semana, nos primeiros dois meses e uma vez por semana nos seguintes dois meses, combinados com quatro a cinco sessões de terapia motivacional.	Questionários: SF-12 version 2 EQ- 5D	Os participantes aumentaram o seu nível de atividade física, assim como melhoraram a saúde e a qualidade de vida desde o início do estudo até aos quatro meses. Um em cada três a seis participantes aumentou o seu nível de atividade física e um em cada quatro a dez, alcançou melhorias na área da saúde relacionada com a qualidade de vida. A prescrição de exercício pode contribuir para a melhoria do nível de atividade física e qualidade de vida em participantes fisicamente inativos ou com um risco de desenvolver doenças derivadas de um mau estilo de vida.
(Kolt et al., 2009) The healthy steps study: a randomized controlled trial of a pedometer-based green prescription for older adults. Trial Protocol.	RCT/ Evidência A	270 adultos com 65 anos ou mais, residentes na Nova Zelândia, fisicamente pouco ativos (menos de 150 minutos de atividade física moderada acumulados durante uma semana). Todos os participantes assinaram um consentimento informado; tinham a capacidade de comunicar em Inglês; não apresentavam qualquer contra indicação de saúde para a prática de atividade física	12 meses (3 meses de intervenção e 9 meses de follow – up)	Dois grupos, um deles recebeu 3 sessões de aconselhamento por telefone, orientadas por consultores de atividade física ao longo de três meses. Todos os participantes do outro grupo receberam um pedómetro, e aconselhamento sobre o funcionamento deste, também durante 3 meses, para além de todo o aconselhamento que o 1º grupo também recebeu. Ambos os grupos tinham metas de atividade física ao longo do tempo. Ao fim de 12 meses foram realizadas avaliações presenciais sobre atividade física, qualidade de vida, sintomas depressivos, pressão arterial, peso funcional, capacidade funcional, as quedas e os eventos adversos.	Auckland Heart Study Physical Activity Questionnaire SF-36 e EQ-5D Geriatric Depression Scale (GDS-15) Short Physical Performance Battery (SPPB) Estadiómetro Balança digital IMC calculado a partir da altura e do peso Diários Pedómetro	O estudo compara um programa de atividade física, utilizado nos cuidados primários na Nova Zelândia, com o mesmo programa modificado, que inclui um pedómetro, uma ferramenta motivacional que dá um feedback instantâneo. Este programa modificado aumenta a atividade física a qualidade de vida e melhora a capacidade funcional, a pressão arterial e o peso e idosos. Outros benefícios incluem a melhoria da saúde cardiovascular e a redução do risco para um conjunto de doenças não transmissíveis.
(Kolt et al., 2007) Effect of telephone	RCT Evidência A	186 adultos (idade 65 anos) Baixa atividade física	12 semanas	Grupo de intervenção: 8 sessões de aconselhamento por telefone durante doze semanas com o objetivo de aumentar os níveis de	Auckland Heart Study Physical Activity Questionnaire Short Form -36 Healthy Survey (SF-36)	O grupo de intervenção aumentou 86,8 min/sem a sua atividade física moderada de lazer, relativamente ao grupo controlo. O aconselhamento de atividade física por telefone é eficaz,

counseling on physical activity for low-active older people in primary care: a randomized, controlled trial				atividade física e a qualidade de vida O grupo controlo recebeu o tratamento normal.		na medida em que aumenta a mesma em idosos, assim como melhora a qualidade de vida dos mesmos
(Kallings, L.V. et al., 2008) Physical Activity on prescription in primary healthy care: a follow-up of physical activity level and quality of life.	Estudo clínico não controlado/ Evidência B	Pacientes de cuidados primários (N = 481 de ambos os sexos e todas as idades) 75% mulheres idade média = 50 anos	6 meses	Foram aplicados questionários para aferir o nível de atividade física, a qualidade de vida a disponibilidade para mudar para um estilo de vida mais ativo	Nos cuidados de saúde primários os pacientes foram aconselhados relativamente à atividade física de forma personalizada	Houve um aumento significativo do nível de atividade física, da sua manutenção bem como da qualidade de vida. Conclui-se que a prescrição de exercícios pode ser apropriado num tratamento convencional de cuidados de saúde primários com o objetivo de promover um estilo de vida mais ativo.
(Morey, M.C. et al., 2008) Project LIFE-Learning to improve Fitness and Function in Elders: methods, design, and baseline characteristics of a randomized trial.	RCT Evidência A	400 Pacientes com idades compreendidas entre 70 e 92 anos, sedentários (gastam menos de 150 m de atividade física por semana) Critérios de exclusão: os pacientes não podiam ter uma doença terminal, angina instável, história de taquicardia pulmonar, doença pulmonar obstrutiva crónica, hipertensão não controlada, acidente vascular cerebral, diagnóstico de dor crónica, transtornos mentais ou comportamentais, demência, perda auditiva severa ou perda visual grave.	1 ano	O grupo de intervenção recebeu um aconselhamento de atividade física composto por cinco componentes: 1- adaptada ao participante, tendo em conta os seus objetivos e limitações; 2 – cada participante recebe 3 chamadas telefónicas durante os primeiros 2 meses e 1 em cada mês subsequente, realizada por um consultor de saúde, seguindo um protocolo específico para cada contacto telefónico (inovador através de um telefone automático de mensagens); 3 – chamadas telefónicas de um veterano; 4 – atividade física durante a visita à clínica nos meses 3 6 e 12 com uma duração de 90 m; 5 – relatórios elaborados individualmente, enviados trimestralmente ao participante, indicando o cumprimento dos objetivos da atividade física. A atividade física recomendada baseia-se na Teoria Social Cognitiva, em que o comportamento influencia e é	Protocolo: “ Planning The First Step”, desenvolvido pelo Projeto Life e adaptado do Basedd Assessment and Counseling for Exercise Project. Todos os participantes receberam uma pasta de trabalho que inclui um guia do Instituto Nacional de envelhecimento (NIA), bandas elásticas de diferentes resistências com instruções de utilização, um poster com seis exercícios principais de força dos membros inferiores e um pedómetro Sistema de cronometragem SpeedtrapII sem fios (MF Ahtletic CO; Cranston, Rhode Island) - medição da velocidade de marcha Short Physical Performance Battery 400 m corredor Walk Short Form -36 Healthy Survey (SF-36)	O projecto Life foi elaborado com o objetivo de oferecer uma alternativa à orientação e aconselhamento sobre atividade Física, integrado nos cuidados primários. Uma vantagem deste projeto é o uso inovador de mensagens de telefone automatizado, em que os prestadores de cuidados primários podem promover a atividade física durante um período prolongado de tempo, com pouco esforço pessoal e de tempo. Uma intervenção na mudança de comportamento que é baseado nos princípios da teoria cognitiva social pode potenciar o aumento da atividade física, e por sua vez melhorar o declínio funcional. O reforço na confiança na capacidade de fazer mudanças de estilo de vida facilitará a mudança de comportamento. Por outro lado, a integração de um prestador de cuidados primários irá facilitar ainda mais este processo.

				influenciado por fatores intrapessoais e fatores do ambiente social e físico. Algumas das facetas da Teoria Social Cognitiva integrada na intervenção de aconselhamento, incluem modelagem, auto-monotorização e estabelecimento de metas. Também são utilizados elementos do modelo transteórico. O grupo controlo recebeu cuidados de saúde normais durante 1 ano. Depois de completar este ano, estes usufruíram de uma intervenção opcional de 3 meses intensivos.	The Late Life Function and Disability instrument Questioário: Community Healthy Activities Model Program for Seniors (CHAMPS)	
(Siqueira, F.V. et al., 2009) Counseling for physical activity as a health education strategy	Observacional transversal Evidência B	2100 Participantes Idades Indivíduos adultos (30 a 64) média de idades= 45,5 anos e idosos (65 anos ou mais) média de idades= 73,9	N/A	A colheita de dados foi realizada usando-se um questionário aplicado por 15 supervisores de campo após um período de treino. A definição da entrevista semi-estruturada (utilizada para o estudo- aconselhamento educativo à saúde relacionado à atividade física na unidade básica de saúde) foi operacionalizada por meio da pergunta: “Alguma vez na vida, durante uma consulta, algum médico lhe disse que o(a) Sr. (a) deveria fazer exercícios para melhorar a sua saúde?”.	Este questionário foi padronizado e pré-testado “Alguma vez na vida, numa consulta, algum médico lhe disse que o(a) Sr. (a) deveria fazer exercícios para melhorar a sua saúde” Entrevista semi-estruturada	O aconselhamento à prática de atividade física nas unidades básicas de saúde foi pouco utilizado, principalmente em termos de estimular hábitos de vida saudáveis. No entanto, os idosos sempre foram mais aconselhados sobre a necessidade de se manterem ativos e de realizarem atividade física, como uma estratégia de manutenção e prevenção da saúde. Acredita-se que a diferença no aconselhamento educativo à prática de atividade física verificada em favor das mulheres esteja relacionado com a maior utilização dos serviços de saúde pelas mesmas, principalmente relacionado às causas reprodutivas, mas também pelo facto de as mulheres avaliarem o seu estado de saúde de maneira mais negativa e referirem mais doenças crónicas que os homens. É necessário melhorar a participação dos profissionais das diferentes áreas do conhecimento na condução de aconselhamentos em saúde. É necessário estimular também o aconselhamento em outras áreas como promoção da alimentação, nutrição, saneamento, planeamento familiar, imunização com o objetivo de proporcionar espaços educativos, estimulando a compreensão da importância da mudança de comportamento em direcção a um estilo de vida saudável. A participação de profissionais de saúde com conhecimento específico na área da atividade física, deve ser uma estratégia de qualificar tanto o grupo profissional da unidade básica de saúde quanto a própria orientação educativa nesta área de conhecimento.

(Renaud, M. et al., 2010) The effect of three months of aerobic training on response preparation in older adults.	RCT Evidência A	50 participantes 42 mulheres e 8 homens Idade média 67 anos Grupo de intervenção composto por 21 mulheres e 4 homens; Grupo de controlo composto por 21 mulheres e 4 homens	14 semanas (1 semana de pré-teste 12 semanas de treino+1 semana de pós-teste)	O grupo de intervenção participou num programa de treino de fitness durante 12 semanas, para além da 1ª e última semana de pré-teste e pós-teste respetivamente. O grupo controlo participou apenas na 1ª e última semana do estudo. O programa de fitness consistia em 3 sessões de treino 1h por semana. Cada sessão envolvia exercícios de alongamento e cardiorrespiratórios (caminhada rápida e dança aeróbica). Houve incrementos graduais na duração e no gasto energético do exercício	Entrevista telefónica para avaliar a saúde física Questionnaire of aptitude to physical activity (QAA-P) Modifiable Activity Questionnaire (MAQ; Vuillemin et al., 2000) Mini-Mental State Examination (MMSE) Geriatric Depression Scale (GDS) Similarities subtest of the WAIS-III, Wechsler, 1997) Teste de aptidão cardiorrespiratório (Rockport one-mile test) RT paradigm	Um programa de 3 meses de aptidão aeróbia provocou um aumento de 25% do nível de aptidão física, em idosos entre os 60 e os 80 anos A aptidão cardiorrespiratória tem efeitos significativos sobre as regiões cerebrais que estão fortemente associados com a integridade dos processos de controlo de atenção, tais como os exigidos em tarefas que utilizam uma preparação de resposta As vantagens dos programas de atividade física são: pouco dispendiosos, acessíveis e fáceis de começar em qualquer idade
--	--------------------	--	---	---	---	---

II.4.2 Desenho dos estudos

Dos 7 estudos selecionados, 5 são RCT's e apresentam amostras randomizadas nos grupos de intervenção e de controlo; 1 é um estudo clínico não controlado e o outro é um estudo observacional transversal.

II.4.3 Caracterização da Amostra

Relativamente à caracterização das amostras dos estudos, regista-se, de uma forma geral, amostras alargadas, com elevado número de participantes. As dimensões das amostras variam entre 52 e 5177 participantes. Algumas das amostras foram extraídas de estudos de âmbito nacional sendo por isso representativas do seu universo.

II.4.4 Participantes

Os estudos incluem amostras com participantes adultos e adultos mais velhos. O intervalo etário dos adultos/adultos mais velhos situa-se entre os 50 e os 92. Quanto ao género, alguns estudos debruçaram-se sobre ambos os géneros.

II.4.5 Tipo de Intervenção

As intervenções realizadas pelos 7 estudos selecionados apresentaram características heterogéneas no desenho de estudo, métodos de análise e instrumentos de avaliação.

Um dos artigos apresenta um desenho observacional transversal (Siqueira et al., 2009), e os restantes 6 apresentam desenhos de estudo quantitativos sendo que o estudo de Kallings L.V. et al., (2008) utilizou um modelo de estudo clínico não controlado.

A maioria dos artigos selecionados é constituída por estudos experimentais (RCT's) (5). Existe um estudo clínico não controlado e outro estudo observacional transversal.

Relativamente aos instrumentos utilizados para a avaliação da AF, verifica-se que apenas 2 estudos o fizeram de forma objetiva através de métodos diretos - pedómetros (Kolt et al., 2009; Morey et al., 2008) os restantes estudos fizeram a avaliação da AF através de questionários observando-se uma grande variedade nos instrumentos utilizados, validados e não validados.

Todos os estudos utilizaram questionários para avaliar a qualidade de vida mas também aqui, se regista uma disparidade inter-estudos quer no tipo de questionários utilizados quer em quem os responde.

II.5 Resultados

Programas de Aconselhamento de Atividade Física e Condição Física

Dos estudos que integraram a presente RSL, encontrámos apenas 1 que se reportava especificamente à condição física, o qual, foi baseado num programa de 3 meses de aptidão aeróbia que provocou um aumento de 25% do nível de aptidão física, em idosos entre os 60 e os 80 anos, (Renaud et al., 2010). O treino consistia em 3 sessões de treino 1h por semana. Cada sessão envolvia exercícios de alongamento e cardiorrespiratórios: caminhada rápida e dança aeróbica.

Programas de Aconselhamento de Atividade Física, e Qualidade de vida

Dos estudos que integraram a presente RSL todos reportaram associações positivas entre um programa de aconselhamento de atividade física e qualidade de vida em adultos mais velhos. A prescrição de exercício pode contribuir para a melhoria da qualidade de vida em participantes fisicamente ativos ou com um risco de desenvolver doenças derivadas de um mau estilo de vida (Squensen et al., 2011).

II.6 Discussão e Conclusão

Os estudos encontrados na RSL, vieram constatar que, nos últimos anos, tem-se verificado um crescimento relativo de programas de atividade física para pessoas idosas, uma vez que as evidências científicas sugerem que as intervenções na promoção da saúde podem reduzir os efeitos degenerativos dos processos de envelhecimento (Marques et al, 2011). No entanto, desta pesquisa ficou evidente a insuficiência de artigos sobre a associação entre programas de aconselhamento de atividade física para idosos, e a condição física e/ou a qualidade de vida.

Destacamos como limitações desta RSL o fato da maioria dos estudos terem recorrido à utilização de métodos indiretos (questionários) para a avaliação da AF. Apenas alguns estudos mais recentes utilizaram métodos objetivos (pedómetros, e acelerómetros).

Relativamente aos questionários utilizados para a avaliação da AF constatou-se uma grande diversidade nos instrumentos aplicados (nem todos validados). Para além das questões referidas, as diferentes abordagens metodológicas e a heterogeneidade das amostras, dificultaram a análise conjunta dos estudos e limitaram a extração de conclusões.

Apesar das dificuldades e das limitações metodológicas acima descritas, podemos afirmar, com base nos resultados e conclusões dos estudos revistos, que há indícios de que existe uma associação positiva entre Programas de Aconselhamento de Atividade Física para idosos, e a condição física e/ou a qualidade de vida.

Esta associação altera-se para melhor com a utilização do telefone (Kolt et al., 2007), como meio de aconselhamento, e com o pedómetro (Kolt et al., 2009) como meio de motivação. Os resultados obtidos salientam que tanto o telefone como o pedómetro devem ser tidos em conta nos programas de promoção da AF nos idosos, assim como, a divulgação dos benefícios da AF, na importância de estilos de vida saudáveis.

Por fim, a participação de profissionais de saúde com conhecimento específico na área da atividade física, deve ser uma estratégia para qualificar tanto o grupo profissional da unidade básica de saúde quanto a própria orientação educativa nesta área de conhecimento (Siqueira et al., 2009).

II.7 Direções Futuras

Parece-nos bastante pertinente, que no futuro se realizem mais estudos de intervenção nesta área tão específica, relativa ao impacto que um Programa de Aconselhamento de Atividade Física pode ter na condição física de idosos saudáveis. Por outro lado, é necessário estimular também o aconselhamento em outras áreas como promoção da alimentação, nutrição, saneamento, planeamento familiar, imunização (Siqueira et al., 2009), com o objetivo de estimular a compreensão da importância da mudança de comportamento em direção a um estilo de vida saudável.

II.8 Referências Bibliográficas

Ades. P.A., et al. (2003). Resistance training on Physical performance in disabled older female cardiac patients. *Medicine Science of Exercise*, 1265-70.

American College Sports of Medicine, (1998). Exercise and physical activity for older adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 30: 992-1006.

American College of Sports Medicine. (2003). Directrizes do ACSM para os testes de esforço e a sua prescrição (6ª Edição).

American College of Sports Medicine. (2004). Physical activity programs and behavior counseling in older adult populations. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 36: 1997-2003.

Araújo, D. (2004). Corpo e Movimento: Percepção Corporal e aptidão física. Rio de Janeiro: Revinter.

Barata, T. (1997). Benefícios da atividade física. In Themudo Barata (Org.). *Atividade física e medicina moderna* (pp. 132-144). Póvoa de Santo Adrião: Europress.

Berger, B. (1998). A taxonomy for enhancing the psychological benefits of exercise. Comunicação apresentada no 2^a congresso mundial de psicologia aplicada ao desporto e à actividade física. Universidade do Minho.

Bouchard, C., Shepard, R. & Stefens (1993). Physical activity, fitness and health: *consensus statement*. Human Kinetics Publishers.

Casperson, C.J., Powel, K.E. & Chistenson, G.M. (1985). Physical activity, exercise and fitness definitions and distinctions for health related research. *Publ. health reports.*, 100 (2).

Constantino, J. M. (1998). A atividade física e a promoção da saúde das populações. In L. Rocha, & J. Barata (Coord.). *A educação para a saúde: o papel da educação física e a promoção de estilos de vida saudáveis* (pp. 21-38). Lisboa: Omniserviços.

Cress, M.E., Buchner, D.M., Prohaska, T., Rimmer, J., Brown, M., Macera, C., & et al. (2005). Best practices for physical activity programs and behavior counseling in older adult populations. *Journal of Aging and Physical Activity*, 13(1): 61-74.

Dias, J., Pereira, T., Lincoln, P., & Sobrinho, R. (2007). A importância da execução de atividade física orientada: Uma alternativa para o controle da doença crônica na atenção primária. *EFDeportes.com, Revista Digital*, 12(114). Retirado a 7/06/12 de <http://www.efdeportes.com/efd114/a-importancia-da-execucao-de-atividade-fisica-orientada.htm>].

Direcção Geral de Saúde. (2004). *Programa Nacional para a Saúde das Pessoas Idosas*. Lisboa: Ministério da Saúde.

Direcção-Geral da Saúde. (2008). *Elementos estatísticos: Informação geral: Saúde 2008*. (Estatísticas). Lisboa: Direcção-Geral da Saúde.

Farinatti, P. (2008). Envelhecimento, promoção da saúde e exercício: bases teóricas e metodológicas, v.1. São Paulo: Monole.

Ferreira, M., Matsudo, S., Matsudo, V., & Braggion, G. (2005). Efeitos de um programa de orientação de actividade física e nutricional sobre o nível de atividade física de mulheres fisicamente ativas de 50 a 72 anos de idade. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 11(3): 25-40.

Fernández-Ballesteros, R. (2009). Gerontología social: Una introducción. In R. Fernández-Ballesteros (Dir.), *Gerontología social* (pp. 31-54). Madrid: Pirámide.

Fernandez-Ballesteros, R., Garcia, L. F., Abarca, D., Blanc, E., Efeklides, A., Moraitou, D. & et al. (2010). The concept of ‘ageing well’ in ten Latin American and European countries. *Ageing & Society* 30: 41–56.

Howley, E.T. (2001). Type of activity: resistance and leisure versus occupational physical activity. *Medicine Science of Exercise*, 22 (6), 364 -369.

Hughes, J. P. et al. (2003) Leisure-time physical activity among US adults 60 or more years of age: results from NHANES 1999-2004. *Journal physical activity and health*. v.5, n.3, p.347-358.

Izquiedro, M., Ibanez, J., Gorostiaga, E. et al. (1999). Maximal strength and power characteristics in isometric and dynamic actions of the upper and lower extremities in middle-ages and older men. *Acta Physiologica Scandinavica*, 16: 378-378.

Jacobson, D.M., Strohecker, L., Compton, M. T., & Katz, D.T. (2005). Physical activity counseling in the adult primary care setting. *American Journal Preventive Medicine*, 29(2): 158-162.

Kallings, L.V., Leijon, M., Hellenius. M.L., & Stahle, A. (2008). Physical activity on prescription in primary health care: A follow-up of physical activity level and quality of life. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports* 18:154-61.

King, A.C., Pruitt, L.A., Phillips, W., Oka, R., Roderberg, A & Haskell, W.L. (2000). Comparative effects of two physical activity programs measured and perceived physical functioning and older health-related quality of life outcomes in older adults. *J. Gerontology. A. Biolog. Science Medicine*, 55 (2), M74-83.

Kolt, G.S., Schofield, G.M., Kerse, N., Garrett, N., & Oliver, M. (2007). Effect of telephone counseling on physical activity for low-active older people in primary care: A randomized, controlled trial. *Journal of the American Geriatric Society*, 55(7):986-92.

Kolt, G.S., Schofield, G.M., Kerse, N., Garrett N., Schluter, P.J., Ashton, T., et al. (2009). The Healthy Steps Study: A randomized controlled trial of a pedometer-based green prescription for older adults: Trial protocol. *BMC Public Health*, 9: 404-409.

Marcus, M., & Farinatti, P. (2010). Influência do treinamento aeróbico com intensidade e volume reduzidos na autonomia e aptidão físico-funcional de mulheres idosas. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 7(1): 100–108.

Marques, A., Rosa, M., Soares, P., Santos, R., Mota, J., Carvalho, J., et. al. (2011). Evaluation of physical activity programmes for elderly people: A descriptive study using the EFQM Criteria. *BMA Public Health; Celafiscs*.

Matos, M. G. (2007). Psicologia da saúde e saúde pública. In J.A.C Teixeira (Org). *Psicologia da saúde: Contextos e áreas de intervenção* (pp.43-70). Lisboa: Climepsi.

Matsudo, S. M., Matsudo, V. K. R., & Neto, T. L. B. (2000). Impacto do envelhecimento nas variáveis antropométricas, neuromotoras e metabólicas da aptidão física. *Revista Brasileira Ciências e Movimento*, 8(4), 21-32.

Matsudo, S. M., Matsudo, V. K. R., & Neto, T. L. B. (2001). Atividade física e envelhecimento: Aspectos epidemiológicos. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 7(1): 2-13.

Matsudo, S. M. et al. (2001) Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, 6, 5-18.

Matsudo, S. M. et al. (2003). Nível de actividade física em crianças adolescentes de diferentes regiões de desenvolvimento.

Miranda, M., Melo, V., & Raydan, S. (2007). A inserção do profissional de educação física no programa Saúde da Família segundo opinião dos profissionais integrantes do programa em uma unidade básica de saúde da cidade de Coronel Fabriciano. *Movimentum: Revista Digital de Educação Física*, 2(2).

Morey, M.C., Peterson, M.J., Pieper, C.F, Sloane, R., Crowley, GM., Cowper, P., et al. (2008) Project LIFE: Learning to improve fitness and function in elders: methods, design, and baseline characteristics of randomized trials. *Journal of Rehabilitation Res Dev*.45(1):31-42.

Mota, J. (2002). Envelhecimento e exercício. Actividade física e qualidade de vida na população idosa. In A. Anadio, A. Marques, J. Benro & V. barbante (Orgs.), *exporte e actividade física- intereção entre rendimento e saúde*, 183-194. São Paulo, Brasil: Manole.

Odgen, J. (2004). A comunicação medico-paciente e o papel das crenças de saúde dos técnicos. *Psicologia da saúde* (2ª ed., pp 207-225). Lisboa: Climepsi.

Petrella, R. J., & Lattanzio, C. N. (2002). Does counseling help patients get active? *Canadian Family Physician*, 48: 72-80.

Renaud, M., Maquestiaux, F., Joncas, S., Kergoat, M.J., & Bherer, L. (2010). The effect of three months of aerobic training on response preparation in older adults. *Front Aging Neurosciences*. 112:148.

Ribeiro, O., & Paúl, C. (2011). Envelhecimento ativo. In *Manual de envelhecimento ativo* (pp. 1-12). Lisboa: Lidel..

Rikli, R.E. & Jones, C.J. (2001). *Senior Fitness Test manual*. Champaign: Human Kinetics.

Ross, K.M., & Teasdale, T.A. (2005). Prescribing physical activity for older adults. *J Okla State Med Assoc.*,98(9):443-6.

Shepard, R.J. (1997). *Aging, physical activity and health*. Champaign: Human Kinetics.

Siqueira, F.V., Nahas, M.V., Facchini, L.A., Silveira, D.S., Piccini, R.X., Tomasi, E., et al. (2009). Counseling for physical activity as a health education strategy. *Cadernos de Saúde Pública*, 25(1):203-13.

Smith, B. J., Merom, D., Harris, P., & Bauman, A. E. (2002). Do primary care interventions to promote physical activity work? A systematic review of the literature. Consultado 10Jan2012, disponível em http://www.rafapana.org/curso_agitamundo/arquivo/090513_archivo15.pdf.

Spiriduso, W.W. (1995). *Physical dimension of aging*. Champaign: Human Kinetics.

Sørensen, J., Sørensen, J.B., Skovgaard, T., Bredahl, T., & Puggaard,, L. (2011). Exercise on prescription: Changes in physical activity and health-related quality of life in five Danish programmes. *European Journal of Public Health*, 21(1):56-62.

World Health Organization. (1998). The role of physical activity in healthy ageing. Disponível em www.who.int/hpr/ageing/rolephysativ.pdf.

World Health Organization. (2002). *Active ageing. A policy framework: A contribution of WHO to the second United Nations World Assembly on Aging*. Madrid: Abril.

Tanaka, H., Dinunno, F.A., Monahan, K.D., Clevenger, C.M., De Souza, C.A. & Seals, D.R., (2000). Aging, habitual exercise, and dynamic arterial compliance. *In Circulation* 102 (11), 1270-1275.

Tanaka, H. & Seals, D. (2003). Endurance exercise performance in masters athletes: age-associated changes and underlying physiological mechanisms. *The Journal. Phys.*, 586, 55-63.

Capítulo III - Efeitos de um Programa de Aconselhamento de Atividade Física, na Aptidão Cardio-respiratória, na Força Inferior e na Qualidade de Vida, em Idosas Ativas

III.1 Resumo

Objetivo: o presente estudo consiste em analisar o Efeito de um Programa de Aconselhamento de Atividade Física com a duração de 12 semanas, sobre a Aptidão Cardio-respiratória, a Força inferior, e a Qualidade de Vida, aplicado a um grupo de idosas ativas.

Procedimentos: foi realizado um estudo longitudinal, com 20 mulheres idosas, com atividade física regular. Um grupo de 10 mulheres, grupo experimental, recebeu sessões de aconselhamento de atividade física durante 12 semanas, as restantes 10 mulheres constituíram o grupo controle. As componentes de aptidão física, aptidão cardio-respiratória e a força inferior, foram avaliadas através da bateria de testes de Rikli & Jones, nomeadamente o teste “6 minutos- Caminhada” e o teste “levantar e sentar na cadeira”. A Qualidade de vida foi avaliada através do questionário SF- 12. Os dois testes de aptidão física e o questionário da qualidade de vida foram realizados em dois momentos distintos, antes da intervenção e após a mesma.

Colheita de dados: foram distribuídos a todos os participantes um pedómetro, assim como, uma ficha de auto-monotorização da atividade física. Foram realizadas entrevistas telefónicas semanais.

Resultados: o grupo experimental apresentou um aumento significativo ($p < 0.05$) na aptidão cardio-respiratória e na qualidade de vida, nas dimensões física e mental, no entanto, a força Inferior não se alterou significativamente ($p > 0.05$). O grupo controlo não apresentou qualquer alteração das variáveis em causa.

Conclusão: Um Programa de Aconselhamento em Atividade Física com a duração de 12 semanas, no presente estudo, em complemento de uma atividade regular e orientada bissemanal, acresce um aumento significativo da aptidão cardio-respiratória e da qualidade de vida física e mental nas idosas participantes.

Palavras-Chave: idosas ativas / aconselhamento em atividade física / aptidão cardio-respiratória / força inferior / qualidade de vida

III.2 Introdução

O número crescente de pessoas idosas em todo o mundo já está demonstrado em muitos estudos, bem como as alterações biopsicossociais do processo de envelhecimento, que colocam em risco a qualidade de vida destas pessoas por limitarem a sua capacidade de realizar as atividades do dia-a-dia com vigor (Spiriduso, 1995).

Portugal não é exceção e está a passar por uma rápida transição demográfica, com fortes implicações estruturantes (Adôa, & Fonseca, 2011).

O processo de envelhecimento acarreta consigo perdas progressivas que contribuem para o aumento da inatividade física nesta população (Pate et al., 1995), tornando-se necessária a implementação de estratégias que visem a reabilitação da pessoa idosa.

Hoje é praticamente um consenso entre os profissionais da área da saúde que a atividade física é um fator determinante no sucesso do processo do envelhecimento (Matsudo, S.M., Matsudo, V.K.R., & Neto, T.L.B., 2001).

Os efeitos benéficos da atividade física regular influenciam decisivamente a capacidade funcional, que é traduzida pela realização das atividades diárias, pelo seu estado de saúde e pelos parâmetros fisiológicos que a caracterizam e a tornam mensurável.

Segundo Shephard (1997) o envolvimento em atividade física de forma regular pode retardar o declínio das capacidades funcionais e uma consequente perda de independência, existindo assim uma proteção em relação à perda das capacidades.

Com o envelhecimento, há uma tendência para a diminuição da autonomia funcional, para o que concorrem reduções da resistência cardio-respiratória bem como da massa e força muscular. A prescrição da “Atividade Física Adaptada” (AFA) proporciona a manutenção dessas qualidades, prolongando a autonomia funcional e melhorando a qualidade de vida do idoso (ACSM, 1998).

A escolha das capacidades físicas a desenvolver deve privilegiar aquelas que estão mais associadas à autonomia, a ganhos de saúde, à capacidade de executar gestos do dia-a-dia, e de gerar bem-estar no idoso, no plano orgânico, psicológico, quer mesmo de integração social (Barata, T., 1997). Para tal, há que desenvolver harmoniosamente a

capacidade aeróbia, a força, a flexibilidade, o equilíbrio e a coordenação (ACSM, 2009).

Uma vez que o idoso tende a definir a saúde e a qualidade de vida pelo seu desempenho motor em termos de ser independente para as tarefas quotidianas, a influência da atividade física neste parâmetro é também um fator importante devido ao seu potencial em melhorar a função física e funcional (King et al., 2000).

Portanto participar regularmente num programa de atividade física, poderá proporcionar inúmeros benefícios fisiológicos, psicológicos e sociais, contribuindo para uma saúde melhor, um estilo de vida independente, melhorando a capacidade funcional e a qualidade de vida dos idosos (ACSM, 1998).

Em Portugal, nos últimos anos, verificou-se um crescimento relativo de programas de atividade física para pessoas idosas que visam a promoção da saúde e bem-estar desses indivíduos (Marques et al., 2011). No entanto, ocorre uma diminuição do envolvimento do número de pessoas idosas nas atividades físicas moderadas e da vida diária, levando a um decréscimo da capacidade física (Marques et al., 2011).

Outro aspeto relevante a ter em conta, é que, apesar dos benefícios proporcionados pela atividade física estarem hoje bem documentados, a maioria dos adultos dos países desenvolvidos não realiza atividade física. Por outro lado, aqueles que realizam atividade física, fazem-no a intensidade e com frequência de tal maneira baixas que são incapazes de extrair qualquer benefício para a saúde. Desta maneira, o aconselhamento em atividade física pode ser uma solução para o nosso problema.

O aconselhamento tem como objetivo capacitar a pessoa do domínio de situações de vida, empenhar-se em atividades que produzam crescimento e a tomada de decisões eficazes. “Como resultado do processo, o aconselhamento aumenta o controlo do indivíduo sobre as adversidades atuais e as oportunidades presentes e futuras” (Patterson & Elsenberg, 2003, p.1). De acordo com os mesmos autores, o objetivo final do processo de aconselhamento é ajudar a pessoa a realizar algum tipo de mudança que ela julgue satisfatória, algum tipo de mudança que resulte em crescimento.

Desta forma criamos um Programa de Aconselhamento de Atividade Física direcionado essencialmente para o desenvolvimento da aptidão cardio-respiratória e da força muscular inferior.

Nas mais recentes recomendações do ACSM (2009), para os idosos, as atividades físicas devem ter por base, atividades diárias (andar depressa, subir escadas,

realizar as tarefas de casa) e devem ser de ligeira intensidade para que se possam obter benefícios em termos de saúde e, consequentemente, uma melhoria na qualidade de vida.

Todas as capacidades são susceptíveis de melhorar no idoso. A sua escolha deve privilegiar as que estão mais associadas à capacidade de executar gestos do dia-a-dia e motivar o bem-estar do idoso.

A componente cardio-respiratória, também designada aptidão cardiovascular ou capacidade aeróbia, tem sido vista como a mais importante do ponto de vista da saúde (Bouchard, C., Shepard, R. & Stefens, 1993), e é definida como a capacidade de realizar exercício dinâmico de intensidade moderada a alta, com grandes grupos musculares, por longos períodos de tempo.

O treino aeróbio é considerado um meio efetivo para manter e melhorar as funções cardiovasculares e, portanto, o desempenho físico (Marcus, M., & Farinatti, P., 2010). Além disso, desempenha um papel fundamental na prevenção e reabilitação de diversas doenças crónico degenerativo, contribuindo para aumentar a longevidade qualitativa, prolongando assim a autonomia funcional (ACSM, 1998).

A aptidão muscular também é conhecida como uma importante componente da aptidão física relacionada com a saúde.

Assume particular importância a perda de força no membro inferior, que é no idoso mais acentuada que nos membros superiores (Izquierdo et al., 1999). Esta redução da força muscular nos membros inferiores é limitadora em tarefas do quotidiano, influenciando por exemplo, a eficiência da marcha, ou a subida de escada.

Dada a importância que apresentam na qualidade de vida funcional do idoso em ações como andar, subir escadas ou erguer das posições de sentado ou deitado, a força dos músculos extensores do membro inferior deve ser alvo privilegiado de atenção.

É fundamental desenvolver a força funcional recorrendo a situações similares a tarefas do quotidiano, tais como andar, subir e descer escadas, levantar e descer de uma cadeira.

O objetivo geral do presente estudo consiste em analisar o efeito de um Programa de Aconselhamento de Atividade Física com a duração de 12 semanas, sobre a Aptidão Cardio-respiratória, a Força inferior, e a Qualidade de Vida, aplicado a um grupo de Idosas Ativas.

III.3 Metodologia

III.3.1 Conceção Experimental do estudo

O presente estudo com uma tipologia experimental, procura estabelecer as consequências de um Programa de Aconselhamento de Atividade Física (variável independente), sobre a Aptidão Cardio-respiratória, a Força Inferior e a Qualidade de vida (variáveis dependentes), num grupo de idosas ativas e saudáveis (10 do sexo feminino), que realizavam exercício físico regular 2 vezes por semana, na Junta de Freguesia S. João de Brito.

Num plano de estudo longitudinal, este grupo de idosas, denominado experimental, foi submetido entre Março e Maio de 2012, durante 12 semanas, a um Programa de Aconselhamento de Atividade Física. O grupo controlo (10 do sexo feminino), também realizava exercício físico regular 2 vezes por semana, tal como o grupo experimental, na Junta de Freguesia S. João de Brito, no entanto, não foram submetidos a qualquer intervenção por parte da investigadora.

Tanto o grupo experimental, como o grupo controlo foram sujeitos a duas avaliações nas mesmas variáveis dependentes, e nas mesmas condições. A primeira avaliação ocorreu antes do Programa de Aconselhamento da Atividade Física começar, sendo que a segunda avaliação ocorreu logo após este.

III.3.2 Seleção e Caracterização da Amostra

Foram selecionados de forma aleatória todos os indivíduos, do sexo feminino que praticavam exercício físico regular 2 vezes por semana na Junta de freguesia S. João de Brito, há pelo menos 1 ano. Para tal, foi necessário pedir autorização ao Presidente da Junta de freguesia S. João de Brito para a realização do estudo (Anexo 1), assim como, todos os participantes assinaram uma declaração de consentimento informado (Anexo 2).

Na seleção da amostra e triagem dos indivíduos teve-se em conta os seguintes critérios: terem 65 anos e mais, não apresentarem nenhuma patologia que contra indique

a prática da atividade física, praticarem exercício físico regular 2 vezes por semana, há pelo menos 1 ano, pertencessem ao mesmo grupo de atividade orientados pelo mesmo profissional e submetidos ao mesmo programa de treino e ainda darem autorização para a sua participação.

Assim, o Universo da amostra foram 41 indivíduos, tendo sido apenas possibilitado, por motivos de infra-estruturas e disponibilidades das mesmas, o envolvimento de 25 participantes. Destes, apenas 20 mostraram-se disponíveis para participarem no estudo, número este que constitui a amostra deste trabalho.

A amostra foi dividida em dois grupos: o grupo 1, denominado Experimental, constituído por 10 elementos e o grupo 2, Controlo, constituído também por 10 elementos.

III.3.3 – Instrumentos e Protocolos de Avaliação

Os dados qualitativos foram recolhidos mediante uma Entrevista Semi-Estruturada (Anexo 3), com vista à caracterização sócio-demográfica das participantes, assim como às suas percepções e prática de atividade física.

A aptidão cardio-respiratória e a força inferior foram avaliadas através de 2 testes incluídos na bateria de testes designada por Sênior Fitness Test. A sênior Fitness Test foi desenvolvida admitindo que a aptidão física consiste na capacidade fisiológica e/ou física para executar as atividades da vida diária de forma segura e autónoma, sem revelar fadiga (Rikli & Jones, 1998). Este conjunto de testes possui uma raiz teórica bem descrita, com um processo de aplicação pormenorizado e validade bem documentada (Rikli & Jones 1998; 2001). Adicionalmente a sênior Fitness Test constitui uma forma simples, económica e agradável de avaliar parâmetros físicos associados à mobilidade em idosos com idades compreendidos entre os 60 anos e os 95 anos. De fato, esta bateria de testes mede, atributos físicos (força, flexibilidade, aptidão cardio-respiratória, agilidade e equilíbrio) necessários para executar as atividades de vida diária de pessoas de idade avançada (Rikli & Jones, 2001).

Para estimar a aptidão cardio-respiratória foi utilizado um teste de esforço submáximo denominado “6 minutos a andar” (6-MA). Este teste consiste na realização do máximo de número de voltas a andar, num percurso de 50 metros, durante um

período de 6 minutos. O percurso de 50 metros foi marcado com dois segmentos de 20 metros cada (lateralmente) e dois segmentos de 5 metros cada (linhas de fundo). Nos segmentos de 20 metros foram ainda acrescentados marcas que distavam entre si 5 metros. Ao longo do percurso, mais propriamente na parte de fora, foram colocadas algumas cadeiras. O teste realizou-se numa superfície liza e não deslizante, tendo como equipamento de apoio um cronómetro, uma fita métrica, cones folhas de registo e marcadores. Foram avaliados 5 participantes de cada vez, com 10 segundos de diferença entre o início do teste, para que não andassem em grupo. Ao sinal de partida as participantes eram instruídas para que andassem (sem correr) o mais rápido possível em volta do referido percurso. Todas as voltas eram contabilizadas pela investigadora. Sempre que necessário era permitido que as participantes descansassem utilizando as cadeiras colocadas ao longo do percurso, retomando posteriormente a prova. Instruções quanto a duração do teste foram dadas aos 3 minutos, aos 4 minutos e aos 5 minutos. No final do teste foram instruídas para pararem e manterem-se no mesmo lugar, de modo a que o avaliador pudesse registrar o resultado, representado o número total de metros caminhados.

O teste 6-MA é um teste utilizado por inúmeros investigadores e já foi validado em vários estudos como por exemplo o de Rikli & Jones, 1998.

O teste “Levantar e Sentar de uma cadeira” (LS-C), foi utilizado, com o objetivo de estimar a resistência dos membros inferiores. O equipamento utilizado na realização do teste foi o seguinte: um cronómetro, cadeira com encosto (sem braços), com altura de assento de aproximadamente 43.18 cm. Por motivos de segurança a cadeira foi colocada contra uma parede, evitando que se movesse durante a realização do teste.

O teste iniciou-se com a participante sentada no meio da cadeira, com as costas direitas e os pés à largura dos ombros e totalmente apoiados no solo. Um dos pés estava ligeiramente avançado em relação ao outro para ajudar a manter o equilíbrio. Os braços estavam cruzados ao nível dos pulsos e contra o peito. Ao sinal de “partida” a participante elevou-se até à extensão máxima (posição vertical) e regressou até à posição inicial de sentado. A participante foi encorajada a completar o máximo de repetições num intervalo de tempo de 30s. Enquanto controla o desempenho da participante, para assegurar o máximo de rigor, a investigadora contou as elevações corretas. Chamadas de atenção verbais ou gestuais foram realizadas para corrigir um desempenho deficiente.

A pontuação foi dada pelo número total de execuções corretas num intervalo de 30 s. Quando o participante estava a meio da elevação no final dos 30 s, esta não contava como uma elevação.

O *Short Form-12* (SF-12) (Anexo 4) é um questionário genérico de qualidade de vida que, apesar de ser mais curto que o SF-36, mantém-se como uma alternativa válida (Brazier, J. E. et al., 1992; Ciconelli, R. M. et al., 1999). Rapidamente tem-se tornado o instrumento de escolha para os inquéritos populacionais. O SF-12 apresenta uma estrutura baseada em 10 itens, extraídos dos domínios do SF-36, e 2 itens acrescentados para melhorar a estimativa das 2 componentes criadas a partir do SF-36. Os resultados são expressos, portanto, através das componentes (física e mental), de forma normalizada, através de desvios padrões da média da população americana (score, com média = 50 e desvio padrão = 10).

O grande objetivo do desenvolvimento do SF-12 foi proporcionar um questionário que pudesse ser reproduzido em uma única página, preenchido em 2 minutos e que fosse capaz de representar as medidas sumárias do SF-36 com uma acurácia de 90%. No momento, as evidências empíricas confirmam que este objetivo foi plenamente alcançado. Portanto, a correspondência entre as componentes física e mental do SF-12 e do SF-36 faz com que as diretrizes de interpretação do SF-36 possam ser aplicadas ao SF-12.

Em suma, o SF-12 é uma ferramenta de fácil administração, podendo ser completado em 2-3 minutos, em 2 modos de administração: auto-administrável ou por entrevista.

Para realizar o Aconselhamento em Atividade Física recorreu-se a um guião construído para o efeito, com base nas orientações internacionais na área da atividade física (Haskell et al., 2007) (Anexo 7).

O Programa de Aconselhamento de Atividade Física, tinha como objetivo principal, estimular as idosas à prática de atividades físicas capazes de promover a melhoria da aptidão física relacionada à saúde, mais especificamente a componente da aptidão cardio-respiratória e a força inferior. Seguindo as diretrizes da promoção da saúde, as atividades físicas apresentam-se como um dos componentes mais importantes para a adoção de um estilo de vida saudável e uma melhor qualidade de vida das pessoas (OMS, 2006).

O Programa de Aconselhamento de Atividade Física, visava aumentar o nível de conhecimento sobre os benefícios de um estilo de vida ativo, assim como aconselhar as participantes sobre as atividades a realizar no seu dia-a-dia. Referimo-nos a atividades não estruturadas realizadas espontaneamente ao longo do dia.

O grupo 1 (Experimental) recebeu um aconselhamento de atividade física composto por cinco componentes:

1- Cada participante recebeu três sessões de aconselhamento, sendo que a primeira foi individual, durante as primeiras 4 semanas, a segunda a pares, durante as 4 semanas seguintes, e por fim a última sessão em grupo, nas últimas 4 semanas;

2- Cada participante recebeu uma chamada telefónica semanal durante as 12 semanas do programa;

3- Cada participante recebeu um pedómetro e uma ficha de auto-monotorização de preenchimento diário.

As orientações sobre atividade física realizadas nas sessões de aconselhamento consistiam em estimular especialmente atividades físicas moderadas, além das aulas de ginástica, nomeadamente a caminhada, no tempo livre, pelo menos 30 minutos por dia, de forma contínua ou acumulada, na maioria dos dias da semana, assim como exercícios de subida e descida de escadas, 2 vezes por semana (8 a 12 degraus) 2 séries, com descanso entre elas, 2 vezes por semana. Durante as sessões de aconselhamento, também foram dadas informações a respeito do benefício da prática regular de atividade física, a importância da caminhada e dos exercícios de força de pernas e ainda sobre as estratégias de superar as barreiras para a prática de atividade física

Destacaram-se outros cuidados, como, usar roupas e calçado adequado, não realizar atividade física em jejum, respeitar os limites pessoais, interrompendo se houver dor ou desconforto, evitar extremos de temperatura e humidade, iniciar a atividade de forma lenta e gradual para permitir a adaptação e hidratação adequada antes, durante e após a atividade física.

Foram construídas fichas de auto-monotorização da atividade física (documento adaptado de www.rituais.iol.pt), que permitiam à participante o preenchimento do dia, hora, intensidade, tipo de atividade, duração e observações relativas à atividade física realizada (Anexo 6).

Relativamente à entrevista telefónica, foi construído um guião para o efeito (Anexo 5). O objetivo desse contato telefónico era relembrar as orientações dadas na

sessão de aconselhamento, incentivar o preenchimento das fichas de auto-monotorização da atividade física e responder a quaisquer perguntas que surgissem.

III.4. Recolha de dados

A recolha de dados, as sessões de aconselhamento, as fichas de auto-monotorização e os contatos telefónicos foram realizadas por nós.

As componentes da aptidão física, a aptidão cardio-respiratória e a força inferior, foram avaliadas em 2 fases distintas. A primeira fase de avaliação ocorreu nos dias 27, 28 e 29 do mês de Fevereiro de 2012, correspondendo à avaliação inicial ou basal. A segunda fase de avaliação ocorreu nos dias 28, 29 e 30 do mês de Maio de 2012, após conclusão do Programa de Aconselhamento de Atividade Física.

Para a efetivação desta fase de estudo foram necessários, instrumentos adequados, instalações adequadas para a realização das medições. Da nossa parte, houve uma explicação clara e objetiva de todos os procedimentos.

Nas duas fases de avaliação, os dados foram colhidos usando sempre a mesma metodologia, com as mulheres idosas em condições basais semelhantes.

Relativamente ao procedimento metodológico da recolha de dados, explicámos e demonstrámos previamente a forma de execução correta de cada teste, de acordo com o protocolo pré-definido no mesmo. Adicionalmente, as participantes experimentaram previamente cada teste antes do registo dos resultados.

III.5 Procedimentos

Num primeiro momento foi feita a cada participante uma entrevista semi-estruturada inicial e aplicado o questionário SF- 12, através de entrevista individual.

Após estes procedimentos procedeu-se à realização dos testes de aptidão física “6 minutos de caminhada” e “Levantar e sentar de uma cadeira”.

Seguiu-se a primeira sessão de aconselhamento individual, durante as primeiras 4 semanas, onde se deu a conhecer os benefícios da atividade física em idosos.

Paralelamente foram discutidas necessidades, interesses e limitações relativas à atividade física, tendo cada participante assumindo um compromisso no sentido de aumentar a prática de atividade física no seu dia-a-dia. Adicionalmente, a investigadora realizou mais duas sessões de aconselhamento de atividade física, a pares e em grupo, um mês e dois meses após ter começado o programa, respetivamente.

Na 2ª sessão de aconselhamento a pares, foram distribuídos a todas as participantes um pedómetro, assim como, uma ficha de auto-monotorização da atividade física. Adicionalmente, ensinámos a forma de utilizar o pedómetro, assim como, apelámos ao preenchimento diário das fichas de auto-monotorização, o que se acredita que contribui para uma maior consciencialização e informação sobre a atividade física diária e semanal.

Na 3ª sessão de aconselhamento, foi estimulado a prática de caminhadas em grupo.

Todas as semanas realizamos uma entrevista telefónica a cada uma das participantes do programa. Nesse contato, foram reforçadas todas as orientações discutidas nas sessões de aconselhamento; incentivado o registo diário, sempre que possível na ficha de auto-monotorização da atividade física; analisados os constrangimentos que estavam a ocorrer e esclarecidas as questões colocadas.

Pós-programa, durante 1 semana, terminadas que foram as 12 semanas do Programa de Aconselhamento da Atividade Física, foram realizados de novo, os testes de aptidão física “6 minutos de caminhada” e “Levantar e sentar de uma cadeira”, assim como o questionário SF-12. Recolheram-se as fichas de auto-monotorização de todas as participantes.

III.6 Tratamento Estatístico

Para todas as provas estatísticas foi utilizado o programa EZAnalyZse, versão 3.0.

Os dados foram analisados através de técnicas estatísticas descritivas (tabelas, gráficos, médias e desvios-padrão) e inferenciais.

O teste T para amostras independentes, foi utilizado para testar a homogeneidade dos grupos Experimental vs Controlo, antes da intervenção, e após a intervenção, relativamente às variáveis aptidão cardio-respiratória, força inferior e qualidade de vida.

O teste T para amostras dependentes foi utilizado para testar a alteração das mesmas variáveis após intervenção, em cada um dos grupos.

Para avaliar a eficácia do Programa de Aconselhamento em Atividade Física o nível de significância foi fixado a 5%.

III.7 Apresentação dos Resultados

Antes da intervenção, testou-se a homogeneidade entre os dois grupos, Experimental (Grupo 1) e Controlo (Grupo 2), utilizando o teste T para amostras independentes, relativamente às três variáveis em causa: Aptidão Cardio-Respiratória (ACR) (Tabela 3), Força Inferior (FI) (Tabela 4) e Qualidade de Vida (QV) na dimensão Física (QVF) (Tabela 5) e Qualidade de Vida na dimensão Mental (QVM) (Tabela 6). Constatamos que os dois grupos não apresentavam diferenças significativas ($p>0.05$), pelo que podemos afirmar que, antes da intervenção, para todas as variáveis, o Grupo 1 (Experimental) e o Grupo 2 (Controlo) são idênticos e homogêneos.

Tabela 3. Média, Desvio-padrão e teste t para amostras independentes para análise das diferenças da ACR entre os participantes do Grupo 1 e do Grupo 2 antes da intervenção

Variável	Grupo 1(Experimental)		Grupo 2 (Controlo)		t (18)
	M	DP	M	DP	
ACR	605,44	110,79	565,02	87,64	0,91

Tabela 4. Média, Desvio-padrão e teste t para amostras independentes para análise das diferenças da FI entre os participantes do Grupo 1 e do Grupo 2 antes da intervenção

Variável	Grupo 1(Experimental)		Grupo 2 (Controlo)		t (18)
	M	DP	M	DP	
FI	12,90	2,85	12,60	2,17	0,27

Tabela 5. Média, Desvio-padrão e teste t para amostras independentes para análise das diferenças da QVF entre os participantes do Grupo 1 e do Grupo 2 antes da intervenção

Variável	Grupo 1 (Experimental)		Grupo 2 (Controlo)		t (18)
	M	DP	M	DP	
QVF	42,13	6,60	47,20	7,33	5,19

Tabela 6. Média, Desvio-padrão e teste t para amostras independentes para análise das diferenças da QVM entre os participantes do Grupo 1 e do Grupo 2 antes da intervenção

Variável	Grupo 1 (Experimental)		Grupo 2 (Controlo)		t (18)
	M	DP	M	DP	
QVM	50,47	7,98	58,11	3,04	3,39

Após a intervenção, isto é, após 12 semanas, repetiu-se o teste T para testar a homogeneidade entre os Grupos 1 e 2, relativamente às mesmas variáveis (ACR, FI e QV). Verificou-se que os dois grupos não apresentavam diferenças significativas, relativamente às variáveis ACR ($p= 0,18$), (Tabela 7), FI ($p= 0,41$) (Tabela 8), QVF ($p= 0,41$) (Tabela 9) e QVM ($p= 0,09$) (Tabela 10), pelo que se conclui que não existem diferenças significativas entre os dois grupos nestas quatro variáveis, após intervenção.

Tabela 7. Média, Desvio-padrão e teste t para amostras independentes para análise das diferenças da ACR entre os participantes do Grupo 1 e do Grupo 2 no final da intervenção

Variável	Grupo 1 (Experimental)		Grupo 2 (Controlo)		t (18)
	M	DP	M	DP	
ACR	628,27	107,77	564,65	93,65	1,41

Tabela 8. Média, Desvio-padrão e teste t para amostras independentes para análise das diferenças da FI entre os participantes do Grupo 1 e do Grupo 2 no final da intervenção

Variável	Grupo 1 (Experimental)		Grupo 2 (Controlo)		t (18)
	M	DP	M	DP	
FI	13,0	2,91	11,60	4,33	0,85

Tabela 9. Média, Desvio-padrão e teste t para amostras independentes para análise das diferenças da dimensão física da QV entre os participantes do Grupo 1 e do Grupo 2 no final da intervenção

Variável	Grupo 1 (Experimental)		Grupo 2 (Controlo)		t (18)
	M	DP	M	DP	
QVF	41,35	6,12	41,20	6,10	0,87

Tabela 10. Média, Desvio-padrão e teste t para amostras independentes para análise das diferenças da dimensão mental da QV entre os participantes do Grupo 1 e do Grupo 2 no final da intervenção

Variável	Grupo 1 (Experimental)		Grupo (Controlo)		t (18)
	M	DP	M	DP	
QVM	58,98	12,33	49,56	12,90	1,92

No entanto, não sendo o fato conclusivo, fomos verificar se houve ou não, evolução quanto às variáveis, relativamente ao Grupo 1 e 2.

Em termos de análise, dividimos então, o Grupo 1 (Experimental) e o Grupo 2 (Controlo). Utilizou-se o teste t de pares para amostras dependentes.

Os resultados apresentados a seguir, referem-se à ACR (Tabela 11), FI (Tabela 12) e QV (Tabela 11) das participantes, após um programa de aconselhamento de atividade física, relativamente ao Grupo 1 (Experimental).

Tabela 11. Média, Desvio-padrão e teste t de pares para a análise da evolução da ACR e da QV do Grupo 1 antes da intervenção do aconselhamento da atividade física e após a mesma.

Variável	Antes da intervenção		Após intervenção		t(9)
	M	DP	M	DP	
ACR	605,44	110,79	628,27	107,77	2,30
QVF	42,13	6,60	47,15	7,33	5,19
QVM	50,47	7,8	58,12	3,04	3,4**

Nota: **p<.05

Tabela 12. Média, Desvio-padrão e teste t de pares para a análise da evolução da FI do Grupo1 antes da intervenção do aconselhamento da atividade física e após a mesma.

Variável	Antes da intervenção		Após intervenção		t (9)
	M	DP	M	DP	
FI	12,90	2,85	13,00	2,91	0,56

Nota:***p>.05

Por fim, apresentamos os resultados referentes às mesmas variáveis, após um programa de aconselhamento de atividade física, relativamente ao Grupo 2 (Controlo), (Tabela 13)

Tabela 13. Média, Desvio-padrão e teste t de pares para a análise da evolução da ACR da FI e da QV, na dimensão física e mental do Grupo 2 antes da intervenção do aconselhamento da atividade física e após a mesma.

Variável	Antes da intervenção		Após intervenção		t (9)
	M	DP	M	DP	
ACR	565,02	87,64	564,65	93,65	0,05
FI	12,60	2,17	11,60	4,32	1,10
QVF	41,35	6,12	41,19	6,09	0,87
QVM	53,98	12,33	49,56	12,90	1,92 ***

Nota:***p>.05

Conforme esperado, pode ser observado que após 12 semanas de um programa de aconselhamento de atividade física, o grupo 1 (Experimental) apresentou um aumento significativo na aptidão cardio-respiratória (0,04) e na qualidade de vida nas dimensões física ($p=0,09$) e mental ($P=0,01$), no entanto, a força Inferior não se alterou significativamente ($p=0,59$). Relativamente ao grupo 2 (Controlo), este, não apresentou qualquer alteração das variáveis em causa, o que confirma em parte a nossa hipótese - de que um programa de aconselhamento de atividade física melhora a aptidão cardio-respiratória e a qualidade de vida nas duas dimensões, física e mental.

Os resultados encontrados neste estudo permitem concluir que o programa de aconselhamento em atividade física foi eficiente para melhorar a aptidão cardio-respiratória e a qualidade de vida, sugerindo que o programa de aconselhamento em atividade física é efetivo e seguro para idosas ativas e saudáveis.

III.8 Discussão

Com os resultados apresentados neste trabalho pode ser observado que houve uma melhoria significativa da aptidão cardio-respiratória e da qualidade de vida de idosas fisicamente ativas e saudáveis, sendo que todas as participantes aumentaram a aptidão cardio-respiratória e a qualidade de vida nas dimensões mental e física. Foi demonstrado que o Programa de Aconselhamento de Atividade Física, durante 12 semanas, foi eficaz e seguro para a melhoria da Aptidão Cardio-respiratória e da Qualidade de Vida. Estes resultados concordam com o estudo de Renaud et al., (2010) que encontrou um aumento significativo da aptidão cardio-respiratória e da qualidade de vida de mulheres idosas saudáveis após um programa de aconselhamento de atividade física também de 12 semanas. O mesmo não aconteceu com a Força Inferior, uma vez que não se alterou significativamente ($p>0.05$). Acreditamos que, devido ao contexto experimental do mestrado, o período de 12 semanas, de um programa de aconselhamento de atividade física, não foi suficiente para obter resultados favoráveis, relativamente a esta componente da aptidão física. O alargamento deste período, seria certamente vantajoso, em variáveis que envolvem o treino de força e com amostras de gerontologia.

Encontrámos poucos estudos de intervenção no aconselhamento de atividade física realizados em populações acima dos 50 anos de idade. Referimo-nos principalmente aqueles que, relacionam o aconselhamento de atividade física e a aptidão física, mais concretamente aptidão cardio-respiratória e a força. O mesmo já não acontece, em estudos que relacionam um programa de aconselhamento de atividade física e a saúde relacionada com a qualidade de vida. Os nossos resultados, relativamente à variável qualidade de vida, nas dimensões Física e Mental vão ao encontro de vários estudos. No nosso estudo, obteve-se uma melhoria significativa da aptidão cardio-respiratória, o que, provavelmente resultou na melhoria da percepção da qualidade de vida das participantes. Estes resultados concordam com outros estudos, como o de Sgrensen et al., (2011), e que utilizaram o mesmo questionário (SF-12), para a avaliação da qualidade de vida após um programa de aconselhamento de atividade física com a duração de 4 meses.

Também num estudo de Kallings et al., (2008), sobre o aconselhamento de atividade física nos cuidados de saúde primária, os visados foram aconselhados relativamente à atividade física de forma personalizada. Verificou-se que houve um aumento significativo da qualidade de vida e do nível de atividade física.

Siqueira et al., (2009) pode constatar através de um estudo transversal com 2100 participantes, dos quais 50% eram idosos (60% mulheres), que o aconselhamento à prática de atividade física nas unidades básicas de saúde foi pouco utilizado, principalmente em estimular hábitos de vida saudáveis. Mesmo assim, as mulheres demonstraram utilizar mais as unidades básicas de saúde, uma vez que é maior a utilização dos serviços de saúde pelas mesmas, pelo fato de as mulheres avaliarem o seu estado de saúde de maneira mais negativa e referirem mais doenças crónicas do que os homens.

No nosso programa de aconselhamento, tal como nos estudos de Kolt et al., (2009) debruçaram-se sobre formas de aconselhamento de atividade física para idosas e ferramentas motivacionais na condução das mesmas, com o intuito de motivar os mesmos para um estilo de vida ativo. Assim, num dos estudos deste autor, realizado com 250 idosas, fisicamente pouco ativas (menos de 150 minutos de atividade física moderada acumulados durante uma semana) e saudáveis comparou-se um programa de atividade física utilizado nos cuidados de saúde primários, com o mesmo programa modificado que incluí um pedómetro. Desta forma, verificou-se que o programa de

atividade física que inclui a utilização do pedómetro aumenta a atividade física, a qualidade de vida e melhora a saúde cardiovascular e a redução do risco para um conjunto de doenças não transmissíveis. Acreditamos que no nosso estudo a utilização do uso de pedómetros na caminhada foi também, como no estudo de Kolt et al., (2007), uma motivação para as participantes, uma vez que estas partilharam a sua evolução contribuído, para o cumprimento do programa e assim para o aumento da aptidão cardio-respiratória e da qualidade de vida. Também como no nosso estudo, Backer et al., (2008), realiza um programa de Caminhadas, com duração de 12 semanas, monitorizado com pedómetro, associado com aconselhamento em atividade física, mostra que os praticantes passam a caminhar mais.

O aconselhamento dentro do nosso programa, realizado semanalmente por telefone, é semelhante ao realizado por Kolt et al., (2007), onde se demonstra, como no nosso estudo, que o aconselhamento de atividade física por telefone é eficaz, melhorando não só o nível de atividade física, mas também, a qualidade de vida das participantes.

Na mesma linha de pensamento, Morey et al., (2008) desenvolveram um projeto denominado Life, elaborado com o objetivo de oferecer uma alternativa ao aconselhamento sobre atividade física, integrado nos cuidados de saúde primários. O nosso protocolo de contato telefónico procurou ser breve e eficaz na comunicação, assim como no projecto Life. Morey et al., (2008) conclui que uma intervenção na mudança de comportamento baseada nos princípios da teoria cognitiva social pode potenciar o aumento da atividade física, e por sua vez melhorar o declínio funcional. Também o nosso programa visou o reforço na confiança e na capacidade de fazer mudanças de estilo de vida por forma a facilitar a mudança de comportamento. Os resultados de Morey et al., (2008) vão ao encontro da percepção transmitida pelas participantes do nosso estudo, quando relatam, que os telefonemas as motivavam para cumprirem o programa.

Da parte das participantes, existiu o compromisso do preenchimento de ficha diária de auto-monitorização, que era recepcionada no fim de cada semana e cumprido por todas as participantes. Através destas, observou-se que a adesão ao programa foi aumentando qualitativamente ao longo das 12 semanas. Este aumento qualitativo, é demonstrado pelo fato de as participantes passarem a realizar por iniciativa própria caminhadas em conjunto, a partir da 8ª semana. Também Matsudo et al., (2001), refere

que qualquer programa de promoção de atividade física para idosos deve prever o convívio considerando o isolamento e falta de motivação, como sendo as principais barreiras, no momento de estabelecer políticas de saúde pública (Spirduso et al.,1995). Acrescenta ainda, e nós corroboramos, o fato de, os exercícios realizados em grupo, promoverem momentos de partilha de experiências de vida.

O presente trabalho apresentou algumas limitações, habituais quando é utilizado um grupo tão restrito, no entanto percebemos uma certa criatividade pelo fato de utilizarmos no nosso estudo, um grupo ativo, do qual metade integrou o grupo controlo e os restantes foram submetidos a um complemento de um programa de aconselhamento. Consideramos que esta opção metodológica acrescenta potencialidades, algumas das quais, evidentes no nosso estudo e outras que poderão vir ser implementadas, como por exemplo, a monitorização da AF através de pedómetros.

Encontrámos poucos estudos de intervenção no aconselhamento de atividade física realizados em populações acima dos 50 anos de idade. Referimo-nos principalmente aqueles que, relacionam o aconselhamento de atividade física e a aptidão física, mais concretamente aptidão cardio-respiratória e a força.

No contexto experimental do mestrado, uma vez que existem prazos letivos a cumprir, modelamos o período experimental em 12 semanas. O alargamento deste período, seria certamente vantajoso, em variáveis que envolvem o treino de força e com amostras de gerontologia.

III.9 Conclusão

Concluiu-se que um Programa de Aconselhamento em Atividade Física com a duração de 12 semanas, no presente estudo, em complemento de uma atividade regular e orientada bissemanal, acresce um aumento significativo da Aptidão Cardio-respiratória e da Qualidade de Vida nas idosas participantes. O mesmo, não podemos concluir relativamente à componente da aptidão física, Força Muscular (Inferior), uma vez que não se alterou significativamente ($p>0.05$).

Também a percepção qualitativa relatada pelas participantes, quanto ao programa de aconselhamento, espelha a forma gratificada com que lidam com os efeitos do mesmo, nomeadamente mais motivação e melhoria sentida no seu bem-estar.

III.10 Direções Futuras

Estudos nesta área de investigação são ainda escassos em Portugal. Por esta razão pensamos que outros trabalhos deverão ser desenvolvidos no sentido do aprofundamento e da clarificação do conhecimento existente. O presente estudo deverá ser replicado em outras zonas do país, para se puderem confrontar resultados.

Este estudo foi orientado para uma população que pratica regularmente exercício. Neste sentido, seria interessante a realização de um trabalho de investigação similar, que estude o efeito de um Programa de Aconselhamento em Atividade Física numa população sedentária, do mesmo grupo etário aqui referenciado.

O alargamento do período de intervenção, do programa de aconselhamento de atividade física, seria certamente vantajoso, em variáveis força inferior e com amostras de gerontologia.

Considera-se também, que seria interessante proceder-se ao acompanhamento desta população nos próximos meses, através da aplicação dos mesmos instrumentos, nomeadamente testes e questionários.

Por fim, é necessário estimular também o aconselhamento em outras áreas como promoção da alimentação, nutrição, saneamento, planeamento familiar, imunização (Siqueira et al, 2009), com o objetivo de estimular a compreensão da importância da mudança de comportamento em direção a um estilo de vida saudável.

III.11 Referências Bibliográficas

American College Sports of Medicine, (1998). Exercise and physical activity for older adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 30: 992-1006.

American College of Sports Medicine. (2009). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription*. (8th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Adôa, A., & Fonseca, J. (2011). O envelhecimento em Portugal nos últimos vinte anos (1990-2009). In *Conferência Internacional sobre o Envelhecimento* (pp. 101-110). Lisboa: Fundação D. Pedro IV.

Barata, T. (1997). Benefícios da atividade física. In Themudo Barata (Org.). *Atividade física e medicina moderna* (pp. 132-144). Póvoa de Santo Adrião: Europress.

Bouchard, C., Shepard, R. & Stefens (1993). Physical activity, fitness and health: *consensus statement*. Human Kinetics Publishers, Inc. Champaign, Illinois.

Brazier, J. E. et al. (1992). Validating the SF-36 health survey questionnaire: new outcome measure for primary care. *BMJ*, v. 305, n. 6846, p. 160-164.

Ciconelli, R. M. et al. (1999) Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36. *Rev. Bras. Reumatol.*, v. 39, p. 143-150.

Cress, M.E., Buchner, D.M., Prohaska, T., Rimmer, J., Brown, M., Macera, C., & et al. (2005). Best practices for physical activity programs and behavior counseling in older adult populations. *Journal of Aging and Physical Activity*, 13(1): 61-74.

Haskell, W.L., Lee, I.M., Pate, R.R., Powell, K.E., Blair, S.N., Franklin, B.A., & et al. (2007). Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American college of sports medicine and the American heart association. *Official Journal of the American College of Sports Medicine, Medicine & Science in Sports & Exercise*.

Izquierdo, M., Ibanez, J., Gorostiaga, E. et al. (1999). Maximal strength and power characteristics in isometric and dynamic actions of the upper and lower extremities in middle-aged and older men. *Acta Physiologica Scandinavica*, 16: 378-378.

Kallings, L.V., Leijon, M., Hellenius. M.L., & Stahle, A. (2008). Physical activity on prescription in primary health care: A follow-up of physical activity level and quality of life. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports* 18:154-61.

King, A.C., Pruitt, L.A., Phillips, W., Oka, R., Roderberg, A & Haskell, W.L. (2000). Comparative effects of two physical activity programs measured and perceived physical functioning and older health-related quality of life outcomes in older adults. *J. Gerontol.* A. Biolo. Science Medicine, 55 (2), M74-83.

Kolt, G.S., Schofield, G.M., Kerse, N., Garrett, N., & Oliver, M. (2007). Effect of telephone counseling on physical activity for low-active older people in primary care: A randomized, controlled trial. *Journal of the American Geriatric Society*, 55(7):986-92.

Kolt, G.S., Schofield, G.M., Kerse, N., Garrett N., Schluter, P.J., Ashton, T., et al. (2009). The Healthy Steps Study: A randomized controlled trial of a pedometer-based green prescription for older adults: Trial protocol. *BMC Public Health*,;9:404-409.

Marcus, M., & Farinatti, P. (2010). Influência do treinamento aeróbio com intensidade e volume reduzidos na autonomia e aptidão físico-funcional de mulheres idosas. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 7(1): 100–108.

Marques, A., Rosa, M., Soares, P., Santos, R., Mota, J., Carvalho, J., et. al. (2011). Evaluation of physical activity programmes for elderly people: A descriptive study using the EFQM Criteria. *BMA Public Heath; Celafiscs*

Matsudo, S. M., Matsudo, V. K. R., & Neto, T. L. B. (2001). Atividade física e envelhecimento: Aspectos epidemiológicos. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 7(1): 2-13.

Morey, M.C., Peterson, M.J., Pieper, C.F, Sloane, R., Crowley, GM., Cowper, P., et al. (2008) Project LIFE: Learning to improve fitness and function in elders: methods, design, and baseline characteristics of randomized trials. *Journal Rehabilitation Res Dev.*45(1):31-42.

Pate, R. R. et al. (1995). Physical activity and public health - a recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *JAMA*, n. 273, p. 402-7.

Patterson, L. E., & Eisenberg, S. (2003). Algumas perspectivas sobre ajuda efetiva. In *O processo do aconselhamento* (pp. 1-17). São Paulo: Martins Fontes.

Renaud, M., Maquestiaux, F., Joncas, S., Kergoat, M.J., & Bherer, L. (2010). The effect of three months of aerobic training on response preparation in older adults. *Front Aging Neurosciences.* 112:148.

Rikli, R.E., & Jones, C.J. (1998). The reliability and validity of a 6-minute walk test as measure of physical endurance in older adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, 5: 244-261.

Rikli, R.E. & Jones, C.J. (2001). *Senior Fitness Test manual*. Champaign: Human Kinetics.

Siqueira, F.V., Nahas, M.V., Facchini, L.A., Silveira, D.S., Piccini, R.X., Tomasi, E., et al. (2009). Counseling for physical activity as a health education strategy. *Cadernos de Saúde Pública*, 25(1):203-13.

Shepard, R.J. (1997). *Aging, physical activity and health*. Champaign: Human Kinetics.

Spiriduso, W.W. (1995). *Physical dimension of aging*. Champaign: Human Kinetics.

Sørensen, J., Sørensen, J.B., Skovgaard, T., Bredahl, T., & Puggaard, L. (2011). Exercise on prescription: Changes in physical activity and health-related quality of life in five Danish programmes. *European Journal of Public Health*, 21(1):56-62.

Capítulo IV – Discussão e Conclusão Geral

IV. 1 Discussão e Conclusão Geral

O envelhecimento é um dos fenómenos que mais se evidencia nas sociedades atuais. A preocupação com o bem-estar e a qualidade de vida desta população, por parte de diferentes entidades, é cada vez mais notório. Entre outras, a atividade física regular tem sido descrita como um excelente meio de atenuar a perda funcional atribuível à idade. Assim, a prática regular e controlada de exercícios físicos torna-se determinante para este escalão etário. É necessário proporcionar aos idosos um fácil e adequado acesso a práticas de atividade física que contribuam para a sua saúde e qualidade de vida.

Em Portugal, nos últimos anos, verificou-se um crescimento relativo de programas de atividade física para pessoas idosas que visam a promoção da saúde e bem-estar desses indivíduos (Marques et al., 2011). No entanto, ocorre uma diminuição do envolvimento do número de pessoas idosas nas atividades físicas moderadas e da vida diária, levando a um decréscimo da capacidade física (Marques et al., 2011).

Outro aspeto relevante a ter em conta, é que, apesar dos benefícios proporcionados pela atividade física estarem hoje bem documentados, a maioria dos adultos dos países desenvolvidos não realiza atividade física. Por outro lado, aqueles que realizam atividade física, fazem-no a intensidade e com frequência de tal maneira baixas que são incapazes de extrair qualquer benefício para a saúde.

Desta maneira, o aconselhamento em atividade física, considerado como uma abordagem profissional na área da saúde, que visa promover a AF através de contatos pessoais (ACSM, 2004), pode ser uma solução para o nosso problema.

Os estudos encontrados na RSL, vieram constatar que, nos últimos anos, tem-se verificado um crescimento relativo a programas de atividade física para pessoas idosas, uma vez que as evidências científicas sugerem que as intervenções na promoção da saúde podem reduzir os efeitos degenerativos dos processos de envelhecimento (Marques et al., 2011). No entanto, desta pesquisa ficou evidente a insuficiência de artigos sobre a associação entre programas de aconselhamento de atividade física para idosos, e a condição física, principalmente aqueles que, relacionam o aconselhamento de atividade física e a aptidão física, mais concretamente aptidão cardio-respiratória e a

força inferior. O mesmo já não acontece, em estudos que relacionam um programa de aconselhamento de atividade física e a saúde relacionada com a qualidade de vida.

Apesar das dificuldades acima descritas, podemos afirmar, com base nos resultados e conclusões dos estudos revistos, que há indícios de que existe uma associação positiva entre Programas de Aconselhamento de Atividade Física para idosos, e a condição física e/ou a qualidade de vida.

Esta associação altera-se para melhor com a utilização do telefone (Kolt et al., 2007), como meio de aconselhamento, e com o pedómetro (Kolt et al., 2009) como meio de motivação. Os resultados obtidos salientam que tanto o telefone como o pedómetro devem ser tidos em conta nos programas de promoção da AF nos idosos, assim como, a divulgação dos benefícios da AF, na importância de estilos de vida saudáveis. Podemos constatar estes fatos, no nosso programa de aconselhamento, uma vez que o telefone, o pedómetro e as fichas de auto-monotorização da atividade física foram ferramentas decisivas, na motivação das participantes, para o cumprimento do Programa de Aconselhamento de Atividade Física, contribuindo para um estilo de vida ativo.

No nosso estudo obteve-se uma melhoria significativa da aptidão cardio-respiratória, o que, provavelmente resultou na melhoria da percepção da qualidade de vida das participantes. O mesmo não aconteceu com a Força Inferior, uma vez que não se alterou significativamente ($p>0.05$). Acreditamos que, devido ao contexto experimental do mestrado, o período de 12 semanas, de um Programa de Aconselhamento de Atividade Física, não foi suficiente para obter resultados favoráveis, relativamente a esta componente da aptidão física.

A percepção qualitativa relatada pelas participantes, quanto ao programa de aconselhamento, espelha a forma gratificada com que lidaram com os efeitos do mesmo, nomeadamente mais motivação e melhoria sentida no seu bem-estar.

A participação de profissionais de saúde com conhecimento específico na área da atividade física, deve ser uma estratégia para qualificar tanto o grupo profissional da unidade básica de saúde quanto a própria orientação educativa nesta área de conhecimento (Siqueira et al., 2009).

Parece-nos bastante pertinente, que no futuro se realizem mais estudos de intervenção nesta área tão específica, relativa ao impacto que um Programa de Aconselhamento de Atividade Física pode ter na condição física e qualidade de vida de

adultos idosos saudáveis. Por outro lado, é necessário estimular também o aconselhamento em outras áreas como promoção da alimentação, nutrição, saneamento, planeamento familiar, imunização (Siqueira et al., 2009), com o objetivo de estimular a compreensão da importância da mudança de comportamento em direção a um estilo de vida saudável.

IV. 2 Referências bibliográficas

American College Sports of Medicine, (1998). Exercise and physical activity for older adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 30: 992-1006.

American College of Sports Medicine. (2009). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription*. (8th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Adôa, A., & Fonseca, J. (2011). O envelhecimento em Portugal nos últimos vinte anos (1990-2009). In *Conferência Internacional sobre o Envelhecimento* (pp. 101-110). Lisboa: Fundação D. Pedro IV.

Barata, T. (1997). Benefícios da atividade física. In Themudo Barata (Org.). *Atividade física e medicina moderna* (pp. 132-144). Póvoa de Santo Adrião: Europress.

Direcção Geral de Saúde. (2004). *Programa Nacional para a Saúde das Pessoas Idosas*. Lisboa: Ministério da Saúde.

Figueira Júnior, A.J. (2000). Potencial da mídia e tecnologias aplicadas no mecanismo de mudança de comportamento através de programas de intervenção de actividade física. *Revista Brasileira de Ciências e Movimento* 8(13): 39-46.

Instituto Nacional de Estatística. (2009). *Projeções de população residente em Portugal 2008-2060*. Lisboa: INE.

Kolt, G.S., Schofield, G.M., Kerse, N., Garrett, N., & Oliver, M. (2007). Effect of telephone counseling on physical activity for low-active older people in primary care: A randomized, controlled trial. *Journal of the American Geriatric Society*, 55(7):986-92.

Kolt, G.S., Schofield, G.M., Kerse, N., Garrett N., Schluter, P.J., Ashton, T., et al. (2009). The Healthy Steps Study: A randomized controlled trial of a pedometer-based green prescription for older adults: Trial protocol. *BMC Public Health*; 9:404-409.

Marques, A., Rosa, M., Soares, P., Santos, R., Mota, J., Carvalho, J., et. al. (2011). Evaluation of physical activity programmes for elderly people: A descriptive study using the EFQM Criteria. *BMA Public Heath; Celafiscs*.

Matsudo, S. M., Matsudo, V. K. R., & Neto, T. L. B. (2001). Atividade física e envelhecimento: Aspectos epidemiológicos. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 7(1): 2-13.

Patterson, L. E., & Eisenberg, S. (2003). Algumas perspectivas sobre ajuda efetiva. In *O processo do aconselhamento* (pp. 1-17). São Paulo: Martins Fontes.

Ramilo, M.T. (1991). Por uma política desportiva de lazer e bem estar. *Revista Horizonte, VII* (42): 210-221.

Rikli, R.E., & Jones, C.J. (1999). Development and validation of a functional fitness test for community-residing older adults. *Journal aging and physical activity*, 7, 129-161

Siqueira, F.V., Nahas, M.V., Facchini, L.A., Silveira, D.S., Piccini, R.X., Tomasi, E., et al. (2009). Counseling for physical activity as a health education strategy. *Cadernos de Saúde Pública*, 25(1):203-13.

Spiriduso, W.W. (1995). *Physical dimension of aging*. Champaign: Human Kinetics.

IV. 3 Anexos

ANEXO 1

Pedido de Autorização ao Presidente da Junta de Freguesia S. João de Brito

Exmo. Sr. Dr. Joaquim Fernandes Marques
Presidente da Junta de Freguesia de S. João de Brito
Rua Conde Arnoso, 5-B 1700-112 Lisboa

Ana Cristina Leon Mota Reis Domingues, aluna do Mestrado em Exercício e Bem-Estar na Faculdade de Educação Física e Desporto da Universidade Lusófona de Lisboa, vem requerer a V. Ex.^a a permissão para desenvolver a sua dissertação de Mestrado intitulada, efeitos de um programa de aconselhamento de atividade física, aplicado a um grupo de idosas ativas, sob orientação da Prof^a Doutora Teresa Ramilo, na Junta de Freguesia S. João de Brito.

Para atingir esse objetivo necessita de realizar uma palestra inicial, 1 entrevista, 2 questionários, 2 sessões de aconselhamento e um conjunto de testes de condição física a um grupo sénior, participante na atividade de Ginástica, em dois momentos distintos.

Lisboa, 13 de Outubro de 2011

Pede deferimento,

Ana Cristina Domingues

Contactos
916294999
anitadomingues@gmail.com

ANEXO 2

Consentimento Informado

O meu nome é Ana Cristina Domingues, encontro-me a frequentar o mestrado em Exercício e Bem-Estar na Faculdade de Educação Física e Desporto da Universidade Lusófona de Lisboa. Estou a realizar um estudo intitulado efeitos de um programa de aconselhamento de atividade física, aplicado a um grupo de idosas ativas.

A sua participação é voluntária, mas eu considero-a fundamental. Os dados por si fornecidos são confidenciais e analisados no referido estudo.

Desde já agradeço a sua disponibilidade:

Ana Cristina Domingues

Eu, _____, tomei conhecimento do objetivo do estudo e do que tenho que fazer para participar no mesmo. Fui esclarecido sobre os aspetos que considero importantes.

Assim, declaro que aceito participar na investigação,

Assinatura:

Data: __/__/__

ANEXO 3

Entrevista Semi-Estruturada

Esta entrevista surge no âmbito da recolha de dados para o desenvolvimento de uma investigação. Garante o anonimato

Hora de início da entrevista: ____: ____

I - Caracterização Sócio-Demográfica:

A – Sexo: 1- Feminino: ☐ 2 – Masculino: ☐ **B – Data de nascimento:** _____

C- Estado Civil:

1 – Solteiro(a): ☐ 2 – Casado(a) / União de facto: ☐
3 – Viúvo(a): ☐ 4 – Divorciado(a) / Separado(a): ☐
5 – Outro. Qual: _____

D – Escolaridade Completa:

1 – Não sabe ler nem escrever:	☐
2 – Nunca frequentou a escola, mas sabe ler e escrever:	☐
3 – 1º Ciclo do Ensino Básico:	☐
4 – 2º Ciclo do Ensino Básico:	☐
5 – 3º Ciclo do Ensino Básico:	☐
6 – Ensino Secundário:	☐
7 – Bacharelato:	☐
8 – Licenciatura:	☐
9 – Mestrado:	☐
10 – Doutoramento:	☐

E – Situação Profissional:

E1 – Qual é a sua condição perante o trabalho?

☐

1 – Trabalha a tempo completo:

☐

2 – Trabalha a tempo parcial:

☐

3 – Está desempregado(a) com subsídio:

☐

4 – Está desempregado(a) com subsídio:

☐

5 – Reformado(a):

☐

6 – Doméstica:

☐

7 – Estudante

☐

8 – Nunca trabalhou:

☐

Profissão da pessoa de quem depende economicamente: _____

9 – Outra.

Qual: _____

E2 – Que trabalho faz (ou fazia) na empresa/organização onde trabalha (ou trabalhava)?

1 – Quadros Superiores da Administração Pública de Empresas:

☐

2 – Especialistas das profissões Intelectuais e Científicas:

☐

3 – Técnicos e Profissionais do Nível Intermédio:

☐

4 – Pessoal Administrativo e Similares:

☐

5 – Pessoal dos Serviços e Vendedores

☐

6 – Agricultores e Trabalhadores Qualificados na Agricultura e Pescas:

☐

7 – Operários, Artífices e Trabalhadores Similares:

☐

8 – Operadores de Instalações e Máquinas e Trabalhadores de Montagem:

☐

9 – Trabalhadores não qualificados:

☐

10 – Membros das Forças Armadas:

☐

11 – Outra:

Qual: _____

II – Saúde – Dependências:

F – Situação face à saúde é?

- 1 – Muito Boa/Boa: ☐ 2 – Razoável/Satisfatória: ☐
3 – Fraca/Instável: ☐ 4 – Muito Má/Má: ☐
5 – Outra. Qual: _____

G – Hábitos Tabágicos:

- 1 – Fuma: ☐ 2 – Nunca Fumou: ☐
3 – Fumo Passivo: ☐ 4 – Já Fumou: ☐
Deixou de fumar há: _____

H – Qual a medicação regular e não regular:

III – Entrevista Semi-Estruturada

I – O que é a atividade física? É diferente de Desporto?

J – Qual é a importância da prática de atividade física para a sua saúde?

- 1 – Muito Importante: ☐ 2 – importante: ☐
3 – Pouco Importante: ☐ 4 – Nada Importante: ☐
5 – Outra.
Qual: _____

K – Quais são os benefícios da atividade física? Ordene-os por ordem decrescente de importância:

- 1 – Bem-estar Físico: ☐ 2 – Bem-estar psicológico: ☐
3 – Socialização e criação de redes sociais: ☐ 4 – Prevenção de doenças: ☐
5 – Aumento da Longevidade: ☐ 6 – Promoção da Saúde: ☐
7 – Outro(s). Qual(ais)
(2): _____

L – Quais são as razões que tornam a prática de atividade física impossível?

- | | | | |
|---------------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 1 – Fisiológicas: | ☐ | 2 – Psicológicas: | ☐ |
| 3 – Aspetos Sociais: | ☐ | 4 – Aspetos económicos: | ☐ |
| 5 – Meio Físico: | ☐ | 6 – Falta de Tempo: | ☐ |
| 7 – Pressão no trabalho: | ☐ | 8 – Preguiça: | ☐ |
| 7 – Outro(s). Qual(ais)
(2): | <input type="text"/> | | |

Hora de fim da entrevista: __:__

Muito Obrigada pela Colaboração!

ANEXO 4

Questionário de Qualidade de Vida SF-12

Instruções: *queremos saber a sua opinião sobre a sua saúde. Essa informação ajudar-nos-á a saber como se sente e como é capaz de fazer as suas atividades do dia a dia. Responda a cada questão indicando a resposta certa. Se está em dúvida sobre com responder à questão, por favor, responda da melhor maneira possível.*

A. Em geral, diria que a sua saúde é: (Assinale a resposta que seleciona com um circulo)

1. Excelente
2. Muito boa
3. Boa
4. Regular
5. Má

As perguntas seguintes são sobre as atividades que faz no seu dia-a-dia (dia típico/comum).

B. Atividades moderadas (deslocar uma cadeira, fazer compras, limpar a casa ou trocar de roupa).

1. Consegue com dificuldade
2. Consegue sem dificuldade
3. Não consegue sozinho e precisa de ajuda

C. Subir três ou mais degraus de escadas.

1. Consegue com dificuldade
2. Consegue sem dificuldade
3. Não consegue sozinho

Durante as últimas 4 semanas, sentiu algum dos seguintes problemas:

D. Sentiu que fez menos do que gostaria ter feito, devido ao seu estado de saúde?

1. Sim
2. Não

E. Durante as últimas 4 semanas, sentiu-se com dificuldade no trabalho ou noutras atividades, devido ao seu estado de saúde?

1. Sim
2. Não

F. Durante as últimas 4 semanas, fez menos do que o que gostaria, devido à falta de motivação?

1. Sim
2. Não

G. Durante as últimas 4 semanas, deixou de fazer o seu trabalho ou outras atividades com qualidade, como de costume, devido a problemas emocionais?

1. Sim
2. Não

H. Durante as últimas 4 semanas, alguma dor atrapalhou o seu trabalho normal (tanto o trabalho de casa como o de fora de casa)?

1. Não, nem um pouco
2. Um pouco
3. Moderadamente
4. Bastante

5. Extremamente

Estas questões são sobre como se sente e como as coisas têm andado para si, durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor dê a resposta que mais se assemelha à maneira como se vem sentindo.

I. Tem-se sentido calmo e tranquilo?

1. Todo o tempo
2. A maior parte do tempo
3. Uma boa parte do tempo
4. Alguma parte do tempo
5. Uma pequena parte do tempo
6. Nem um pouco do tempo

J. Quanto tempo durante as últimas 4 semanas: teve bastante energia?

1. Todo o tempo
2. A maior parte do tempo
3. Uma boa parte do tempo
4. Alguma parte do tempo
5. Uma pequena parte do tempo
6. Nem um pouco do tempo

L. Quanto tempo durante as últimas 4 semanas: Sentiu-se desanimado, desmotivado e deprimido?

1. Todo o tempo
2. A maior parte do tempo
3. Uma boa parte do tempo
4. Alguma parte do tempo
5. Uma pequena parte do tempo
6. Nem um pouco do tempo

M. Durante as últimas 4 semanas, em quanto do seu tempo a sua saúde ou problemas emocionais, atrapalharam as suas atividades sociais, tais como: visitar amigos, parentes, sair, etc?

1. Todo o tempo
2. A maior parte do tempo
3. Uma boa parte do tempo
4. Alguma parte do tempo
5. Uma pequena parte do tempo
6. Nem um pouco do tempo

ANEXO 5

Guião para Contato Telefónico

Contato telefónico realizado semanalmente durante 12 semanas
--

Hora de início do contato: ____:____

- A investigadora terá perante si as orientações que foram indicadas na sessão de aconselhamento;
- Serão relembradas à participante essas orientações;
- Será debatido com a participante o cumprimento das orientações e possíveis barreiras para o mesmo;
- A participante será incentivada a registar na folha de auto-monotorização toda a atividade física desenvolvida, um registo que deverá ser diário
- Serão respondidas por parte da investigadora quaisquer questões que surjam

Hora do fim do contato: ____:____

ANEXO 6

Ficha de Auto-Monitorização

Dia da Semana	Hora	Tipo de Atividade Física	Intensidade	Duração (min)	Observações
2ª Feira					
3ª Feira					
4ª Feira					
5ª Feira					
6ª Feira					
Sábado					
Domingo					
2ª Feira					
3ª Feira					
4ª Feira					
5ª Feira					
6ª Feira					
Sábado					
Domingo					
2ª Feira					
3ª Feira					
4ª Feira					
5ª Feira					
6ª Feira					
Sábado					
Domingo					
2ª Feira					
3ª Feira					
4ª Feira					
5ª Feira					
6ª Feira					
Sábado					
Domingo					

ANEXO 7

Guião para a Sessão de Aconselhamento

Hora do início da sessão de aconselhamento:__:__:

- Estimular especialmente atividades físicas moderadas, além das aulas de ginástica, nomeadamente a caminhada, no tempo livre, pelo menos 30 minutos por dia, de forma contínua ou acumulada, na maioria dos dias da semana, assim como exercícios de subida e descida de escadas, 2 vezes por semana (8 a 12 degraus) 2 séries, com descanso entre elas, 2 vezes por semana;
- Incentivar o preenchimento da ficha de auto-monotorização e o uso dos pedómetros na caminhada
- Informar a respeito do benefício da prática regular de atividade física, a importância da caminhada e dos exercícios de força de pernas;
- Oferecer estratégias para superar eventuais barreiras para a prática de atividade física;
- Destacar a importância de usar roupas e calçado adequado;
- Respeitar os limites pessoais, interrompendo se houver dor ou desconforto;
- Evitar extremos de temperatura e humidade;
- Iniciar a atividade de forma lenta e gradual para permitir a adaptação e hidratação adequada antes, durante e após a atividade física.

Hora do final da sessão de aconselhamento:__:__: