

U. PORTO



FACULDADE DE DESPORTO
UNIVERSIDADE DO PORTO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

ATIVIDADE FÍSICA PARA A TERCEIRA IDADE: O FUTURO DE HOJE!

Relatório de estágio profissionalizante apresentado
com vista à obtenção do grau de Mestre
em Atividade Física para a Terceira Idade,
ao abrigo do Decreto-Lei nº 74/2006 de 24 de Março.

Orientadora: Prof.^a Doutora Elisa Marques
Co-orientadora: Prof.^a Doutora Joana Carvalho

Ana Vigário Tavares
Porto, setembro 2013

Tavares, A. V. (2013). Relatório de Estágio. Atividade Física para a Terceira Idade: o futuro de hoje! Porto: A. V. Tavares. Relatório de estágio profissionalizante para a obtenção do grau de Mestre em Atividade Física para a Terceira Idade, apresentado à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.

PALAVRAS-CHAVE: ENVELHECIMENTO, IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS, CAPACIDADES MOTORAS, ATIVIDADE FÍSICA, BENEFÍCIOS.

Índice

Resumo.....	V
Abstract.....	VII
Lista de abreviaturas.....	IX
Introdução.....	1
A Luz – Enquadramento Pessoal.....	3
1. Eu, enquanto ser.....	5
2. O que me espera?.....	9
O Túnel – Enquadramento e Realização da Prática Profissional.....	13
1. Onde e com quem?.....	15
2. Gestão dos Elementos.....	23
3. Mãos à Obra!.....	35
O Fundo do Túnel.....	43
1. Retrospectiva em flash.....	45
2. Uma Nova Luz.....	55
Conclusão.....	59
Referências Bibliográficas.....	63

Resumo

São múltiplos os fatores que contribuem para o aumento da esperança média de vida e conseqüentemente para o acréscimo da população na terceira idade. O grande desafio do século XXI é facultar boas condições de vida para aqueles que vivem cada vez mais anos. Ou seja, as sociedades devem procurar ajustar-se a esta nova realidade, garantindo melhor qualidade de vida para os idosos.

É neste sentido que surge este relatório, onde relato e reflito sobre o trabalho que desenvolvi ao longo do estágio, onde ambicionei conceber e aplicar programas de atividade física para a terceira idade, com o intuito de contribuir para a melhoria, de uma forma geral, das condições físicas, bem-estar e qualidade de vida da população idosa.

O estágio foi realizado em contextos diferentes, nomeadamente num grupo de idosos institucionalizados onde desenvolvi um treino multicomponente e num outro grupo com idosos independentes onde a componente principal do treino foi a resistência aeróbia através da marcha/caminhada.

Ao longo do estágio, e com base nas avaliações da aptidão física e da minha observação, percebi que a atividade física para a terceira idade é benéfica não só ao nível da condição física do idoso, mas também ao nível psíquico e social.

Conclui que contactar com a prática foi de extrema importância para a minha formação pessoal e profissional, sendo este estágio o culminar de mais uma etapa que me permitirá abraçar com confiança projetos neste âmbito, atividade física para a terceira idade.

Abstract

Many are the factors that contribute to enlarge the average life expectancy and, therefore, to the increase of seniors population. The biggest challenge in the XXI century is to give good life conditions to those that live longer. In other words, societies must try to adjust to this new reality, ensuring better life quality for the seniors.

It is in this sense that emerges this essay, in which I report and show what I think about the work I developed throughout the period of training, where my ambition was to create and apply physical activity programmes for seniors, in order to contribute to the improvement of their physical conditions, welfare and quality of life, in a general way.

The period of training was performed in different contexts, especially in a group of institutionalized seniors, where I developed a variety of training components and in another one with independent seniors, where the main training component was the aerobic resistance through the march/walking. During the period of training, and based on the evaluations of the physical skill and of my observation, I realised that physical activity for seniors is beneficial, not only at the level of their physical condition, but also at their psychic and social level.

I concluded that contact with the practise was extremely important to my personal and professional formation, being this period of training the culmination of another step that will allows me to embrace confidently projects in this area, physical activity for seniors.

Lista de abreviaturas

- AEC – Atividades Extra Curriculares
- AGEASEG – Ano Europeu do Envelhecimento Ativo e da Solidariedade entre as Gerações
- AF – Atividade Física
- AFTI – Atividade Física para a Terceira Idade
- AVC – Acidente Vascular Cerebral
- AVD – Atividades da Vida Diária
- CEB – Ciclo do Ensino Básico
- CIAFEL – Centro de Investigação de Atividade Física Saúde e Lazer
- CNE – Corpo Nacional de Escutas
- DXA – Dual - energy X - ray Absorptiometry
- EF – Exercício Físico
- FADEUP – Faculdade de Desporto da Universidade do Porto
- FC – Frequência Cardíaca
- FC_{Max} – Frequência Cardíaca Máxima
- INE – Instituto Nacional de Estatística
- OMS – Organização Mundial de Saúde
- O₂ – Oxigénio
- PA – Pressão Arterial
- QV – Qualidade de Vida
- RM – Repetição Máxima
- SNC – Sistema Nervoso Central
- UE – União Europeia
- UP – Universidade do Porto
- VO_{2máx} – Volume de Oxigénio Máximo

Introdução

O envelhecimento define-se como um processo contínuo, biológico, progressivo, irreversível, intrínseco, dinâmico, natural e universal, heterogéneo e único, onde as funções celulares apresentam uma decadência, assim como a capacidade funcional diminui. Estas alterações, funcionais, estruturais e psicossociais, são individuais e variam tendo em conta o contexto cultural, espacial e político. Verifica-se também que a capacidade de adaptação homeostática reduz e também se perde a capacidade de reserva de elementos redundantes que conseqüentemente diminuem a habilidade de adaptar-se eficazmente, reduzindo a funcionalidade, influenciando negativamente a mobilidade, a autonomia, a saúde, o bem-estar e a qualidade de vida, conduzindo à morte (Carvalho & Soares, 2004; Dias, 2010; Duarte & Appell, 2005; Spirduso et al., 2005).

Constata-se que a população idosa tem aumentado, especificamente na Europa e nos países industrializados (Carvalho, 2004), devido à diminuição da taxa de natalidade e ao aumento da esperança média de vida (Mota & Carvalho, 1999; Oliveira, 2008).

A questão que se coloca é se o acréscimo da longevidade é acompanhado pela melhoria da saúde e da qualidade de vida (Ramos, 2009). Ou seja, cria-se a necessidade de conceber melhores condições de vida para aqueles que vivem mais (Alves, 2008) tendo em conta que mais anos significa alterações ao nível da funcionalidade, mobilidade, autonomia e saúde, inerentes ao processo de envelhecimento (Empadinhas et al., 2009).

É por isso fundamental estabelecer estratégias adequadas para proporcionar um envelhecimento saudável, ativo e com qualidade de vida, sendo esse o grande desafio do séc. XXI (Mota, 2008).

Posto isto, o presente relatório não é mais do que uma reflexão crítica do meu percurso durante o estágio profissional (unidade curricular do segundo ciclo de estudo, conducente ao grau de mestre em atividade física para a terceira idade da faculdade de desporto da universidade do Porto), em que o propósito do mesmo se baseia na promoção de competências de forma a

intervir na organização e direção da prática de atividade física dirigida aos idosos, fomentando a saúde, a autonomia e o bem-estar desta população.

Trata-se de um relato pessoal e sincero estruturado em três partes, onde começo por partilhar um pouco da minha história a nível académico e posteriormente, profissional. Seguem-se os aspetos que me motivaram a percorrer este trajeto e depois as expectativas do que iria encontrar.

Na segunda parte, apresento-vos os locais por onde passei e as pessoas com quem trabalhei, nomeadamente um grupo de idosos institucionalizados e outro grupo de idosos independentes. Depois a descrição de toda a gestão e organização do trabalho desenvolvido e termino esta parte ponderando sobre o desenrolar do trabalho propriamente dito.

Na terceira e última parte, surge a oportunidade de refletir sobre todo o percurso, analisando o que falhou e o que poderia ter sido diferente.

Concluo, consciente que foi um trilha repleto de surpresas e aprendizagens que me tornaram mais capaz, nesta área específica, atividade física para a terceira idade, e com vontade de partir em busca de novos projetos que impliquem a melhoria da qualidade de vida dos “meus” idosos, residentes no meu conselho, aplicando todos os conhecimentos adquiridos na passagem por este túnel.

A Luz...

1ª PARTE

Enquadramento Pessoal

1. Eu, enquanto ser

*“Não sou ninguém importante ou famoso, mas não interessa.
É melhor sermos amados por alguém que nos conhece a alma
do que por milhões que não sabem sequer o nosso número de telefone.”*
(Evans, 2012)

Dezembro de 1982, quatro dias depois de ter nascido no hospital de Vila Nova de Gaia, chego com os meus pais, a nossa casa, onde me esperam os meus três irmãos.

Vivemos numa aldeia, a Felgueira, pertencente à freguesia de Arões, concelho de Vale de Cambra, distrito de Aveiro, diocese de Viseu e área metropolitana do Porto. O Município estende-se pelas encostas da Serra da Gralheira, sendo esta constituída pelas: Serra da Freita, que serve de leito à nossa freguesia, a Serra da Arada e a Serra do Arestal.

Por questões práticas, quando entrei para o Jardim de Infância, aos dois anos de idade (uma vez que só fazia os três em dezembro), os meus pais decidiram mudar-se para um apartamento na sede do concelho. Cinco membros da família trabalhavam e /ou estudavam em Vale de Cambra, ficando apenas a minha mãe [professora do 1º ciclo do ensino básico (CEB)] a lecionar numa escola da aldeia vizinha da nossa, sendo, portanto, a única a ter que se deslocar diariamente, da cidade para a aldeia e vice-versa.

Contudo, a estadia na cidade, resumia-se aos cinco dias da semana, sendo que todos os fins-de-semana, feriados e férias, eram passados com grande entusiasmo, na terrinha, até porque de outra forma não faria sentido!

É lá que estavam os nossos avós maternos e a avó paterna, os nossos tios e primos e demais família, para além dos verdadeiros amigos de infância.

Se durante a semana as novas tecnologias da época entravam-nos pelo apartamento dentro, conforme as possibilidades financeiras dos nossos pais, bem como a frequência em atividades extra-curriculares, na aldeia nós é que saímos de casa à procura de entretenimento.

Valia tudo! Não havia a preocupação de assaltos, raptos, pedofilia, gentes de outras nações com intenções duvidosas... nada, apenas as portas de casa abertas, quer as nossas, quer as dos vizinhos e independentemente da época do ano, era um entra e sai.

As atividades desportivas, recreativas e imaginativas eram muitas, onde a liberdade, mas também o respeito e/ou até mesmo o receio pelos mais velhos nos obrigava a um espírito de camaradagem e a uma forte união entre os amigos.

Durante o meu percurso escolar, pautado por estes dois mundos, o da cidade e o da aldeia, a nível desportivo, especificamente, para além das atividades proporcionadas pela e na escola, pratiquei ballet, dança jazz e natação.

Na escola secundária de Vale de Cambra, onde frequentei desde o 7º ano até ao 12º ano de escolaridade, não havia a opção de desporto. Francamente não me recordo de, na altura, ponderar, se quer, a possibilidade de ir para outra escola para poder seguir esse curso.

Por influências familiares, concorri à universidade consciente de que a via de ensino seria a mais indicada, tendo em conta as minhas preferências manifestadas ao longo destes anos. Mas a área escolhida, por ligação direta à natureza, paixão desde cedo revelada, foi biologia e não o desporto.

No entanto, obstáculos se opuseram e em setembro de 1999 entrei na Universidade de Évora no curso de Ciências do Ambiente. Foi já no terceiro semestre, quando numa disciplina tive que projetar a construção de uma barragem que percebi que estava no local errado!

A distância da “santa terrinha” de que tantas saudades padeci, ajudou à eminente decisão de abandonar aquele caminho.

Mas, e agora?

Todos os familiares e amigos palpitaram, aconselharam, mostraram novos rumos e as diferentes possibilidades existentes à minha frente.

Foi, contudo, sem grande convicção que então me decidi pelo curso Professores do Ensino Básico, 2º Ciclo, Variante de Educação Física, que

frequentei desde 2002 a 2006. À medida que a formação se foi desenrolando, o meu empenho, motivação e certeza aumentaram, uma vez que, afinal, a via ensino, o contacto com a natureza e a prática desportiva estavam presentes.

A ligação com a aldeia manteve-se, obviamente, não só por questões familiares, mas também pela participação ativa no desenvolvimento e criação de atividades na Associação Desportiva e Cultural de Felgueira, bem como a continuidade no Agrupamento 508, Corpo Nacional de Escutas (CNE).

No ano em que terminei a licenciatura iniciei logo em outubro a minha atividade profissional enquanto docente, no conselho de Arouca, a lecionar a disciplina de Educação Física, no âmbito das Atividades Extra Curriculares (AEC), no 1º ciclo.

No ano letivo seguinte, 2007/2008 voltei a lecionar na mesma no 1º ciclo, mas agora no meu concelho, especificamente na minha freguesia. Para além da escola, trabalhava também nas piscinas municipais de Vale de Cambra e para obter mais conhecimentos na área de natação, realizei uma formação profissional de Instrutor de Atividades Aquáticas e Hidroginástica.

A necessidade de voar, conhecer outros mundos e deixar a casa dos pais, levou-me a procurar outras oportunidades. Nesse sentido, no 3º período deste mesmo ano letivo fui fazer a substituição de uma colega, no grupo 260, ao Agrupamento Vertical de Escolas de Reguengos de Monsaraz, com um horário apenas de 6h semanais. Valeu pela experiência numa escola “a sério”, onde tudo aquilo que tinha aprendido na licenciatura teve de ser aplicado, juntamente com a criatividade e sentido de responsabilidade.

A ambição de seguir o meu próprio caminho e conquistar a minha independência, essencialmente, financeira, levou-me para os Açores nos dois anos letivos seguintes. Conheci quase todas as ilhas, participei em variadíssimas experiências novas, fiz grandes amizades, cresci emocionalmente e profissionalmente, entendi e gravei no meu coração o sentimento de saudade e de casa enquanto “lar doce lar”.

A falta do aconchego da família e a paz que reina na minha terra natal, falaram mais alto. Regressei ao continente, com o sentido de buscar um novo rumo, diferente daquele que até então tinha percorrido.

Em 2010/2011, de novo a viver na “santa terrinha”, debaixo da alçada dos progenitores, fiquei colocada na E.B. 2/3 de Campo em Valongo com um horário semanal de 10h. Foi então aí, que surgiu a oportunidade, a convite do pároco da nossa freguesia, de participar em regime de voluntariado, num projeto de ocupação dos tempos livres para os idosos da nossa terra. Semanalmente, elaborava um programa de treino específico, adaptando os conhecimentos, tendo em conta o espaço disponível, o material e o que se pretendia daquela atividade.

Fez-se luz!

Com a participação neste voluntariado, o gosto em lidar com os idosos, procurando de alguma forma melhorar a qualidade de vida desta gente, brilhou, decifrando o novo trilho a percorrer. Senti, então, a necessidade de adquirir mais instrumentos, quer teóricos quer práticos, para aplicar em contexto social, especificamente na área desportiva para esta faixa etária.

Para tal, no ano letivo de 2011/2012, frequentei, durante um mês, uma formação profissional em Atividade Física para Idosos de 30h e já com a luz a brilhar, no início do túnel, inscrevi-me no mestrado em Atividade Física para a Terceira Idade (AFTI), na Faculdade de Desporto da Universidade do Porto (FADEUP), começando desta forma este trajeto.

2. O que me espera?

A inscrição neste mestrado, como referi no ponto anterior, surge no âmbito da necessidade de procurar um caminho que me leve a atingir objetivos específicos.

Como não tenciono fazer carreira docente, até porque neste momento, a situação é extremamente precária, gostava de seguir um trilho diferente dentro da área desportiva.

Analisando o mercado de trabalho e as perspectivas futuras, apesar de atravessarmos uma crise a nível geral, optei por investir nesta área, AFTI, uma vez que a população idosa tem aumentado devido à diminuição da taxa de natalidade e ao aumento da esperança média de vida (Carvalho, 2004; Mota & Carvalho, 1999; Oliveira, 2008).

O INE (2008) constata que a população idosa em Portugal passou dos 8% em 1960 para os 17% em 2007, em 2008 a Organização Mundial de Saúde (OMS) refere que a taxa de indivíduos com mais de 60 anos de idade é de 23% e prevê-se que em 2050 seja de 32%.

Ramos (2009) questiona se o acréscimo da longevidade é acompanhado pela melhoria da saúde e da qualidade de vida (QV). Ou seja, cria-se a necessidade de conceber melhores condições de vida para aqueles que vivem mais (Alves, 2008).

Spiriduso, Francis e MacRae (2005) consideram também que associado ao aumento da longevidade deve estar a manutenção da QV, com uma saúde melhor, bem-estar e a capacidade de efetuar as atividades da vida diária (AVD) autonomamente.

É por isso fundamental estabelecer estratégias adequadas para proporcionar um envelhecimento saudável, ativo e com QV, sendo esse o grande desafio do séc. XXI segundo Mota (2008).

Assim sendo, e por já ter contactado com esta população, descobrindo dessa forma, uma nova área de interesse, pretendia adquirir conhecimentos e experiência e por isso optei pelo estágio profissional, em detrimento da tese, para poder apurar a realidade.

O Estágio trata-se de uma unidade curricular do 2º ciclo de estudos fundamentada pelo regulamento geral dos 2º ciclos da Universidade do Porto (UP), pelo regulamento geral dos 2º ciclos da FADEUP e pelo regulamento do curso de mestrado em AFTI.

Segundo o regulamento do 2º ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em AFTI o objetivo fundamental é: “...*promover o conhecimento e interesse pelo exercício, intimamente ligado à promoção da saúde, autonomia e bem-estar dos idosos.*” (artigo 2.º)

Piéron (1996) caracteriza o estágio como uma fase em que se confronta a teoria, da formação inicial, com a prática, da experiência profissional, convergindo-se com a realidade social.

Resumindo, através deste estágio esperava:

- ✓ Conhecer todos os programas aplicáveis aos idosos (ao nível de exercícios/atividades indicados (as));
- ✓ Conhecer todos os instrumentos de avaliação das capacidades e saber aplicá-los;
- ✓ Perceber a influência e condicionamentos que as diversas doenças têm na atividade física (AF) e vice-versa;
- ✓ Depois do ‘diagnóstico’ saber o que fazer, em cada indivíduo/situação, criando dessa forma programas individualizados;
- ✓ Apesar da heterogeneidade dos casos que poderão existir num grupo de participantes, aprender a prescrever exercícios versáteis e adaptáveis para ir de encontro a todas as necessidades;
- ✓ Conhecer efetivamente o efeito na Terceira Idade da AF, compreendendo a relação benefícios/riscos.

Todos estes aspetos, referidos anteriormente, são dúvidas que ambicionava esclarecer ao longo do estágio.

Tinha a noção que durante as aulas iriam surgir novas questões/problemas para os quais procurei obter respostas/soluções.

Para terminar e de forma conclusiva, o objetivo do estágio foi ficar habilitada a elaborar e/ou coordenar programas de AF, prescrevendo exercícios adequados para idosos, depois de ter estudado o que a literatura diz a esse respeito, e ter testado no terreno.

O Túnel...

2ª PARTE

Enquadramento e Realização da Prática Profissional

1. Onde e com quem?

Jamais imaginaria aquilo que me esperava!

A escolha dos locais para eu desenvolver o meu estágio foi da orientadora, a Dr.^a Elisa Marques, tendo em conta os protocolos previamente estabelecidos pela FADEUP e com o objetivo de contactar com realidades diferentes para que o meu leque de experiências se tornasse mais alargado.

Dois mundos bem distintos se abriram à minha frente.

Por um lado, o **Centro Social e Paroquial de apoio à Infância e à Terceira Idade da Nossa Senhora do Calvário**, que atualmente se destina apenas a pessoas idosas, ou adultos dependentes, através do centro de dia que foi criado em 1989, apoiando 60 utentes. Tem também serviço de apoio domiciliário, desde 1994, que funciona todos os dias, apoiando 35 pessoas. Estas valências funcionam ao abrigo de acordos de cooperação celebrados com o centro distrital de segurança social do Porto, tratando-se, portanto, de uma instituição particular de solidariedade social que se localiza na Travessa Ilhéu, no Porto, pertencente à freguesia da Campanhã.

A área de intervenção estende-se a toda a freguesia, com particular incidência nos bairros sociais de São Roque, da Lameira, Cerco do Porto, zonas envelhecidas adjacentes, e contíguas à Rua de São Roque da Lameira, Vila Cova e Azevedo. Por fazer fronteira com o concelho de Gondomar, especificamente com a freguesia de Rio Tinto, também parte dessa área geográfica é abrangida.

Foi no salão, onde os utentes passam a maior parte do seu tempo, que serve de refeitório e sala de estar, que realizei as sessões de AF.

A instituição tinha diverso material (arcos, sinalizadores, bolas, bandas elásticas, colchões, cadeiras e rádio) todo ele em bom estado, permitindo diversificar o trabalho realizado nas várias sessões ao longo do ano.

Considereei este grupo de utentes como sendo **idosos institucionalizados** uma vez que precisam de apoio de uma instituição, no seu dia-a-dia, especificamente neste caso, de um centro de dia e/ou apoio domiciliário.

No nosso país, segundo Pereira (2008), uma das transformações sociais vivenciadas atualmente relaciona-se com o crescente número de institucionalizações e com o número de idosos que se encontram em lista de espera para poderem usufruir desses serviços.

O autor afirma que o número de idosos institucionalizados tem vindo a aumentar, quer seja em lares, centros de dia ou casas de repouso.

Segundo Sequeira (2007), por vezes, o recurso às instituições torna-se uma consequência e não uma opção de vida.

A presença de limitações, a necessidade de cuidados, a ocorrência de distúrbios comportamentais e o declínio das funções cognitivas, são alguns dos aspetos que levam as famílias ou até por vezes o próprio idoso, a procurar uma instituição (Araújo & Ceolim, 2007).

Cardão (2009), menciona a institucionalização como uma decisão difícil, apesar da aceitação por parte do idoso ser sentida de forma distinta, consoante a sua personalidade e história de vida, trata-se de uma perda do território, sentindo-se abandonados pelos familiares, largados num local estranho.

Já Mesquita (2002), considera positiva a institucionalização pelo facto dos idosos estarem rodeados de pessoas com características idênticas, possibilitando uma maior sociabilização e por conseguinte melhor qualidade de vida. Mas para isso é necessário integrá-lo e permitir-lhe adaptar-se, criando condições estimulantes e motivadoras para a sua nova realidade. O autor refere ainda que cada vez mais as instituições são procuradas para cuidar dos idosos, devido à desestruturação familiar.

Quanto aos próprios idosos, o isolamento é o fator principal que os leva a decidir mudar-se para uma instituição. Isto é, a falta de uma rede de interações facilitadora da integração social e familiar, garantindo apoio efetivo, sempre que necessitem, fazendo com que se sintam isolados (Martins, 2008).

A ajuda da família e amigos torna-se incondicional para se manter um idoso no seio da comunidade, a partir do momento em que este deixa de ser independente e autónomo. Muitas vezes esta necessidade de realizar tarefas domésticas, preparar as refeições, transporte, apoio financeiro e psicológico,

não está ao alcance de todas as famílias, sendo inexistente a disponibilidade por parte destas (Fernanda, 2002).

Paúl (1997), menciona que o cuidar de pessoas idosas mais ou menos dependentes, nas suas casas, normalmente causa situações de stress e problemas de saúde mental em quem cuida e em toda a família. Efetivamente torna-se uma sobrecarga na vida de uma família e portanto a solução é a institucionalização.

Antonini et al. (2008), referem que a mudança do domicílio para uma instituição, causa alterações em diversos níveis na vida do idoso, especificamente:

- elevada carência afetiva;
- dificuldade em adaptar-se por afastamento dos laços religiosos e/ou culturais;
- perda de autonomia devido a incapacidades físicas e mentais;
- elevado nível de sedentarismo;
- tendência para deprimir e confundir;
- perda do contacto com a sociedade;
- despersonalização;
- insuficiência de suporte financeiro;
- medo da doença;
- sensação de proximidade da morte.

Importa ainda referir, para terminar, que 50% das taxas de mortalidade nos primeiros seis a doze meses de institucionalização, está associada à perda de mobilidade funcional, consequência dessa nova realidade (Bastone & Filho, 2004).

Por outro lado, um grupo de utentes, que surgiu no âmbito do “**Projeto Espinho em Forma**”, da Câmara Municipal de Espinho que pretendia desenvolver um plano de AF para a terceira idade.

Neste caso, as **pessoas eram autónomas**, não necessitando de ajuda de instituições.

O projeto teve o apoio da Unidade de Saúde Familiar de Espinho, da FADEUP, da Escola Superior de Educação Jean Piaget e da Fundação Portuguesa de Cardiologia.

Espinho é sede de um município urbano do distrito de Aveiro, região norte, que pertence à grande área metropolitana do Porto. Tem cerca de 29.481 habitantes e 21,11km² de área. Encontra-se subdividido em cinco freguesias, designadamente: Anta, Espinho, Guetim, Paramos e Silvalde. É limitado a norte pelo concelho de Vila Nova de Gaia, a sul por Ovar, a leste por Santa Maria da Feira e a oeste pelo Oceano Atlântico.

O programa “Espinho em Forma” ofereceu diferentes atividades, nomeadamente a hidroginástica, a natação e a marcha/ginástica. É sobre esta última que se inseriu o meu trabalho.

A atividade desenvolveu-se essencialmente nos espaços propícios para a marcha, na cidade de Espinho, especificamente no complexo desportivo (nave polivalente – pavilhão multiusos), todo o espaço envolvente do mesmo e a calçada/paredão junto à praia.

A construção da nave polivalente iniciou-se em 1994. Situa-se na Rua da Nave, na freguesia de Silvalde. Tem capacidade para cerca de 1.200 pessoas e a área total deste espaço é de aproximadamente 52.000m². Permite a instalação e remoção de pisos de várias modalidades desportivas, o que lhe confere possibilidade de realização de provas de atletismo, basquetebol, voleibol, futebol de salão, ginástica de competição e hóquei em patins.

Sempre que as sessões se realizaram no complexo desportivo – nave polivalente e na sua área circundante, existia à disposição variado material, nomeadamente: arcos, cordas, sinalizadores, bolas e raquetes.

O passadiço junto à praia apresenta um percurso que se estendia desde o estabelecimento comercial “Marbelo”, zona norte, até ao bairro piscatório, zona sul. A alameda, em frente ao casino de Espinho e as escadas na praia da Baía também foram utilizadas em algumas atividades desenvolvidas.

Para facilitar a identificação dos grupos ao longo desta reflexão e após analisar todo o processo e a sua evolução, batizei o grupo do Centro do Calvário de “Terra” e o grupo de Espinho de “Água”.

O grupo “Terra”, constituído por pessoas institucionalizadas, como referi anteriormente, revelaram-se utentes conformados e resignados com a sua condição de vida, mostrando pacatez e alguma escuridão no olhar.

Constituído, inicialmente, por 22 utentes caracterizando apenas 16, uma vez que nem todos participaram nas atividades desde início e/ou nem sempre foram assíduos. Contudo, os que frequentaram, efetivamente, quase todas as sessões, resumem-se a 8 participantes. As razões principais da falta de assiduidade deveram-se essencialmente a motivos de doença, internamento hospitalar e indisposição.

A maioria dos utentes era do sexo feminino e a média de idades era de 80 anos, sendo o mais novo com 42 (apresentando uma patologia a nível psíquico que requeria necessidades especiais) e a mais velha com 96 anos de idade.

As doenças mais comuns eram a hipertensão arterial, a depressão, os problemas articulares e as alterações visuais. Alguns dos utentes já sofreram acidentes vasculares cerebrais (AVC), outros usavam próteses e uma senhora estava a fazer tratamento para a neoplasia nos ovários, recorrendo à quimioterapia. Por padecerem de mais do que uma doença em simultâneo a medicação diária era elevada.

Grande parte dos utentes ainda realizava, sozinho(a), as tarefas diárias, especificamente o tomar banho e o vestir-se.

E para terminar, as atividades com as quais os idosos se entretinham mais ao longo dos dias, eram: conversar e/ou passear com amigos (as), dançar e ver televisão.

A motivação para participar na sessão de AF era baixa, muitos deles fazendo mesmo um sacrifício para associar-se ao grupo, salvo duas exceções que aguardavam o dia da atividade com ansiedade e entusiasmo.

O grupo “Água” eram pessoas autónomas, residentes no concelho de Espinho, com mais de 60 anos de idade, que por vontade própria procuraram participar neste programa, revelando motivação, energia e uma imensidão de sonhos por concretizar, após terem terminado a etapa da vida pró-ativa. A maioria com uma vida estabilizada, com os filhos criados e uma vontade enorme de cuidarem de si próprios, usufruindo e aproveitando o melhor do que a vida lhes pode proporcionar.

Inicialmente era constituído por 38 utentes, mas ao longo do ano alguns deixaram de participar e outros revelaram-se pouco assíduos.

Era um grupo homogéneo com 20 homens e 18 mulheres. O utente mais jovem tinha 57 anos e o mais velho 76, sendo que a média do grupo encontrava-se nos 65 anos de idade.

Apesar de nem todos os utentes terem 65 ou mais anos, patamar relevante para a entrada na reforma e na terceira idade nos países desenvolvidos [e 60 anos de idade no caso dos países em desenvolvimento (Mazo, Lopes & Benedetti, 2001)], todos eles já se encontravam aposentados, dois deles por invalidez e os outros por terem cumprido os anos de serviço necessários ou terem pedido a pré-reforma.

Quase metade do grupo padecia de mais do que uma doença crónica em simultâneo, sendo que a hipertensão arterial estava quase sempre presente, associada a doenças respiratórias, ou a doenças cardiovasculares ou à diabetes e/ou à osteoporose. Outros referiram o colesterol elevado, a depressão, leucemia mieloide crónica, cancro na tiróide, cancro da próstata, gastrite crónica, a miopatia e hérnias. Apenas 5 dos participantes não padeciam de nenhuma doença crónica.

Alguns dos utentes praticou, durante a juventude, atividades como o ciclismo, futebol, voleibol, basquetebol, ginástica e ténis. Depois da entrada na reforma, a maioria pratica atualmente AF, nomeadamente ginástica, caminhadas e natação.

Neste grupo, a motivação para a participação nas sessões de atividade física era moderada a elevada, aceitando sempre novos desafios com disposição e vontade.

Antes de avançar considero oportuno referir ainda que em ambos os grupos, procurei informar-me, especificamente, sobre a medicação que cada utente fazia diariamente, tendo em conta que Carvalho e Mota (2002) e o ACSM (2006) alertam para a necessidade do conhecimento da medicação que o idoso faz, para a programação do exercício físico (EF), uma vez que existem determinadas reações e condicionamentos provocados pela mesma. Os betabloqueadores, por exemplo, que são usados no tratamento de patologias cardiovasculares, fazem diminuir a frequência cardíaca (FC) e a pressão arterial (PA), e conseqüentemente incitam desmaios e tonturas. Para além disso reduzem a $FC_{máx}$ e a resposta durante o exercício submáximo, diminuindo desta forma a capacidade de execução. Em ambientes húmidos e quentes, a presença destes medicamentos dificultam a termorregulação verificando-se sinais externos de fadiga.

Carvalho e Mota (2002) apresentam outra medicação e os respetivos efeitos que influenciam na prática de EF:

- diurético – é usado no tratamento de pessoas hipertensas, levando à diurese e conseqüente hipotensão postural e desidratação;
- tranquilizantes e hipnóticos – são usados no tratamento da ansiedade, provocam sonolência, bloqueiam a transpiração e por conseguinte aumentam a temperatura do corpo e o risco de hipertermia;
- antidepressivos - usados no tratamento de depressões, bloqueiam os neurotransmissores cerebrais provocando tonturas e boca seca;
- analgésicos – eliminam a dor ao bloquear os recetores, conduzem a problemas gastrointestinais e tornam-se exacerbados com o esforço, levando a uma redistribuição sanguínea para os músculos ativos.

Ufa, o primeiro impacto já passou e posso dizer que foi positivo, tendo-me agradado o que encontrei.

No entanto, na “Terra” o contacto com as pessoas foi mais difícil, pois mostraram-se desconfiadas e retraídas, necessitando da ajuda dos funcionários e dirigentes para os conhecer melhor. Motivá-las a participar de livre vontade nas sessões pareceu-me ser a tarefa mais delicada, uma vez que

se demonstraram reticentes em alterar a rotina diária e participar em novas atividades.

Em Espinho fui surpreendida pelo elevado número de pessoas que apareceram, sendo depois divididas pelas diferentes atividades propostas pela câmara, consoante as suas preferências. E aqui é que começaram as complicações, pois como diz o ditado, é difícil “agradar a Gregos e a Troianos”.

Se por um lado, para uns estava tudo bem, aceitando as sugestões propostas, para outros tudo era obstáculo. E eu que pensava que por este grupo ser autónomo seria mais fácil lidar com eles, mas após o primeiro contacto as expectativas alteraram-se um pouco. Gerir as vontades de cada um, a disponibilidade dos colaboradores e a utilização dos espaços selecionados para a prática da AF tornou-se um grande desafio inesperado!

2. Gestão dos Elementos

Após conhecer o local e as pessoas com quem trabalhei passei à fase seguinte, de organizar e planificar todo o trabalho desenvolvido.

No primeiro local de estágio mencionado, o Centro do Calvário, para além de mim, estiveram mais dois colegas estagiários a colaborar, sendo neste caso, todo o trabalho desenvolvido, partilhado pelos três.

Depois de muitas reuniões e decisões tomadas em conjunto com a orientadora, a coordenadora do Centro do Calvário, os responsáveis e envolvidos no Programa Espinho em Forma e os colegas estagiários, ficou determinado que as sessões no Centro do Calvário realizar-se-iam às terças pelas 11:00h e em Espinho às segundas, quartas e sextas das 9:30h às 11:30h, com duas turmas.

Inicialmente realizei, em ambos os grupos, uma avaliação diagnóstica através de uma bateria de testes de aptidão especificamente para idosos: *Senior Fitness Test* de Rikli e Jones (2013), para perceber as capacidades e limitações dos utentes e a partir daí elaborar um programa de treino específico e adequado.

Neste sentido e segundo a literatura, o ACSM (2010), Baechle e Groves (2000), Fleck e Kraemer (1999), Wescott e Baechle (2001) consideram fundamental, antes de efetuar um programa de treino: realizar um exame médico; realizar uma avaliação ao aluno; definir os objetivos do treino; criar uma fase de adaptação ao treino (equipamentos, materiais, técnica correta); realizar testes iniciais; planear de forma adequada e consciente a intensidade, duração, frequência e tipo de exercícios; realizar, no início, um trabalho com muitas repetições com cargas baixas; a intensidade utilizada deve ser a suficiente para quebrar a homeostasia nos sistemas músculo-esquelético, respiratório e cardiovascular, sem sobrecarregar excessivamente; executar exercícios acessíveis, motivadores e apropriados e ter atenção aos princípios de treino desportivo.

Para o ACSM (2001) a prescrição de exercícios para a terceira idade, tem como principais objetivos: manter e/ou aumentar a capacidade funcional

para ter uma vida independente, permitindo que os sujeitos cumpram as necessidades básicas do dia-a-dia; reduzir o risco de doenças cardiovasculares; retardar o progresso de doenças crônicas; promover o bem-estar psicológico e promover oportunidades de interação social para que assim melhore a sua QV.

Safons e Pereira (2007) afirmam que é necessário o acompanhamento de um técnico especializado na área, para prescrever, orientar e supervisionar o EF nesta faixa etária, segundo princípios específicos (Carvalho, 2004), uma vez que está associado uma expectativa de benefícios ao nível físico, psicológico e social, e por outro lado, existe também o risco social de exclusão, o risco psicológico de frustração e o risco de lesão, fadiga e até a morte.

O American Council on Exercise (1998) refere que programas genéricos são errados e que para prescrever deve-se ter em conta a individualidade de cada um, as suas limitações e capacidades, o estado de saúde, a aptidão física e as experiências prévias em EF.

É fundamental fazer uma avaliação do nível da aptidão funcional do sujeito para poder prescrever exercícios adequados às necessidades, diminuindo assim os riscos e aumentando a eficácia do programa (Tribess & Virtuoso Jr, 2005).

Existem fatores específicos que condicionam um programa de treino, que devem ser analisados no momento da prescrição, nomeadamente: a modalidade mais adequada, a intensidade, a duração, a frequência e a progressão ao longo do tempo (Carvalho, 2004; Matsudo & Matsudo, 1993).

Constatai, através das avaliações efetuadas, que os níveis de atividade física das pessoas da terceira idade são distintos, comparando aqueles que vivem nas suas habitações, com os que foram institucionalizados. As pessoas idosas que passam a viver em instituições, quer seja em lares, casas de repouso ou até mesmo nos centros de dia, deixam de realizar tarefas básicas do dia-a-dia, pois têm quem faça isso por elas, deixando assim de se sentir na obrigação de manter essa rotina diária. Ora essa simples alteração, que aparentemente não é significativa, acreditando-se que seja uma forma de facilitar o bom funcionamento da instituição, leva a um aumento da inatividade

e conseqüente redução da aptidão física, aumentando o risco de quedas, da morbidade e mortalidade (Heney, Webster-Gandy & Varakamin, 2001).

Bautmans et al. (2005), referem até que a marcha e a realização de atividades diárias podem ficar comprometidas devido à deterioração da força muscular. Há também um aumento do risco de quedas e fraturas nos idosos institucionalizados, devido ao declínio da capacidade e mobilidade funcional, assim como do equilíbrio, revelando níveis inferiores de aptidão física, comparativamente com os idosos não institucionalizados (Ribeiro et al., 2009). Os autores classificam os idosos institucionalizados como os mais inativos.

As limitações das capacidades físicas e psíquicas deste grupo de idosos, os institucionalizados, devem-se, para além da prevalência de doenças crônicas, à falta de estimulação e à não possibilidade de manter uma rotina diária ativa, nesses sistemas de cuidados institucionais. Desta forma vê-se aumentada a possibilidade de ocorrência de distúrbios funcionais e de saúde, reduzindo a qualidade de vida do utente (Lobo et al., 2008).

Karsh (2003), refere que são poucas as iniciativas desenvolvidas nas instituições, com o intuito de melhorar o dia-a-dia e de promover a ocupação dos tempos livres, que são quase todo o dia, a não ser esporadicamente festas e/ou celebrações.

Paúl (1996), distingue os comportamentos dos idosos institucionalizados da seguinte forma:

- passivos (dormitar, olhar);
- ativos (isolado esporádico – bordar, ler; conjunto – rezar, passear, jogar; colaboração formal com a rotina da instituição – pôr e levantar a mesa; colaboração informal entre residentes – fazer uma compra, coser um botão; colaboração informal com o pessoal – fazer um recado, costurar).

Segundo a autora, verifica-se que os comportamentos passivos são predominantes ao passo que os ativos são minoritários.

Posto isto, na “Terra”, optamos (eu e os meus dois colegas) por elaborar um glossário de exercícios a aplicar, que contemplavam essencialmente o desenvolvimento das capacidades motoras força, coordenação, equilíbrio e flexibilidade, dando menos ênfase à resistência aeróbia.

Tivemos em conta a opinião de Vinicius (2010), ao planejar as sessões, que tinham a duração aproximada de 50 minutos, que refere que as atividades incluídas nos programas de treino específicos para os idosos devem ser funcionais, ou seja, o mais próximo das tarefas realizadas no dia-a-dia.

O autor apresenta o treino funcional como sendo extremamente vantajoso para este escalão etário, bastando definir com clareza os objetivos do programa, tornando-os simples, concretos e individuais.

Aplicamos então movimentos do dia-a-dia para fortalecer a aptidão física, através de exercícios eficazes, individuais, de compreensão fácil e seguros. Este tipo de treino baseia-se na postura correta e na segurança durante a execução dos movimentos.

Lustosa et al. (2010) consideram que este treino contribui para reduzir as incapacidades, quedas, problemas emocionais e sociais.

Enfatizamos o trabalho ao nível da força muscular uma vez que Trancoso e Farinatti (2002), Harris et al. (2004), Carvalho et al. (2004) Malliou et al. (2004) e Hunter et al. (2004), afirmam que o desenvolvimento da funcionalidade (aumento e/ou manutenção) está associado à força muscular, sendo que para realizar tarefas diárias (como por exemplo: levantar objetos, carregar, empurrar, sentar, levantar, puxar, caminhar e subir escadas) é necessário níveis mínimos de força.

Assim sendo, são vários os autores que consideram fundamental incluir esta capacidade num plano de treino para a terceira idade (Carvalho et al., 2003; Häkkinen et al., 1998; Mazzeo & Tanaka, 2001; Reeves et al., 2004; Rogatto, 2004), de forma a compensar a perda evidente da massa e potência muscular com o avanço da idade, melhorando, portanto, a QV, para além de manter e promover a saúde de uma forma geral (Carvalho, 1999; Lages, 2006).

Segundo o ACSM (2009) o plano de treino desta componente (força) deve ser progressivo, específico e com variedade de exercícios, tendo em atenção os princípios de treino referentes à segurança, nomeadamente: aumento progressivo das cargas, correção técnica, respiração adequada e recuperação entre as sessões.

Carvalho e Soares (2004) corroboram com o ACSM (2009) acrescentando que o treino específico desta componente da aptidão física deverá: ser adequadamente planeado, usar técnicas ajustadas à biomecânica do movimento e à respiração (ACSM, 1998a, 2001, 2002; Carvalho, 1999), contemplar a diversidade, evitando a monotonia e desmotivação, ter especificidades individualizadas para cada indivíduo e para grupo muscular e respeitar o tempo de regeneração muscular.

No que diz respeito à aplicação de materiais auxiliares, como os halteres e as bandas elásticas que nós utilizamos, Vinicius (2010) recomenda cuidado pois nem sempre os exercícios são executados corretamente.

Llano et al. (2004) aconselham exercícios com a sustentação do peso do próprio corpo, essencialmente nos membros inferiores, pois para alguns indivíduos pode-se tornar excessivo o uso de materiais. Os autores alertam ainda para a realização de exercícios dinâmicos em detrimento do trabalho isométrico, evitando um bloqueio circulatório que poderá levar a acidentes vasculares e cardíacos.

Apercebemo-nos de que o trabalho de força com bandas elásticas e pesos livres não é tão rigoroso mas, no entanto, permite trabalhar de forma associada com o equilíbrio e a coordenação (National Strength and Conditioning Association & Brown, 2007).

Evans (1999) menciona que os exercícios de força, devem ser realizados com segurança, de forma lenta e controlada, na sua amplitude máxima, com respiração ritmada [expira na contração e inspira no retorno, evitando a manobra de valsalva – bloqueio respiratório (Okuma, 2003)], e consequentes complicações cardiovasculares (National Strength and Conditioning Association & Brown, 2007).

Cress et al. (2006) refere que os músculos inferiores são os que perdem mais capacidade funcional e por isso o trabalho deve incidir sobre os mesmos, até porque estes são indispensáveis para a locomoção, mobilidade e independência funcional.

Na produção do glossário de exercícios, referido anteriormente, tivemos em atenção os princípios fundamentais da prescrição, especificamente desta componente (a força):

- o treino deve ser progressivo e devidamente orientado, com intensidades moderadas e ajustadas a cada individuo (Carvalho, 2010);

- deve realizar-se com intensidade moderada a intensa, progredindo individualmente; com 1 série para o principiante e 2 a 3 numa fase mais avançada; 8 a 10 exercícios, contemplando todos os grupos musculares, essencialmente os grandes, começando pelos membros inferiores, depois peito, costas, ombros, braços, zona lombar e por fim os abdominais; 10 a 12 repetições para trabalhar resistência muscular, 8 a 10 para a potência e 6 a 8 no caso da hipertrofia muscular (ACSM, 2001, 2002, 2006, 2010);

- deve dar-se ênfase aos músculos dos membros inferiores, pois são aqueles que permitem a locomoção, mobilidade e conseqüente independência funcional (Cress et al., 2006);

- a intensidade do treino deverá ser baixa [40 a 50% RM (Galvão & Taffe, 2005)] a moderada [70 a 80% RM (Westcott et al., 1999)];

- deve-se alternar o trabalho entre a parte superior e a parte inferior do corpo, para assim diminuir a fadiga e não sobrecarregar o sistema muscular e cardiovascular (Carvalho & Soares, 2004).

Relativamente à coordenação, especificamente, considera-se imprescindível e por isso também a incluímos no treino pois é através dela que se consegue escrever, apertar/desapertar botões (Spirduso, Francis & MacRae, 2005) e também ajuda a reduzir o risco de quedas aumentando a autonomia funcional do idoso (Evans, 1999).

Alguns autores referem questões particulares relativamente à prescrição de exercícios para desenvolver esta capacidade:

- realizar exercícios que solicitem a memória, a atenção e a concentração, para melhorar a integridade do tecido cerebral, mantendo o Sistema Nervoso Central (SNC) preparado para processar o estímulo,

diminuindo o tempo de reação e conseqüentemente do movimento (Mota & Carvalho et al., 2002, 2004b);

- deve ser trabalhada no início da sessão durante 10 a 15 minutos, os exercícios devem ser constituídos por velocidades máximas associadas a movimentos com deslocamentos no espaço, mudanças de direção e variações do centro de gravidade e o número de repetições dos exercícios programados é regulado consoante a aptidão e motivação dos participantes (Okuma, 2003);

- evitar exercícios em que só o material se movimenta e o idoso encontra-se parado; movimentos giratórios e transposição de objetos altos com rápida velocidade de execução e também os exercícios com contacto corporal entre os participantes que devido à falta de coordenação podem tornar-se perigosos. O mais aconselhável são atividades simples, sem grande complexidade, pois esta faixa etária gosta de fazer correto e com calma (Okuma, 2003);

- realizar exercícios como coordenar braços e pernas, mão e mão, mãos e pés, trabalhando a velocidade de reação e de movimento, combinar deslocamentos com velocidades máximas, incluir mudanças de direção e oscilações do centro de gravidade (Okuma, 2003).

O equilíbrio foi outra das componentes contempladas no nosso glossário de exercícios, de forma específica por acarretar benefícios adicionais, embora o trabalho da capacidade força também contribua para o melhorar (Cress et al., 2006).

Esta capacidade é alcançada através da coordenação entre três sistemas: sensorial, processador central e músculo-esquelético.

Rauchbach (2001) acrescenta que o treino desta componente é fundamental para tornar a locomoção do idoso mais segura.

Cress et al. (2006) apresentam dois tipos de equilíbrio:

- estático – capacidade de manter o equilíbrio sem haver movimento. Pode ser desenvolvido através de exercícios em pé onde se reduz progressivamente a base de apoio.

- dinâmico – capacidade de se movimentar sem perder o equilíbrio. Através de exercícios de caminhada, usando diferentes formas de o fazer, reduzindo também a base de apoio.

Relativamente a recomendações específicas para o desenvolvimento desta componente:

- o ACSM propõe exercícios que incluam: posturas instáveis que progressivamente reduzam a base de apoio; movimentos dinâmicos que perturbem o centro de gravidade; focalizar grupos musculares posturais e reduzir a entrada sensorial (Nelson et al., 2007);

- para Llano et al. (2004) esta componente deve ser trabalhada em todas as sessões de forma específica, uma vez que esta é solicitada em atividades que envolvem deslocamentos com movimentos em simultâneo;

- já Okuma (2003) refere que o equilíbrio deve ser trabalhado no início das sessões para obter melhores performances, com uma duração de 10 a 30 segundos, com 2 a 3 repetições para cada posição ou exercício estático, num total de 10 a 15 minutos. O autor recomenda ainda exercícios estáticos e/ou dinâmicos associados a manipulações de objetos e voltas lentas;

- Rikli e Jones (2001) consideram que o equilíbrio e a agilidade devem ser desenvolvidos de forma associada pois só assim se melhorará a funcionalidade do sujeito, especificamente nas tarefas diárias, como mudar objetos de lugar, abrir/fechar uma porta/janela e subir/descer escadas (Mota & Carvalho, 2001), onde estas componentes estão implícitas;

- Powers (2008) e Cress et al. (2006) aconselham a execução de exercícios de equilíbrio de pé, onde gradualmente se diminui a base de apoio, para trabalhar o equilíbrio estático. Para desenvolver o equilíbrio dinâmico, pode-se caminhar alterando a base de apoio (ponta dos pés, calcanhar, inversão, em cima de uma linha...).

Por último, incorporamos a flexibilidade uma vez que segundo Farinatti (2008) esta capacidade é uma das que se perde mais facilmente com o avanço da idade.

Carvalho (2010) e Castro (1999) referem que esta componente é fundamental para vestir, calçar, subir/descer escadas, pentear o cabelo, entre outras AVD.

O treino desta capacidade prende-se com o objetivo de melhorar a amplitude do movimento. Precisamos no entanto considerar que as diferentes articulações do mesmo indivíduo apresentam diferentes níveis de flexibilidade (Carvalho, 2010).

Quanto à prescrição específica para o desenvolvimento desta componente:

- o ACSM (2007) considera que se devem realizar exercícios que trabalhem as articulações na sua amplitude máxima, 2 vezes por semana no mínimo, moderados a vigorosos, através de alongamentos sustentados ou estáticos;

- Okuma (2003) recomenda uma realização dos movimentos de forma lenta e progressiva, com uma duração aproximada de 15 a 20 segundos, executando 1 a 5 repetições por alongamento, com uma amplitude confortável para não causar dor, diminuindo a ocorrência de lesões (Jones & Rose, 2004).

É também aconselhado:

- realizar alongamentos estáticos em vez de dinâmicos (ACSM, 1995), efetuar sessões 2 a 7 vezes por semana consoante a aptidão do idoso e os alongamentos devem ser mantidos durante aproximadamente 40 segundos;

- Jones e Rose (2004) alertam para a necessidade de respeitar a amplitude articular e manter um bom alinhamento postural durante o exercício. Ter atenção à respiração, expirando durante o alongamento e inspirar no retorno. À medida que o idoso se torna mais apto deve-se aumentar a frequência, a duração e amplitude do treino.

Esta capacidade pode ser integrada no treino de força e/ou de resistência aeróbia, podendo ser também trabalhada isoladamente, exercitando movimentos estáticos e dinâmicos, mas que não sejam balísticos (Cress et al., 2006).

No grupo “Água”, a planificação foi bastante diferente, tendo em conta os resultados obtidos nas avaliações iniciais e os objetivos do próprio programa “Espinho em Forma” - desenvolver a resistência muscular através do aumento gradual do volume (duração/distância) e da intensidade (velocidade) da marcha; trabalhar a força, flexibilidade, coordenação e equilíbrio; aumentar a interação social, diminuir o isolamento e ocupar os tempos livres da população sénior.

As sessões tinham duração de 60 minutos em cada turma, realizando-se três vezes por semana, como mencionado anteriormente e eram basicamente de marcha (caminhada) indo de encontro ao objetivo do projeto “Espinho em Forma”.

Assim sendo, a resistência aeróbia foi a capacidade motora mais desenvolvida.

Rikli e Jones (2001) e a Associação Americana do Coração (AHA) referem que esta é a capacidade mais relevante para a funcionalidade do idoso, portanto é a principal a ser desenvolvida, uma vez que melhora a função cardiovascular e respiratória, diminui o risco de muitas doenças, a inaptidão e a dependência na terceira idade, mantendo o sujeito autónomo.

Para Spirduso et al. (2005) o objetivo do treino desta componente é diminuir a fadiga, que se caracteriza pela incapacidade do sistema cardiorrespiratório transportar o O₂ e os nutrientes do sangue para os músculos, que são necessários na realização das tarefas. Os autores especificam, afirmando que o treino aeróbio, por exemplo: caminhada, corrida, andar de bicicleta e nadar, é o mais benéfico para otimizar a função cardíaca e também para promover uma melhoria nos sistemas cardiovascular, cardiorrespiratório, músculo-esquelético e endócrino-metabólico, para além de diminuir o risco de doenças cardiovasculares, hipertensão, dislipidemia e diabetes (Spirduso, Francis & MacRae, 2005).

Ao planificar o treino, tal como aconteceu no outro grupo, aqui também tive em consideração os princípios fundamentais da prescrição, consultando a literatura, baseando-me na opinião de diversos autores.

Assim sendo, relativamente à resistência aeróbia, uma vez que já referi as outras (força, coordenação e flexibilidade) anteriormente, são várias as conceções apresentados, nomeadamente:

- 3 vezes por semana durante 30 minutos por dia (nunca menos de 10 minutos seguidos) e com intensidade de 60% ou mais do $VO_{2máx}$ (ACSM, 2009);

- 5 ou 3 vezes por semana, 30 ou 20 minutos por dia com intensidade moderada (5 a 6 pontos numa escala subjetiva de esforço de 0 a 10) a elevada (7 a 8 pontos na mesma escala) (ACSM & AHA, 2007);

- no mínimo durante 10 minutos e trabalhar os grandes grupos musculares (Cress et al., 2006);

- no caso de principiantes começar com intensidade baixa e aumentar progressivamente (Llano et al., 2004);

- 3 a 5 vezes por semana, durante 20 a 30 minutos por dia com 50 a 60% da $FC_{máx}$ relativamente à intensidade (American Geriatrics Society, 2001).

Por falta de material específico não pude trabalhar a força muscular, isoladamente, pois apenas com o peso do corpo não é possível progredir nos treinos (aumento de carga), sendo apenas possível o aumento do número de repetições do exercício (resistência muscular). No final das sessões, através de jogos lúdicos e dinâmicos e no retorno à calma, com os alongamentos, a coordenação e a flexibilidade eram contempladas. O equilíbrio, neste grupo, não foi tão desenvolvido, uma vez que estes utentes não apresentaram dificuldades na locomoção.

Após conhecer as características da prescrição de treino para a terceira idade foi fácil planear as sessões para ambos os grupos. No fundo, senti que fosse uma adaptação dos exercícios e jogos que aplicava na escola, com as crianças, mas com as alterações necessárias quanto à intensidade, duração, e frequência.

A questão principal era se efetivamente esses exercícios e/ou jogos se adequavam à população em causa, se seriam motivantes e se os idosos iriam ou não gostar de os praticar.

No papel tudo parecia fazer sentido e planeei de forma coerente tendo em conta as características das pessoas em causa e os princípios do treino. Mas todos eles eram diferentes e reagiam de forma diferente, portanto, o sucesso das sessões variou ao longo do ano.

O facto de já lecionar há 7 anos em escolas do 1º e 2º CEB com crianças dos 6 aos 12/13 anos de idade, deu-me traquejo e confiança durante a instrução dos treinos, bem como ao nível da relação estabelecida com os idosos, que se tornou, essencialmente no grupo “Água”, mais do que profissional.

Contudo, nesta fase, as minhas dúvidas ainda se mantinham relativamente ao grau de exigência do planeamento elaborado e do interesse manifestado pelos participantes.

3. Mãos à Obra!

Chegamos à melhor parte, a prática!

Depois de ter passado esta etapa percebi que para além da experiência que já possuía com o contacto com alunos, a instrução de aulas e a gestão do tempo, foi também necessário muita dedicação, motivação, empenho e ânimo, para que tudo corresse da melhor forma possível.

A aplicação do programado anteriormente teve por base as recomendações, de vários autores, encontradas na literatura, nomeadamente: Zambrana (1991) aconselha o trabalho em grupo e em pares, permitindo a comunicação e a interação social, prescrevendo então um programa de carácter lúdico e recreativo, recorrendo a jogos que se tornam atrativos, variados, rítmicos e progressivos.

Dias e Afonso (1999) consideram que os treinos devem utilizar diferentes materiais e devem ser dados com música para tornar a atividade lúdica e motivadora. No entanto, Carvalho e Mota (2002) referem que o material utilizado deve ser para atingir um determinado objetivo concreto e não como um elemento básico, deverá ser portanto adaptado às características do grupo e utilizado e colocado de forma a não provocar situações perigosas.

O ACSM (2009) aconselha o exercício multicomponente, abrangendo a resistência aeróbia, a flexibilidade, a coordenação, o equilíbrio e a força. Carvalho et al. (2008) corroboram com esta afirmação, considerando fundamental combinar as diferentes componentes.

O ACSM (1998) recomenda, ainda e de uma forma conclusiva:

- atividades de baixo impacto articular
- essencialmente trabalhar os grandes grupos musculares (caminhar, nadar, andar de bicicleta)
- uma intensidade suficientemente elevada para induzir alterações fisiológicas significativas (mínimo 50% $FC_{máx}$), sem haver risco de lesão sobre o sistema cardiovascular e locomotor
- 20 a 60 minutos de duração cada treino
- treino contínuo, intermitente ou intervalado

- realizar trabalho prévio de reforço muscular para os mais debilitados e/ou obesos (aumentar a força, desenvolver a estabilidade articular e o equilíbrio).

No grupo “Terra” definimos que seria rotativo, sendo cada um dos estagiários responsável por uma sessão e/ou duas por mês e na aplicação dos testes de aptidão física, estaríamos todos presente, bem como nas sessões festivas (Natal e Páscoa) e nas aulas multi-componentes, onde as capacidades motoras foram todas abordadas de uma forma associada.

As avaliações iniciais realizadas foram importantes para detetar os pontos fracos dos alunos ao nível da aptidão física e a partir daí criamos um programa de intervenção especializado. Ao longo do processo foram executadas mais duas avaliações de extrema importância, pois permitiram-nos adequar e alinhar as estratégias definidas inicialmente. Os testes aplicados (Rikli & Jones, 2013), nem sempre eram compreendidos e de fácil aplicação para alguns idosos e a turma também era pouco assídua, havendo a necessidade de repetir posteriormente. Por isso e apesar de estarmos os três a executar a aplicação dos testes, acabou por ocupar mais sessões do que aquelas que prevíamos.

Procuramos sempre informar os idosos dos resultados obtidos nas avaliações, ajustando também os exercícios programados e pondo-os a par dos progressos atingidos.

Como referi no ponto anterior, produzimos um glossário de exercícios e assim as sessões seguiram uma linha orientadora, tendo em conta as diversas capacidades motoras a abordar, sendo constituídas sempre por três partes: a inicial, pautada por um aquecimento; a principal, onde desenvolvíamos uma capacidade específica e a final, com o relaxamento.

Passo a citar alguns dos exercícios aplicados, para que se perceba o trabalho desenvolvido com este grupo específico:

- sentar e levantar da cadeira;
- subir e descer um degrau;

- sentado na cadeira com banda elástica. Colocar a banda debaixo dos pés e cruzar por cima das coxas. Agarrar com as mãos nas pontas das bandas e realizar os seguintes movimentos: elevação frontal dos braços estendidos; abertura lateral dos braços semi-estendidos; elevação dos antebraços sobre os braços; elevação e abertura dos cotovelos na “lateral” para executar remada alta;

- marcha estacionária misturando a ponta dos pés com os calcanhares;

- realizar um percurso caminhando sobre diversos materiais, como por ex.: colchões, arcos e bandas elásticas (do mais largo para o mais fino);

- pressionar a bola contra o solo, com o pé;

- lançar a bola ao chão com força e agarrar com uma/duas mão(s);

- boccia adaptado, 2 equipas, cada elemento com uma bola que tenta aproximá-la o mais que conseguir da bola alvo;

- vestir e despir o arco;

- em fila, passar a bola por cima da cabeça/passe lateral/pelo meios das pernas, até chegar ao último.

Inicialmente as sessões começavam com três ou quatro elementos, estes sempre com boa disposição e alegria por ser dia da atividade, e à medida que a atividade se desenrolava é que os restantes se juntavam ao grupo. Nem sempre eram assíduos e muito menos pontuais. Era necessário insistir para que participassem, advertindo sempre a importância da prática de AF e dos seus benefícios, apelando também a questões pessoais, como a minha própria motivação pela sua presença.

O grupo revelou-se bastante heterogéneo no que diz respeito às capacidades e limitações e também quanto à vontade de praticar exercício, dificultando o normal desenrolar da sessão. Mas este aspeto só tornou o desafio maior, no sentido em que tive de readaptar a planificação, de forma a tornar as sessões sempre motivantes e com níveis de exigência diferentes, para que todos pudessem estar ativos e empenhados. As atividades eram sempre acompanhadas com música, que nem sempre agradava a todos, principalmente aos utentes do Centro que não faziam parte do grupo, mas que

estavam presentes, por as sessões se realizarem em espaço comum (refeitório e também sala de estar).

Os exercícios/jogos aplicados que implicavam alguma competição geravam sempre conflitos, levando-me a perceber que os idosos, curiosamente, tal como as crianças, têm dificuldade em respeitar o tempo e a velocidade de reação dos colegas, tornando-se impacientes.

O facto de me dirigir ao Centro, sensivelmente, só de mês a mês para instruir a sessão de AF, dificultou ou talvez tenha atrasado o processo, uma vez que sentia a necessidade de recuar ao trabalho já desenvolvido, bem como me reapresentar, para recordar a relação estabelecida entre mim e eles.

A atividade neste Centro, enquanto estagiária, terminou no final de junho. Contudo, a convite da coordenadora do Centro, continuei a trabalhar, a título individual, durante os meses de julho, agosto e setembro, no regime de duas sessões por semana.

Relativamente ao grupo “Água” o carácter das instruções a seguir foi bem diferente.

Os objetivos do projeto eram desenvolver a resistência muscular através do aumento gradual do volume (duração/distância) e da intensidade (velocidade) da marcha; trabalhar a força, flexibilidade e coordenação e equilíbrio de acordo com as recomendações de AF para idosos da ACSM (2009); aumentar a interação social, diminuir o isolamento e ocupar os tempos livres da população sénior e estudar o impacto do programa ao nível dos fatores de risco cardiovasculares e percepções ambientais nos participantes deste programa.

Assim sendo, em conjunto com uma extensa equipa de colaboradores, mencionada anteriormente, na primeira fase realizou-se a avaliação inicial, em que os idosos foram à FADEUP (especificamente ao laboratório do Centro de Investigação de Atividade Física Saúde e Lazer – CIAFEL) realizar a avaliação da aptidão física através de uma bateria de testes de Rikli e Jones (2013), da tensão arterial (com o esfigmomanómetro digital), da composição arterial (através do DXA) e a avaliação da percepção ambiental (através de

questionário e entrevista). Na fase seguinte, já na Nave de Espinho, realizou-se o teste de 6 minutos de marcha com o intuito de distribuir os idosos pelas turmas consoante a capacidade de resistência aeróbia. Apesar desta avaliação ser de extrema importância num programa de marcha, no sentido de se desenvolver um treino o mais adequado possível e de se criarem turmas o mais homogêneas possíveis ao nível da velocidade de caminhada, não foi tão eficaz quanto se esperava, uma vez que por determinadas razões (separação de casais, horários, amizades, transporte, etc.), alguns idosos insistiram para mudar de turma, facto que condicionou a homogeneidade das turmas.

Tudo apostos e deu-se o arranque das sessões propriamente ditas, que eu tanto ansiava, finalmente, em novembro.

A resistência aeróbia foi a capacidade mais trabalhada ao longo das sessões, através da marcha. No final das caminhadas realizavam-se exercícios específicos que associavam a coordenação, equilíbrio, agilidade e flexibilidade.

Passo a citar alguns dos exercícios aplicados no final da marcha para desenvolver as componentes supracitadas:

- percursos de habilidades
- jogos de estafetas com passagem de testemunho e diversos obstáculos no trajeto;
- passar/receber a bola, em círculo, juntando outros objetos e invertendo o sentido de movimento dos diferentes materiais;
- driblar, passar, receber, encestar e acertar num alvo com diferentes bolas;
- subir, descer e avançar de degraus transportando objetos;
- mobilização articular e alongamentos musculares.

A capacidade motora força, não pôde ser devidamente trabalhada no sentido da impossibilidade da progressão do treino, por falta de material específico, deixando de ser abordada de forma isolada.

Segundo Vilaça (s.d.) para planear é necessário saber:

- quais as alterações fisiológicas que acontecem com o decorrer do processo de envelhecimento;
- as diferenças entre as idades cronológica e fisiológica;

- que é inevitável envelhecer mas que se pode atenuar esse processo;
- quais as doenças que estão presente.

Foi necessário, portanto, tomar diversas medidas para avaliar os idosos e a sua condição física, antes de prescrever a atividade.

Durante uma das sessões no mês de dezembro, os participantes utilizaram um cardio-frequencímetro, permitindo verificar a intensidade do exercício de cada idoso e comparar com a intensidade planeada inicialmente, no sentido de se realizarem ajustamentos ao planeamento e dar feedbacks individuais aos idosos.

Em janeiro foram assinalados os idosos com Índice de Massa Corporal acima e abaixo dos valores normais, que foram encaminhados para a Nutricionista associada ao programa.

No final de fevereiro realizaram-se as avaliações intermédias e no mês de junho a avaliação final, com as mesmas variáveis, a todos os idosos avaliados inicialmente.

Tive o cuidado de comunicar aos idosos os resultados obtidos nas avaliações, ajustar o planeamento e alterá-lo sempre que houve necessidade e transmitir, incentivando, os progressos alcançados.

Uma enfermeira destacada da Unidade de Saúde Familiar de Espinho esteve presente em várias sessões, para fazer o controlo da tensão arterial e do índice de glicemia, no início e no fim do treino.

Sempre que as condições climatéricas permitiam, as sessões eram realizadas no espaço exterior do pavilhão ou até mesmo, na marginal, junto à praia. Questão esta que gerava alguma confusão, por não ser possível agradar a todos os utentes, em simultâneo, e portanto nem todos estavam de acordo com as opções tomadas, por inconveniências pessoais ou até mesmo comodismo, pela distância e/ou falta de transporte.

A partir do mês de maio a maioria das sessões realizaram-se no passadiço, junto à praia, com a marcha, e os exercícios de aquecimento e relaxamento eram executados na alameda, em frente ao casino de Espinho e nas escadas na praia da Baía.

Estas sessões tornaram-se abertas à comunidade, uma vez que se realizavam em espaço público e as pessoas juntavam-se voluntariamente ao grupo, participando nas atividades, sem haver uma pré-inscrição, ou até mesmo sem realizar as avaliações efetuadas aos outros utentes.

Para o encerramento do primeiro ano deste projeto, em colaboração com alguns dos membros da equipa, organizamos uma mega atividade no último dia, aberta a todos aqueles que manifestassem interesse em participar. Para além da caminhada habitual, incluímos diferentes jogos tradicionais e aulas de dança.

O Fundo do Túnel...

3ª PARTE

Conclusões

1. Retrospectiva em flash

Após ter percorrido todo o túnel, com calma e descontração surge a oportunidade de refletir sobre todo este processo, olhando para trás e assimilando todas as etapas.

Primeiro, referir a possibilidade de contactar com duas realidades bem distintas, onde as necessidades, vontades e limitações se demonstraram totalmente diferentes. Logo por aí a minha abordagem teve de ser diferenciada, fazendo um estudo específico para cada grupo e fazer avaliações desiguais. Foi quando começaram a surgir as dificuldades, essencialmente no grupo “Terra”.

Só depois de terminar o estágio, quando me convidaram para continuar a trabalhar no Centro, fui percebendo que a opção que fizemos não foi a mais acertada, quanto à rotatividade entre nós, colegas estagiários. Isso implicava estar quase um mês sem contactar com os idosos, influenciando negativamente o desenrolar das atividades. Analisando as avaliações finais e comparando-as com as iniciais, constatei que não houve evolução significativa. Pelo contrário, com as duas sessões por semana a ser instruídas sempre pelo mesmo técnico, neste caso eu, o trabalho tornou-se mais específico e mais contínuo dando outros frutos.

Ainda relativamente às avaliações, os valores obtidos nem sempre foram os mais fidedignos, uma vez que os idosos se mostraram reticentes em participar, evitando alguns dos testes propostos. Especificamente o “2 minute step test” (que se realizou em substituição do “6 minute walk”, com o intuito de testar a resistência aeróbia, segundo Rikli & Jones, 2013) não resultou, devido à mobilidade reduzida, dificuldade em manter o equilíbrio, problemas ao nível da mobilidade articular e também ao vestuário pouco adequado (o uso da saia no caso das senhoras).

O local onde se realizaram as atividades revelou-se pouco apropriado, por um lado, por desequilibrar a harmonia da sala de estar, nomeadamente o sossego e tranquilidade dos utentes que não participavam; e por outro, porque os próprios alunos se distraíam com facilidade deixando de participar nas

sessões para ajudar em tarefas da cozinha, por exemplo. Considero que o espaço é fundamental, devendo ser específico, com condições adaptadas para a prática de EF, até para marcar a diferença entre outras ações e proporcionar uma realidade repleta de benefícios, pelo que se traduz a prática regular de AF.

É unânime a opinião da comunidade científica no que diz respeito aos benefícios existentes na prática regular de EF, na terceira idade, desde que seja adaptado às limitações e capacidades de cada um, sendo prescrito, programado e mantido sistematicamente, de forma adequada (Dias & Afonso, 1999; Matsudo & Matsudo, 1993; Zambrana, 1991).

Para Spirduso (1995) o EF regular pode vir a substituir o emprego que deixou de existir, no que se refere à disciplina, rigor, criatividade, organização e esforço.

Os principais objetivos da participação dos idosos num programa de treino devidamente planeado e adaptado, são: melhorar a capacidade física global e conseqüentemente abrandar o processo negativo do envelhecimento, promover o contato social e diminuir as questões psicológicas problemáticas (ansiedade e depressões) (McNeil et al., 1991; Mobily et al., 1996).

Segundo Duarte e Nahas (2003) a prática regular de EF mesmo com intensidade baixa, é benéfica para os sistemas músculo-esquelético, cardiovascular, respiratório e endócrino, prevenindo a saúde ao nível das doenças coronárias, diminuindo o risco de incidência, o combate à hipertensão, a redução da pressão arterial em repouso e o combate à diabetes mellitus, melhorando o metabolismo da glicose.

Apercebi-me que com idosos institucionalizados é necessário um trabalho mais incisivo, mais direto e específico, pois são pessoas mais carentes, isoladas e sem grandes perspectivas de futuro. A esperança de melhorar a sua qualidade de vida deixa de existir, tornando-se depressivos e pessimistas. Assim sendo, o meu empenho teve de ser redobrado, para que as sessões se tornassem momentos agradáveis, motivadores e alegres, trazendo benefícios a nível físico, psicológico e também social. E apesar da estratégia por nós adotada no grupo "Terra" não ter funcionado da melhor forma e também dos testes de avaliação da aptidão física aplicados não terem sido,

talvez, os mais corretos, considero que os objetivos propostos inicialmente foram alcançados em parte, especificamente no incremento da AF neste Centro, melhorando a QV dos utentes de uma forma geral.

Através da revisão bibliográfica, certifico os benefícios, em diferentes níveis, adquiridos com a prática regular de EF, segundo vários autores e /ou instituições:

- Físicos e Fisiológicos [aperfeiçoa os gestos elementares para poder efetuar as tarefas diárias; desenvolve as capacidades motoras (força, resistência, flexibilidade, coordenação/agilidade e equilíbrio) e consequentemente melhora a aptidão física; diminui o risco de doenças mais comuns (aparelho locomotor e cardiovascular) (DGS, 2002); altera o estilo de vida sedentário passando a praticar hábitos saudáveis, aumentando o metabolismo e consequente controlo do peso (DGS e Carvalho & Mota, 2002)].

- Psicossociais [ocupa os tempos livres de forma alegre e saudável; diminui ou supera a solidão e/ou isolamento, através da integração social com convívio e inter-relações; utiliza o corpo com eficácia e consciência do mesmo; melhora a auto-imagem, auto-estima e auto-conceito; diminui os estados depressivos e ansiosos; desenvolve o bem estar psicológico (emocional e mental) (Geis, 1996; Spirduso, Francis & MacRae, 2005); aumenta a capacidade de relaxamento, reduz o stress e a ansiedade e melhora o estado de humor; torna os sujeitos mais satisfeitos com a vida e verificam-se menos alterações no estado de humor (Moore et al., 1997)].

- Sociais [a curto prazo – deixa uma vida sedentária, aumenta a independência e auto-suficiência e reforça a integração social e cultural; a longo prazo – aumenta a consciência social, aumenta a atividade social e contribui mais para causas sociais (OMS, 1997); aumenta os seus contactos sociais, cria novas amizades, adquirindo novos e benéficos papéis na sociedade (McPherson, 1990, 1994)].

No que concerne ao grupo “Água”, o arranque inicial do programa não foi fácil, uma vez que tivemos que fazer uma estruturação de raiz (turmas, níveis, professores, horários, etc.). Surgiram também algumas barreiras, como

a falta de transporte dos idosos do centro de Espinho para a Nave bem como a existência de outras atividades que funcionavam no mesmo horário que a marcha.

A heterogeneidade, relativamente à condição física dos utentes, e a falta de material específico para desenvolver a capacidade motora força, foram os dois pontos fulcrais que me levaram a readaptar a planificação de modo a que as sessões fossem sempre adequadas e profícuas.

Inicialmente constatei que a atividade não era prioritária para alguns dos participantes, pois todos os compromissos, sejam de que ordem fossem, eram mais importantes que a sessão de marcha, levando a uma baixa assiduidade e regularidade. Facto este que foi mudando ao longo do ano, através da realização de diferentes jogos dinâmicos, no final da marcha, implementando o gosto pelo EF regular.

Naturalmente a palavra ia passando e surgiam novas inscrições que implicavam um retrocesso no programa, de modo a esclarecer as pessoas de todo o projeto e os seus objetivos, permitindo-lhes passar pela totalidade das fases, particularmente no que diz respeito às avaliações realizadas, mas nem sempre esse recuo foi fácil. Considero também que a informação e o acompanhamento aos utentes, que faziam parte do programa desde início, não foram devidamente prestados, conforme prometido inicialmente.

Relativamente às sessões práticas propriamente ditas, nos dias em que a Enfermeira estava presente para fazer medições antes e após o treino, os utentes acabavam por perder parte da atividade, havendo por isso a necessidade de repensar na melhor estratégia para a colaboração da Unidade de Saúde Familiar de Espinho no programa.

De um modo geral, considero que, analisando os resultados das avaliações efetuadas, houve progressos a nível da condição física dos utentes, havendo no entanto, muito trabalho a fazer.

Consegui criar um grupo coeso, com vontade de trabalhar e sempre pronto para novos desafios, o que tornou o meu trabalho mais rigoroso e em simultâneo incentivador. Para minha satisfação, percebi que fora das sessões,

os utentes começaram a organizar-se e a participar em conjunto, em atividades de outra natureza, nomeadamente culturais e recreativas.

A relação com este grupo tornou-se mais do que profissional, estabelecendo laços de amizade e cumplicidade com a maioria dos participantes, havendo a partilha de experiências vividas.

Assim, por tudo o que foi mencionado, percebe-se que os benefícios da prática regular de AF, foram em diferentes níveis, tal como supracitado no grupo “Terra” e portanto, valeu a pena todo o trabalho desenvolvido.

Para além do trabalho direto com estes dois elementos, a “Terra” e a “Água”, tive oportunidade de observar aulas de musculação com um grupo de idosos, realizadas na FADEUP e instruídas, também, por colegas estagiários.

O trabalho desenvolvido era idêntico ao meu, no sentido em que se realizavam avaliações de forma a medir a condição física dos alunos, readaptando os planos de treino elaborados. Estas sessões apresentavam um cariz mais autónomo e individual não deixando, no entanto, de ser necessário o acompanhamento de um técnico especializado. Tratava-se de exercício específico para desenvolver a força muscular, única e exclusivamente.

Considero que este treino é fundamental e seria interessante se, por exemplo, em Espinho, houvesse um espaço devidamente equipado para complementar as sessões de marcha.

Exponho de seguida os diferentes benefícios adquiridos através do treino da componente força, segundo vários autores e instituições:

- aumento do tamanho das fibras musculares, da secção transversa do músculo e da força muscular;
- melhoria dos aspetos neurais, postura corporal e estética;
- estabiliza a densidade mineral óssea, reduzindo a perda da massa óssea;
- diminui a percentagem de gordura (intra-abdominal), mantendo a massa magra corporal e previne a obesidade (ACSM, 2010);
- diminui a frequência de quedas (Farinatti, 2008);

- reduz a resistência à insulina, aumentando a utilização de glucose (ACSM, 1998b; Mazo, Lopes & Benedeti, 2001);
- mantém a potência aeróbia e a distância máxima de caminhada num determinado tempo;
- melhoria da velocidade e a eficiência da marcha;
- previne a estabilidade articular (Farinatti, 2008);
- melhoria dos aspetos neurais (Baechle & Groves, 2000; Fleck & Kraemer, 1999; Wescott & Baechle, 2001);
- normalização dos níveis da pressão sanguínea;
- diminuição das dores (osteoartrites);
- diminuição da sarcopenia (perda de massa e força na musculatura esquelética);
- aumento do padrão metabólico;
- melhoria da estética corporal;
- melhoria dos aspetos cognitivos, auto-estima e auto-imagem;
- melhoria da integração e sociabilização;
- aumento do metabolismo energético (ACSM, 1998a, 2001; Spirduso, 1995);
- diminuição da prevalência de doença crónicas (ex.: diabetes tipo II);
- manutenção e promoção da saúde (Carvalho, 2010);
- independência/autonomia para a realização de tarefas do dia-a-dia;
- diminui a dor e a incapacidade consequente da degeneração articular;
- aumento da amplitude do movimento articular, do equilíbrio e da coordenação, reduzindo o risco de quedas e consequentes fraturas (ACSM, 1998a; Mazo et al., 2001; Spirduso et al., 2005).

Não podia terminar esta reflexão sem fazer um “rewind” até ao início deste túnel e verificar se as expectativas foram ou não cumpridas.

Assim sendo e pelo ordem que foram enumeradas no ponto dois da primeira parte deste relatório, sucedeu:

- ✓ Conheci alguns programas aplicáveis aos idosos (ao nível de exercícios/atividades indicados (as));
- ✓ Conheci a bateria de testes de Rikli e Jones (2013) e apliquei-a;
- ✓ Percebi a influência e os condicionamentos que algumas doenças têm na AF e vice-versa;
- ✓ Criei programas individualizados após diagnosticar cada indivíduo/situação;
- ✓ Através da heterogeneidade existente nos grupos de participantes, tentei prescrever exercícios versáteis e adaptáveis que fossem de encontro a todas as necessidades;
- ✓ Confrontei-me com a relação benefícios/riscos da AF nos idosos.

Para além destes aspetos, sinto que evolui enquanto professora, especificamente na instrução de AF para idosos.

Se inicialmente considerava que os exercícios aplicados às crianças pudessem, de forma adaptada, serem também aplicados aos idosos, essa ideia foi-se alterando ao longo do percurso. Não é que, efetivamente, não possam ser utilizados, mas a gestão de conflitos que advém da prática de EF, tem de ser diferenciada, uma vez que os idosos são pessoas com uma personalidade definida, com hábitos e costumes enraizados e experiências de vida que os caracterizam, ao contrário das crianças que se tornam mais moldáveis.

As respostas encontradas para os novos problemas que foram surgindo, foram alcançadas em parte através da tentativa e erro, ou seja, se houve exercícios que não funcionaram, procurei alterá-los até encontrar os mais adequados e aceites pelos utentes.

Obviamente, o trabalho desenvolvido foi de uma equipa e não só a título individual. Por isso mesmo, foram várias as circunstâncias em que procurei apoio nos diferentes membros para conseguir esclarecer determinadas dúvidas, essencialmente aquelas que diziam respeito a questões burocráticas.

Nem sempre foi fácil, houve alturas que apeteceu abandonar, por sentir que não estávamos todos a trabalhar no mesmo sentido. Nomeadamente no grupo “Terra”, poderia ter sugerido uma diferente organização das sessões, uma vez que rapidamente percebi que não estava a resultar a dinâmica que

criamos. De alguma forma, em conjunto com os colegas estagiários e a coordenadora do Centro, poderíamos ter melhorado o programa, aumentando, por exemplo, o número de sessões por semana, mesmo que isso ultrapassasse o estabelecido pela FADEUP. Uma vez que era do nosso interesse o sucesso das sessões de AF, faria sentido esse sacrifício da nossa parte.

No que diz respeito ao grupo “Água”, agora que penso no assunto, talvez pudesse ter contornado a situação, relativamente ao material requerido, específico para desenvolver a capacidade motora força. Poderia, por exemplo, solicitar à FADEUP, esse material emprestado, responsabilizando-me por ele, transportando-o até Espinho, criando assim outras oportunidades de atividades ao grupo.

Considero que de uma forma geral, a comunicação, em ambas as equipas de trabalho não foi a melhor, dificultando o desenrolar das atividades e proporcionando até algumas falhas e constrangimentos desnecessários.

Relativamente aos tipos de programas mencionados, multicomponente, a marcha e a musculação, considero que todos eles foram vantajosos e interessantes, uma vez que foram selecionados para cada grupo específico, tendo em conta: a individualidade de cada um, as limitações e capacidades, o estado de saúde, a condição da aptidão física e as experiências prévias em EF (American Council on Exercise, 1998).

Encaro o treino funcional, de uma forma genérica, como o mais agradável e lucrativo, na medida em que se trata de atividades eficazes, individuais, de compreensão fácil e seguras, onde os exercícios aplicados assemelham-se aos movimentos usados no dia-a-dia (Vinicius, 2010). Segundo Lustosa et al. (2010), este treino contribui para reduzir as incapacidades, as quedas, os problemas emocionais e sociais.

No fundo, o importante é que os idosos pratiquem regularmente EF, participando de forma natural e motivada, sem pensar na parte competitiva do treino, pois o objetivo fulcral é manter-se saudável e funcional, melhorando a performance.

Sinto-me preparada para abraçar projetos neste âmbito, AFTI, criar dinâmicas de grupo que possam resultar em programas como o de “Espinho em Forma” e com coragem para propor e dirigir um plano de apoio à terceira idade com o intuito de melhorar a sua QV.

2. Uma Nova Luz...

Agora que o “bichinho” está instalado os sonhos não param de fluir e a vontade de marcar a diferença é imensa.

Segundo o Governo Português, no final dos anos 90 a OMS adotou o protótipo do “Envelhecimento Ativo” assente num processo de cidadania plena, onde se procura criar oportunidades de participação, segurança e uma melhor QV à medida que as pessoas envelhecem. Este processo deixa de se centrar nas necessidades básicas, em que o idoso é apenas passivo, passando-o a reconhecer como um agente oportuno e participativo na evolução das sociedades. Assim sendo, este protótipo, “Envelhecimento Ativo”, obriga a uma abordagem multidimensional, onde todos os cidadãos são responsáveis pelo combate à exclusão social, à discriminação e pela solidariedade entre as gerações.

Portugal, após a decisão do Parlamento Europeu e da Comissão Europeia, de promulgar 2012 como o “Ano Europeu do Envelhecimento Ativo e da Solidariedade entre as Gerações” (AEEASG) ou “Ano Europeu”, (Decisão n.º 940/2011/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de Setembro de 2011), compromete-se a impulsionar distintas oportunidades de debate, intercâmbio de boas práticas e a sensibilização da sociedade para a mudança cultural.

O envelhecimento, como referi na introdução, é uma propensão demográfica generalizada no nosso país e as formas de viver essa “velhice” são muito desiguais, impondo políticas distintas, tendo em conta as necessidades e capacidades individuais.

Verifica-se que há sujeitos idosos autónomos, capazes de participar ativamente na vida familiar, na comunidade e socialmente. Em contra partida há outras pessoas na terceira idade que se vêm condicionadas, no seu dia-a-dia, devido à pobreza, incapacidades físicas e psíquicas, doenças e/ou isolamento.

O Governo considera, portanto, que as diligências deverão abraçar todas estas situações, dando precedência às mais vulneráveis.

A Assembleia Geral das Nações Unidas considera que o envelhecimento demográfico e essencialmente o aumento da secção da população idosa em detrimento da população jovem é uma aposta às medidas de política, assumindo lugar de destaque nas agendas sociais e políticas.

Para além de desenvolver iniciativas para as necessidades, capacidades e expectativas dos idosos é importante também sustentar os sistemas e mecanismos de proteção social.

O Governo Português apontou como medidas essenciais a tomar, as seguintes:

- reforçar o papel das famílias;
- reforçar as relações inter-geracionais;
- valorizar o papel do idoso na sociedade dando-lhe oportunidade de participar ativamente e exercer os seus direitos;
- facilitar o acesso ao mercado de trabalho e a permanecer nele;
- investir na aprendizagem ao longo da vida;
- promover o voluntariado social;
- facilitar a permanência na sua habitação o mais tempo possível;
- aumentar e melhorar a prevenção e assistência às situações de dependência.

O AEEASG teve como objetivo fundamental facilitar a formação de uma cultura de envelhecimento ativo na Europa, recuperando o lema – “Uma Sociedade Para Todas as Idades” – Ano Internacional das Pessoas Idosas (1999) e perspetivando o tema deste ano europeu – “Cidadania” (2013).

As entidades que constituíram a equipa operacional que apoiou a coordenação do AEEASG, responsabilizando-se pela elaboração e coordenação do programa nacional do Ano Europeu, foram: o Instituto da Segurança Social; o Instituto de Emprego e Formação Profissional; a Direção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular; a Direção Geral de Saúde; o Instituto Nacional de Reabilitação e o Instituto Português do Desporto e Juventude.

O Ano Europeu devia incentivar e apoiar os esforços dos Estados-Membros, das suas autoridades regionais e locais, dos parceiros sociais, da

sociedade civil e da comunidade empresarial, incluindo as pequenas e médias empresas, para promover o envelhecimento ativo.

Os Municípios eram responsáveis pela promoção da coesão e do desenvolvimento social dos seus concelhos, incentivando a uma cidadania ativa e plena de participação.

Posto isto, é neste sentido que pretendo intervir, perspetivando um futuro na área da AFTI.

Através das autarquias e aproveitando agora, a época das eleições, pretendo conceber um projeto que englobe os idosos do meu concelho, Vale de Cambra, quer os institucionalizados quer aqueles que ainda residem nas suas habitações, sozinhos ou com familiares.

O projeto terá por base, essencialmente, a AF. Para além disso pretender-se-á prestar apoio em diferentes níveis, extinguindo a solidão.

Seria interessante criar uma rede de suporte para todos, contando com diversos colaboradores, nomeadamente, a autarquia, o centro hospitalar e o agrupamento escolar do concelho.

Já efetuei alguma pesquisa no meu concelho e nos vizinhos, analisando o que foi realizado no ano anterior, no âmbito do AEEASG, de forma a dar continuidade e complementar esses programas através do projeto que ambiciono apresentar.

Para além da pesquisa regional, tenho também investigado programas deste âmbito, no estrangeiro, com o objetivo de importar algumas ideias que poderão ter sucesso aqui, com a nossa população idosa.

Ainda em esboço, mas aquilo que espero um dia conseguir, depois de ter percorrido este túnel e ter encontrado uma janela aberta, é desenvolver um projeto que permita às pessoas da terceira idade terem uma QV digna e merecedora, uma vez que já viveram e lutaram para, eles próprios, darem melhores condições de vida a outros, nomeadamente aos seus filhos, familiares e sociedade em geral!

Conclusão

Cheguei ao fim da viagem!

E antes de partir para outra, deixo este documento como se fosse um diário de bordo, surgindo agora a oportunidade de o terminar.

Concluo referindo que o homem cresce fisiologicamente passando por diferentes fases: gravidez, amamentação, infância, adolescência, adulto e terceira idade. Por estarmos expostos a fatores ambientais e/ou biológicos, durante essa evolução fisiológica, surgem patologias que colocam a vida do sujeito em risco (Moraes, 2006).

Confirmei que o envelhecimento ocorre em todos os seres vivos e apresenta dois fatores comuns: é irreversível e culmina fatalmente na morte, tratando-se de uma regressão contínua onde as capacidades e a funcionalidade diminuem ao longo da vida (Spirduo, 1995). As perdas ocorridas durante este processo devem-se a alterações físicas e fisiológicas que são intrínsecas, progressivas e irreversíveis, devendo-se essencialmente ao desuso e à degeneração. A associação destes fatores leva a uma diminuição das funções biológicas e do rendimento psicomotor causando um enfraquecimento generalizado (Spirduo et al., 2005).

Percebi que o objetivo individual dos sujeitos na terceira idade é viver o mais tempo possível, no seu habitat natural e de forma independente, sendo uma responsabilidade da sociedade em geral, contribuir para a realização desse mesmo objetivo (DGS, 2006).

Constatai que os idosos consideram ter qualidade de vida, se forem funcionais, se tiverem saúde e se forem independentes para poder realizar as atividades da vida diária, ou seja, o idoso percebe a qualidade de vida, maioritariamente, em função da sua autonomia para realizar as atividades da vida diária (Carvalho & Mota, 2002; Spirduo, Francis & MacRae, 2005).

Compreendi que a componente física é a primeira, normalmente, a manifestar-se com o envelhecimento, e tratando-se de uma dimensão determinante para grande parte das atividades humanas, a sua eficácia

influencia as componentes cognitiva, psicológica, social e espiritual do idoso (Spirduso et al., 2005).

Assimilei que o exercício físico para esta faixa etária tem como objetivo prevenir, manter e reabilitar, de uma forma lúdica. Com ele pretende-se manter a capacidade funcional para continuar autónomo, independentemente da técnica e perfeccionismo usados na realização dos exercícios, reduzir o risco de doenças cardiovasculares, retardar o desenvolvimento de doenças crónicas e promover o bem-estar psicológico e a interação social (ACSM, 2000).

Exponho ainda as “características do bilhete”, já comprado, para a próxima jornada, na esperança de ter como companheiros de viagem a sociedade em geral:

- proporcionar programas acessíveis e adequados de exercício físico, com atividades que visem os interesses dos participantes, as suas características fisiológicas e as suas capacidades funcionais, para além de aspetos motivacionais e psicológicos;

- estimular a participação dos indivíduos nas tarefas diárias - caminhar, cozinhar, ir às compras, tomar conta de outras pessoas, mantendo hábitos ativos;

- melhorar as características do meio envolvente, especificamente no seu habitat e no meio urbano onde está inserido, no que diz respeito à visibilidade da sinalização de tráfego, usabilidade de escadas e corrimão, iluminação de espaços públicos, controlo do ruído, escolha do pavimento e desenho dos degraus da via pública (Barreiros, 1999).

Termino, afirmando que cumpro com as expectativas iniciais e com os objetivos de formação pessoal, no sentido em que me sinto mais capaz de encarar um desafio no âmbito da atividade física para a terceira idade.

Evolui bastante, quer a nível profissional obtendo conhecimentos específicos na área, quer a nível pessoal devido ao contacto com os idosos, detentores de uma experiência de vida incontestável.

Este jeito de conclusão, este estágio foi mais um patamar alcançado a nível profissional e pessoal, que me fez perceber verdadeiramente a necessidade de nos voltarmos para a terceira idade. O facto de ter contactado

diretamente com a prática, afastou os medos iniciais, dando-me a coragem necessária para dirigir projetos neste âmbito e abraçar este desafio do século XXI, melhorar a qualidade de vida dos idosos, com premência!

Referências Bibliográficas

- ✓ ACSM. (1995). American College of Sports Medicine. *Guidelines for exercise, testing and prescription* (5th ed.) Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- ✓ ACSM. (1998). American College of Sports Medicine. *Position stand on the recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness, and flexibility in healthy adults*. *Medicine Science of Sports Exercises*, 30, 975-991.
- ✓ ACSM. (1998a). American College of Sports Medicine. ACSM position stand on the recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness, and flexibility in healthy adults. *Medicine and science in sports and exercise*, 30, 975-91.
- ✓ ACSM. (1998b). American College of Sports Medicine. Recommendations for cardiovascular screening, staffing and emergency policies at health/fitness facilities. *Medicine and science in sports and exercise*, 30(6), 1009-1018.
- ✓ ACSM. (2000). American College of Sports Medicine. *ACSM's guidelines for exercise, testing and prescription*. (6th ed.) Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.
- ✓ ACSM. (2001). American College of Sports Medicine. *ACSM's resource manual of guidelines for exercise testing and prescription*. (4th ed.) Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.
- ✓ ACSM. (2002). American College of Sports Medicine. Progression models in resistance training for healthy adults - position stand. *Medicine and science in sports and exercise*, 34(2), 364-380.
- ✓ ACSM. (2006). American College of Sports Medicine. *Guidelines for exercise testing and prescription* (Vol. 61). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- ✓ ACSM. & AHA. (2007). American College of Sports Medicine & American Heart Association. Physical activity and public health in older adults. Recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Journal of the American Heart Association*, 116, 1094-1105.
- ✓ ACSM. (2009). American College of Sports Medicine. *Progression models in resistance training for healthy adults*. *Rev. Med & Science of Sports & Exerc*, 687-701.
- ✓ ACSM, W. W., L. (2010). American College of Sports Medicine. *Guidelines for exercise testing and Prescription*. Wolters Kluwer.
- ✓ American Council on Exercise (1998). *Exercise for older adults: ACE's guide for fitness professionals*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- ✓ American Geriatrics Society (2001). Exercise prescription for older adults with osteoarthritis pain: consensus practice recommendations: A supplement to the AGS clinical practice guidelines on the management of chronic pain in older adults. *Exercise and osteoarthritis*, 49(6), 808-823.

- ✓ Alves, M. (2008). A atividade física no quotidiano das gerações mais velhas, In: Albuquerque, A., Santiago, L. & Fumes, N. (org). *Educação Física, Desporto e Lazer: Perspectivas Luso-Brasileiras*. Maia: Edições ISMAI.
- ✓ Antonini, T. C., Fensterseifer, P. E. & Stefanello, S. M. (2008). *Exercícios físicos na percepção de idosos institucionalizados: um relato de investigação*. Revista Transdisciplinar de Gerontologia, 1(2), 11-21.
- ✓ Araújo, M. O. P. H. & Ceolim, M. F. (2007). *Avaliação do grau de independência de idosos residentes em instituições de longa permanência*. Revista da escola de Enfermagem da USP, 43(3), 378-385.
- ✓ Baechle, T. R. & Groves, B. R. (2000). *Treinamento de força*. Porto Alegre: Artmed.
- ✓ Barreiros, J. (1999). Envelhecimento e lentidão psicomotora. In P. Correia, M. Espanha & J. Barreiros (Eds.), *Actas do simpósio 99: envelhecer melhor com a actividade física* (pp. 63-71). Lisboa. Edições: Universidade Técnica de Lisboa.
- ✓ Bastone, A. D. C. & Filho, W. J. (2004). Effect of an exercise program on functional performance of institutionalized elderly. *Journal of rehabilitation research and development*, 41(5), 659-668.
- ✓ Bautmans, I., Van Hees, E., Lemper, J. C., Mets, T. (2005). The feasibility of whole body vibration in institutionalized elderly persons and its influence on muscle performance, balance and mobility: randomised controlled trial [ISRCTN62535013]. *BMC Geriatr*, 5,17.
- ✓ Cardão, S. (2009). *O idoso institucionalizado*. Vialonga: Coisas de Ler.
- ✓ Carvalho, J. (1999). *Aspectos metodológicos no trabalho com idosos*. FCDEF-UP: Gabinete de Desporto de Recreação e Tempos Livres. Relatório de Estágio apresentado à faculdade de desporto da universidade do Porto.
- ✓ Carvalho, J. (2004). A actividade física e o sistema muscular esquelético no idoso. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 4(2), 27-29.
- ✓ Carvalho, J. (2010). *Envelhecimento Activo: recomendações para a prática de exercício físico*. In F. CIFI D- Centro de Investigação, Inovação e Intervenção em Desporto (Ed.), *Desporto e Educação Física em português* (pp. 294-307): Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.
- ✓ Cravalho, J. & Mota, J. (2002). *A actividade física no idoso justificação e prática*. Oeiras: Câmara Municipal de Oeiras.
- ✓ Carvalho, J., Mota, J., Lobo, A., & Santos, P. (2008). Relationship between intensity of physical activity and health-related quality of life in Portuguese institutionalized elderly. *Geriatrics & Gerontology International*, 8(4), 284-290.
- ✓ Carvalho, J., Oliveira, J., Magalhães, J., Ascensão, A., Mota, J. & Soares, J. (2003). Efeito de um programa de treino em idosos: comparação da avaliação isocinética e isotônica. *Rev. paul. Educ. Fís.* São Paulo, 17(1), 74-84.

- ✓ Carvalho, J., Oliveira, J., Magalhães, J., Ascensão, A., Mota, J. & Soares, J. (2004). Força muscular em idosos II - Efeito de um programa complementar de treino na força muscular de idosos de ambos os sexos. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 4(1), 58-65.
- ✓ Carvalho, J., Oliveira, J., Magalhães, J., Ascensão, A., Mota, J. & Soares, J. M. C. (2004b). *Força Muscular em idosos*. Faculdade de Ciências de Desporto e de Educação Física: Universidade do Porto. Relatório de Estágio apresentado a Faculdade de Ciências de Desporto e de Educação Física: Universidade do Porto.
- ✓ Carvalho, J. & Soares, J. M. C. (2004). Envelhecimento e Força Muscular - Breve Revisão. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 4(3), 70-93.
- ✓ Castro, D. F. D. (1999). *Efeitos da actividade física habitual e do envelhecimento na expressão articular - um estudo em adultos idosos de ambos os sexos, com idades compreendidas entre os 54 aos 91 anos*. Porto: Darida Castro.
- ✓ Cress, M., Buchner, D., Prohaska, T., Rimmer, J., Brown, M., Macera, C., DePietro, L. & Chodzko-Zajko, W. (2006). Best practices for physical activity programs and behavior counseling in older adult populations. *European Review of Aging and Physical Activity*, 3(1), 34-41.
- ✓ Dias, B. (2010). *A importância da aplicação de programas de atividade física junto da população idosa*. Porto: B, Dias. Relatório de estágio profissionalizante para a obtenção do grau de mestre em atividade física para a terceira idade apresentado à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.
- ✓ Dias, I & Afonso, A. (1999). A pessoa idosa na cidade do Porto. *Revista Horizonte*, XV(88), 20-26.
- ✓ Direcção Geral de Saúde (2002). Consult. 19 Mai 2012, disponível em <http://www.dgsaude.pt>.
- ✓ Direcção Geral de Saúde (2006). Consult. 10 Mar 2013, disponível em <http://www.dgsaude.pt>.
- ✓ Duarte, J. A. & Appell, H. J. (2005). Physical activity for longevity – Does the dosage make the poison? *European Review of Aging and Physical Activity*, 2, 6-12.
- ✓ Duarte, M. & Nahas, M. (2003). Actividade Física e Saúde Mental, In Duarte, M. & Nahas, M. (ed). *Programa de Envelhecimento e Saúde*, 25-28. Florianópolis: s.n.
- ✓ Empadinhas, J., Campos, I., & Antunes, M. J. (2009). *Programa Viver Activo*. Leiria: Leiriasport - Desporto lazer e turismo de Leiria.
- ✓ Evans, R. P. (2012). *A caminhada*. São Pedro do Estoril: Edições Saída de Emergência.
- ✓ Evans, W. (1999). Exercise training guidelines for the elderly. *Medicine Science Sports Exercise*, 31(1), 12-17.
- ✓ Farinatti, P. D. T. V. (Ed.) (2008). *Envelhecimento - Promoção da saúde e exercício* (1ª ed. Vol. 1): Editora Manola.

- ✓ Fernanda (2002). Tese de Mestrado. FCDEF-UP. Resumo da tese de mestrado. (online).
- ✓ Fleck, S. J. & Kraemer, W. J. (1999). *Fundamentos do treinamento de força muscular*. Porto alegre: Artmed.
- ✓ Galvão, D., Taaffe, D. (2005). Resistance training for the older adult: manipulating training variables to enhance muscle strength. *Strength and Conditioning Journal*, 27(3), 48-54.
- ✓ Geis, P. P. (1996). *Tercera edad, actividad física y salud – teoría y práctica* (2ª ed.). Barcelona: Editorial Paidotribo.
- ✓ Häkkinen, K., Kallinen, M., Izquierdo, M., Jokelainen, K., Lassila, H., Mälkiä, E., Kraemer, W. J., Newton, R. U & Alen, M. (1998). Changes in agonist-antagonist EMG, muscle CSA, and force during strength training in middle aged and older people. *J. Appl. Physical*, 84(4), 1341-1349.
- ✓ Harris, J. I., Hibbeln, J. R., Mackey, R. H. & Muldoon, M. F. (2004). Prostaglandins. *Essential Fatty Acids*, 71(4), 236-239.
- ✓ Heney, C.J., Webster-Gandy, J. & VaraKamin G. (2001). A comparison of physical activity levels in two contrasting elderly populations in Thailand. *Am J Hum Biol*, 13(3), 310-315.
- ✓ Hunter, G. R., McCarthy, J. P., Bamman, M. M. (2004). Effects of resistance training on older adults. *Sports Medicine*, 34, 329-348.
- ✓ INE (2008). Instituto Nacional de Estatística. *Estatísticas demográficas 2007 - [Demographic Statistics 2007]* (Portugal). INE, Lisbon, Portugal (in portuguese).
- ✓ Jones, J. & Rose, D. (2004). *Physical Activity Instruction for Older Adults*. Champaign. Illinois: Human Kinetics.
- ✓ Karsh, U. (2003). *Idosos dependentes: famílias e cuidados*. Relatório de Estágio.
- ✓ Lages, N. M. R. (2006). *O efeito de um programa de treino de força nos parâmetros metabólicos e na composição corporal de idosos de ambos os sexos*. Porto: Natália Lages. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.
- ✓ Llano, M., Manz, M. & Oliveira, S. (2004). *Guia prático de actividade física na terceira idade – envelhecer saudavelmente* (2nd ed.) Cacem: Manz Produções.
- ✓ Lobo, A., Santos, P., Carvalho, J. & Mota, J. (2008). Relationship between intensity of physical activity and health-related quality of life in portuguese institutionalized elderly. *Geriatrics & Gerontology International*, 8(4), 284-290.
- ✓ Lustosa, L. P., Oliveira, L., Santos, L., Guedes, R., Parentoni, A. & Pereira, L. (2010). Efeito de um programa de treinamento funcional no equilíbrio postural de idosas da comunidade. *Fisioterapia e pesquisa*, 17(2), 153-156.

- ✓ Malliou, P., Gloftsidou, A., Pafis, G., Beneka, A. & Godolias, G. (2004). Proprioceptive training (balance exercises) reduces lower extremity injuries in young soccer players. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, 17,101-104.
- ✓ Martins, D. M., Hayes, C., Herbert, M., Marrero, D. & Muchnick, S. (2008). Diabetes and exercise. *Diabetes Education*, 34(1), 37-40.
- ✓ Matsudo, S. & Matsudo, V. (1993). Prescrição e benefícios da actividade física na terceira idade. *Revista Horizonte*, IX(54), 221-227.
- ✓ Mazo, G. Z., Lopes, M. A. & Benedeti, T. B. (2001). *Actividade física e o idoso – concepção gerontológica*. Porto Alegre: Sulina.
- ✓ Mazzeo, R. S. & Tanaka, H. (2001). Exercise prescription for the elderly. Current recommendations. *Sports Medicine*, 31(11), 809-818.
- ✓ McNeil, J. K., Leblanc, E. M. & Joyner, M. (1991). The effect of exercise on depressive symptoms in the moderately depressed elderly. *Psychological Aging*, 6, 487-488.
- ✓ McPherson, B. D. (1990). *Aging as a social process*. Toronto: Butterworths.
- ✓ McPherson, B. D. (1994). Sociocultural perspectives on aging and physical activity. *Journal of Aging and Physical Activity*, 2(4), 329-353.
- ✓ Mesquita, C. T. T. C. (2002). *Avaliação funcional multidimensional de idosos: estudos em idosos institucionalizados avaliando a preferência proficiência manuais*. Porto: Cristina Mesquita. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.
- ✓ Mobily, K. E. R., L. M., Lemke, J. H., O'Hara, M. W. & Wallace, R. B. (1996). Walking and depression in a cohort of older adults: the Iowa 65+ rural health study. *Journal of Aging and Physiology Activity*, 119-135.
- ✓ Moore, K., Babyat, M., Wood, C., Napolitano, M., Khatri, P., Craighead, E., Hearman, S., Morris, J. N. & Hardman, A. (1997). Walking to health. *Sports Medicine*, 23(5), 306-332.
- ✓ Moraes, I. (2006). *Guia prático de alimentação e saúde de A a Z: nutrição e fases da vida da gestação à terceira idade*, n.º 2. Barueri-SP: Editora Gold.
- ✓ Mota, J. (2008). Qualidade de vida do idoso – a importância e o papel da actividade física. In: Albuquerque, A., Santiago, L. & Fumes, N. (org). *Educação Física Desporto e Lazer: Perspectivas Luso-Brasileiras*. Edições ISMAI: Editora da Universidade Federal de Alagoas.
- ✓ Mota, J. & Carvalho, J. (1999). *Actas do Seminário - A qualidade de vida no idoso: o papel da actividade física*. Gabinete de Desporto de Recreação Física e Tempos Livres da Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física Universidade do Porto: FCDEF-UP.
- ✓ Mota, J. & Carvalho, J. (2001). Programas de actividade física no concelho do Porto. In: Mota, J. & Carvalho, J. (ed). *A qualidade de vida no idoso: o papel da actividade física*.

Gabinete de Desporto de Recreação Física e Tempos Livres da Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física Universidade do Porto: FCDEF-UP.

- ✓ National Strength and Conditioning Association & Brown, L. E. (2007). *Strength Training*. Champaign: Human Kinetics.
- ✓ Nelson, M. E., Rejeski, W. J., Blair, S. N., Duncan, P. W., Judge, J. O. & King, A. C. (2007). Physical activity and public health in older adults: recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Medicine Sciences Sports Exercise*, 39, 1435-1445.
- ✓ Okuma, S. S. (2003). *Prescrição de exercícios para idosos*. Apostila de Especialização em Actividade Física, Qualidade de Vida e Envelhecimento. Londrina –PR: UNOPAR.
- ✓ Oliveira, B. (2008). *Psicologia do envelhecimento e do idoso*. (3). Edição: LIVPSIC.
- ✓ OMS (1997). Organização Mundial de Saúde. The heidelberg guidelines for promoting physical activity among older adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, 5(1), 2-8.
- ✓ Paúl, M. C. (1996). *Psicologia dos idosos: O envelhecimento em meios urbanos*. Braga: SHO.
- ✓ Paúl, M. C. (1996). *Lá para o fim da vida. Idosos, família e o meio ambiente*. Coimbra: Livraria Almedina.
- ✓ Pereira, F. A. (2008). *A importância da manutenção de relações familiares para o idoso institucionalizado*. Universidade Sénior Contemporânea. Relatório de Estágio apresentado a Universidade Sénior Contemporânea.
- ✓ Piéron, M. (1996). *Formação de professores. Aquisição de técnicas de ensino e supervisão pedagógica*. Ciências do Desporto. Edições FMH. F.M.H. Universidade Técnica de Lisboa. Lisboa.
- ✓ Powers, C. M. (2008). *The Encyclopedia of Elder Care: The Comprehensive Resource on Geriatric and Social Care*. (2nd ed.) New York: Springer Publishing Company, LLC.
- ✓ Ramos, L. V. (2009). *Caracterização físico funcional de idosos institucionalizados no concelho de Vila Nova de Gaia (Portugal): actividade física, força muscular e Timed Up and Go Test*. Porto: Faculdade de Desporto da Universidade do Porto. Relatório de Estágio apresentado a Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.
- ✓ Rauchbach, R. (2001). Actividade física para a terceira idade. In: *Envelhecimento activo: uma proposta para a vida*. Curitiba: Lovisa.
- ✓ Reeves, D., Narici, M. & Maganaris, C. (2004). Effect of resistance training on skeletal muscle-specific force in elderly humans. *J Appl Physiol*, 96, 885-892.
- ✓ *Regulamento do segundo ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em actividade física para a terceira idade* (2013). Segundo ciclo em actividade física para a terceira idade. Faculdade de Desporto, Universidade do Porto. Artigo 2º, 2/16.
- ✓ Ribeiro, F., Brochado, S. & Oliveira, J. (2009). Impacto da prática regular de exercício físico no equilíbrio, mobilidade funcional e risco de queda em idosos institucionalizados. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 9(1).

- ✓ Rikli, R. E. & Jones, C. J. (2001). *Senior Fitness Test Manual*. California State University. Fullerton: Human Kinetics.
- ✓ Rikli, R. E. & Jones, C. J. (2013). *Senior Fitness Test Manual*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- ✓ Rogatto, G. (2004). Efeitos antropométricos e funcionais do treinamento de força sobre o sistema muscular de indivíduos idosos. *Biosci, J.*, 3, 105-112.
- ✓ Safons, M. & Pereira, M. (2007). *Princípios metodológicos da atividade física para idosos*. Brasília: Concelho Regional de Educação Física da 7ª Região.
- ✓ Sequeira, C. (2007). *Cuidar de Idosos Independentes: diagnósticos e intervenções*. (1ª ed.).
- ✓ Serra da Freita. Consult. 16 Jun 2013, disponível em [http://wikipedia.org/wiki/Serra da Freita](http://wikipedia.org/wiki/Serra_da_Freita)
- ✓ Spirduso, W., Francis, K. & MacRae, P. (2005). *Physical dimensions of aging*. Champaign, Illinois: Human Kinetics.
- ✓ Spirduso, W. W. (1995). *Physical dimensions of aging*. Champaign: Human Kinetics.
- ✓ Trancoso, E. & Farinatti, P. (2002). Efeitos de 12 semanas de treinamento com pesos sobre a força muscular de mulheres com mais de 60 anos de idade. *Rev. paul. Educ. Fís.*, São Paulo, 16(2), 220-229.
- ✓ Tribess, S. & Virtuoso, J. S. (2005). Prescrição de exercícios físicos para idosos/Prescription of physical exercises for elderly. *Revista Saúde. Com*, 1(2), 163-172.
- ✓ Vilaça, J. M. S. A. (s.d.). *Treino de força como método de promoção da qualidade de vida do idoso*.
- ✓ Vinicius, M. (2010). *Exercícios Funcionais - do ideal ao real* (1). Rio de Janeiro: Livre expressão editora.
- ✓ Westcott, W. & Baechle, T. (2001). *Treinamento de força para a terceira idade*. São Paulo: Manole.
- ✓ Westcott, W. L., Baechle, T. R. & Costill, D. (1999). *Treinamento de força para a terceira idade: Para condicionamento físico e performance ao longo dos anos*. São Paulo: Manole.
- ✓ Zambrana, J. (1991). O desporto na terceira idade. *Revista Horizonte*. VIII (45, Dossier).