

# A influência da atividade física na qualidade de vida e no Perfil dos Estados de Humor, do Idoso

Nome: Hélder Duarte

Orientador: Prof. Doutor José Alves

Gandra 2015

Dissertação apresentada com vista à obtenção do grau de Mestre em Ciências do Desporto, no âmbito do mestrado em Atividade Física, Saúde e Desporto, no Instituto Superior Ciências da Saúde - Norte

Orientador: Prof. Doutor José Alves

Hélder Filipe Rodrigues Duarte

## Agradecimentos

A conclusão desta dissertação só foi possível com a colaboração, orientação, apoio e incentivo de várias pessoas a quem gostaria de apresentar a minha gratidão. Desta forma expresso o meu profundo agradecimento às seguintes pessoas:

Ao Professor Doutor José Alves, meu orientador, pela sua simpatia, pelas suas críticas cuidadosas, criteriosas e por toda a disponibilidade demonstrada ao longo da realização da dissertação

A toda a equipa da Unidade de Cuidados Continuados (UCC) Paredes - Rebordosa pela disponibilidade na recolha dos dados e na minha participação no projeto "Saúde na sua Mão", destacando sem desprimor para todos os outros a enfermeira Emília pela sua amabilidade e disponibilidade para desbloquear a informação com a ARS-N.

A enfermeira Sílvia Badim, por ter acreditado no meu trabalho e por me ter dado esta experiência de trabalhar com esta faixa etária. Pelo convite de participação no projeto, pela sua presença e ajuda no levantamento dos dados, bem como a sua ajuda no tratamento dos mesmos, o meu agradecimento sincero.

Aos meus pais, pelo apoio incondicional na minha vida pessoal e profissional. Pelo incentivo e encorajamento constante, por me ouvirem e compreenderem nos momentos mais difíceis.

A minha mana Cátia, por estar sempre presente na minha vida e por ser sempre o primeiro auxílio, a primeira a quem recorro e a primeira a me dar na cabeça.

A Ana e ao meu filho Martim, pelas horas que lhes privei da minha companhia, pela compreensão e paciência demonstrada nos momentos de mau humor. Obrigado por serem o meu incentivo e motivação para ser cada vez melhor.

## Índice

I - Introdução .....	1
1- Introdução.....	2
2- Objetivos .....	3
3 - Hipóteses .....	3
II - Revisão da Literatura .....	5
1- Atividade Física .....	6
2- Qualidade de Vida .....	10
3- Perfil dos estados de humor .....	13
III- Metodologia .....	16
1- Amostra .....	17
1.1- Seleção da amostra .....	17
2- Instrumentos de avaliação utilizados .....	19
2.1- Questionário de identificação sócio-demográfico .....	19
2.2 - <i>MOS SF-36 Versão Portuguesa</i> .....	19
2.2.1- Sistema de Pontuação .....	20
3- Perfil dos Estados de Humor .....	23
4- Procedimento de recolha de informação .....	24
5- Procedimento estatístico .....	25
IV- Apresentação e discussão dos resultados .....	27
4.1 - Qualidade de vida .....	28
4.1.1 - Global .....	28
4.1.2 - Género Masculino .....	30
4.1.3 - Género Feminino .....	31
4.1.4 - HTA .....	32
4.1.5 - HTA e DM .....	34

4.2- Perfil dos Estados de Humor (Poms) .....	36
4.2.1 - Global .....	28
4.2.2 - Género Masculino .....	30
4.2.3 - Género Feminino .....	31
4.2.4 - HTA .....	32
4.2.5 - HTA e DM .....	34
V- Discussão de Resultados .....	43
1 - Qualidade de vida .....	44
2- Perfil dos Estados de Humor (Poms) .....	47
VI- Conclusão .....	52
1 - Conclusão .....	53
2 - Recomendações .....	55
VII- Bibliografia .....	57
VIII- Anexos .....	64

## Índice de quadros

Quadro 1 - Distribuição da Amostra

Quadro 2 - Descrição da transformação de valores do MOS SF-36 v2

Quadro 3 - Teste t dependente para comparação das diferentes dimensões do sf-36v2, antes e após um ano de prática de atividade física

Quadro 4 - Teste t dependente para comparação, nos indivíduos do gênero masculino, das diferentes dimensões do sf-36v2, antes e após um ano de prática de atividade física

Quadro 5 - Teste t dependente para comparação, nos indivíduos do gênero feminino, das diferentes dimensões do sf-36v2, antes e após um ano de prática de atividade física

Quadro 6 - Teste t dependente para comparação, nos indivíduos com HTA, das diferentes dimensões do SF36, antes e após um ano de prática de atividade física

Quadro 7 - Teste t dependente para comparação nos indivíduos com HTA e DM, das diferentes dimensões do SF36, antes e após um ano de prática de atividade física

Quadro 8 - Teste t dependente para comparação das diferentes dimensões POMS, inicial e após meio ano de prática de atividade física

Quadro 9 - Teste t dependente para comparação nos indivíduos do gênero masculino, das diferentes dimensões do POMS, inicial e após meio ano de prática de atividade física

Quadro 10 - Teste t dependente para comparação nos indivíduos do gênero masculino, das diferentes dimensões do POMS, inicial e após meio ano de prática de atividade física

Quadro 11 - Teste t dependente para comparação, nos indivíduos com HTA, das diferentes dimensões do POMS, inicial e após meio ano de prática de atividade física.

Quadro 12 - Teste t dependente para comparação, nos indivíduos com HTA e DM, das diferentes dimensões do POMS, inicial e após meio ano de prática de atividade física

## **Índice de Anexos**

Anexo 1 - Questionário sf-36v2

Anexo 2 - Questionário POMS

Anexo 3 - Significado e interpretação dos resultados do questionário sf-36v2

Anexo 4 - Dimensões Poms

Anexo 5 - A Saúde na Sua Mão - Guião de entrevista

Anexo 6 - Consentimento informado, livre e esclarecido para participação em investigação

Anexo 7 - Carta ARS

Anexo 8 - Plano de exercícios

## **Abreviaturas e Símbolos**

AF - Atividade Física

DM - Diabetes Millitus

HTA - Hipertensão arterial

QV - Qualidade de Vida

POMS - Perfil dos Estados de Humor

OMS - Organização Mundial de Saúde

SPSS - Statistical Package for de Social Science

FF - Função Física

DF - Desempenho Físico

DE - Desempenho Emocional

DC - Dor Corporal

SG - Saúde Geral

VT - Vitalidade

FS - Função Social

SM - Saúde Mental

MS - Mudança de Saúde



## Resumo

O presente estudo pretende analisar a influência da prática da atividade física (AF) na qualidade de vida (QV), bem como nos estados de humor, de indivíduos idosos, a residir no concelho de Paredes.

A amostra é constituída por 155 indivíduos, entre os 65 e os 83 anos, sendo 88 do sexo masculino e 67 do sexo feminino, estando diagnosticados com pressão arterial elevada (HTA) e com HTA e diabetes Militius (DM)

Os instrumentos de avaliação utilizados foram: Questionário de identificação sócio-demográfico; Questionário de estado de saúde (SF-36v2) e Perfil de Estados de Humor – POMS. Os dois primeiros questionários foram aplicados antes do início das aulas e no final e o questionário POMS a meio desse ano e novamente no final do ano.

Os resultados da investigação indicaram, em relação à Qualidade de Vida, uma melhoria significativa na perceção da QV total no grupo de idosos ao final de um ano de programa de atividade física. Observamos a existência de diferenças estatisticamente significativas nas dimensões Funcionamento Físico (FF), Desempenho Físico (DF), Função Social (FS), Desempenho Emocional (DE) e Saúde Mental (SM). Em relação às dimensões dor corporal (DC), saúde geral (SG) e vitalidade (VT), os indivíduos após a prática de atividade física apresentam níveis médios muito próximos dos valores obtidos no período em que não praticavam atividade física sendo que estas diferenças não atingem o significado estatístico. Analisando os resultados obtidos no sf-36v2, verificamos que independentemente do sexo ou patologia as dimensões onde temos sempre uma grande melhoria são as de cariz social, FS, DE e na melhoria do funcionamento, com as dimensões FF e DF. A dor corporal e a saúde geral são as dimensões em que os resultados se mantiveram idênticos da 1ª para a 2ª avaliação.

Em relação ao Perfil dos Estados de Humor, verificaram-se melhorias estatisticamente significativas em todas as dimensões, com especial incidência nas dimensões Tensão, Fadiga e Confusão.

## **Abstract**

The present study pretends to analyse the influence of the physical activity (PA) practice in the quality of life (QL), as well as the elderly individuals' moods that live in Paredes' county.

The sample consists of 155 individuals, between 65 and 83 years old, 88 being male and 67 female. In percentage terms, the sample is divided as follows: having pathology of hypertension or diabetes mellitus was a required inclusion criterion in the physical activity program.

The evaluation instruments used were: Socio- demographic identification questionnaire; Health questionnaire (SF36v2); and Moods Profile- POMS. The first two questionnaires were applied before the classes have started and the questionnaire POMS in the middle of the year.

The research results, in what Quality of life is concerned, have indicated a significant improvement in the quality of life perception within the elderly group after a year of physical activity program.

Statistic significant differences are observed in the following dimensions: Physical Functioning (PF), Physical Performance (PP), Social Role (SR), Emotional Performance (EP), and Mental Health (MH). In relation to the dimensions of Body Pain (BP), General Health (GH) and Vitality (VT), the individuals after physical practice exhibit average levels much similar to the values obtained during the period when they didn't practice physical activity but these differences don't reach statistic significance. Analysing the results obtained in the sf36v2, we find that regardless of sex or pathology , the dimensions in which we always have a great improvement are those concerning social nature, SR, EP and in the functioning improvement, the dimensions PF and PP. The dimensions of Body Pain and General Health are the ones in which the results were identical from the first to the second evaluation.

Relating to the Moods profile, the enforcement of the physical activity program and the POMS questionnaire, after six months, provided significant statistic improvements and an increase in all dimensions, with a particular focus on Stress, Fatigue and Disturbance.

## Résumé

Cette étude a comme but l'analyse de l'influence de la pratique de l'activité physique (AP) dans la qualité de vie (QV), aussi que dans les états d'humeur de la population ainée habitant la ville de Paredes.

Cet échantillon est constitué par 155 individus, âgés entre les 65 et les 83 ans, dont 88 du sexe masculin et 67 du sexe féminin. En termes de pourcentage, l'échantillon est formé de la façon suivante : avoir une pathologie d'hypertension artérielle ou bien du diabète Millitus, étant ce facteur obligatoire dans l'inclusion du programme d'activité physique.

Les instruments d'évaluation employés ont été le questionnaire d'identification sociodémographique, le questionnaire sur l'état de la santé (SF-36v2) et le profil des états d'humeur – POMS. L'application des deux premiers a été faite avant le début de l'année académique, tandis que le questionnaire POMS a été appliqué à la moitié de l'année.

Par rapport à la Qualité de Vie, les résultats de la recherche ont indiqué une amélioration significative de la perception de la QV totale dans le groupe des personnes âgées après une année de programme d'activité physique. On a aussi observé l'existence de différences statistiquement significatives dans les dimensions du Fonctionnement Physique (FF), de la Performance Physique (DF), de la Fonction Sociale (FS), de la Performance Émotionnelle (DE) et de la Santé Mentale (SM). Par rapport aux dimensions de la Douleur Corporelle (DC), de la Santé Générale (SG) et de la Vitalité (VT), les individus présentent des niveaux moyens, après la pratique de l'activité physique, très proches des valeurs obtenues pendant la période où ils ne suivaient aucune pratique physique. Cependant, ces différences n'ont pas de signification statistique pertinente. Selon les résultats du questionnaire sf-36v2, et indépendamment du sexe et des pathologies, on a vérifié que les dimensions dans lesquelles on a toujours obtenu une grande amélioration ont été celles ayant des rapports sociaux (FS et DE), ainsi que sur dans les dimensions (FF et DF). La douleur corporelle (DC) et la santé générale (SM) sont des dimensions où les résultats se sont maintenus identiques de la première à la deuxième évaluation.

Par rapport au Profil des États d'Humeur, l'application du questionnaire POMS après une demi-année du programme d'exercice physique nous a permis des améliorations statistiquement significatives, avec une augmentation des moyennes en toutes les dimensions, surtout les dimensions de la Tension, de la Fatigue et de la Confusion.

## **I - INTRODUÇÃO**

---

## **1- Introdução**

O envelhecimento populacional é hoje um fenómeno universal, característica dos países desenvolvidos e dos países em desenvolvimento. Em 1950, eram cerca de 204 milhões de idosos no mundo e, já em 1998, quase cinco décadas depois, este contingente alcançara 579 milhões de pessoas, um crescimento de quase oito milhões de pessoas idosas por ano. As projeções indicam que, em 2050, a população idosa será de 1 900 milhões de pessoas, equivalente à população infantil de 0 a 14 anos de idade (Andrews, 2000), sendo que os muito idosos (com 80 ou mais anos) constituem o grupo etário de maior crescimento no mundo (OMS, 2001; CDC, 2007). O número de pessoas com 60 anos ou mais tem aumentado progressivamente nos países em desenvolvimento, (Albuquerque, 2005).

Dados demográficos referentes a 2008, assinalam que a população residente em Portugal continua com a tendência de envelhecimento. Esta tendência não é só Portuguesa, já que a população a nível mundial com mais de 65 anos, corresponde a 17,4% e a população com mais de 80anos corresponde a 4,2%. Estima-se que em 2060 a população com mais de 65 anos passe para 30,9% e com mais de 80 anos passe para 12,8% (Giannakouris, 2008).

Assim sendo achámos pertinente efetuar um estudo sobre esta faixa etária e simultaneamente avaliar a influência da prática da atividade física (AF) na qualidade de vida (QV), bem como nos estados de humor, de indivíduos idosos, a residir no concelho de Paredes.

O nosso estudo divide-se em duas partes, uma parte teórica onde se realizou uma revisão o mais exaustiva possível da literatura sobre o tema em questão, assim como estudos efetuados nesta área e principais conclusões. Na parte prática avaliou-se um grupo de idosos antes do início de um programa de atividade física, nos diferentes domínios da qualidade de vida e os estados de humor, sendo avaliados nas mesmas dimensões um ano após o programa. Avaliamos também a qualidade de vida e os estados de humor, dos idosos no

concelho de Paredes, com mais de 65 anos, que sofrem das patologias de hipertensão e diabetes, avaliando os efeitos de um ano de prática de atividade física e comparando-os em relação ao género.

## **2- Objetivos**

Mediante o exposto e considerando que a atividade física afeta sobremaneira a qualidade de vida da população achamos pertinente realizar um estudo sobre a influência desta na qualidade de vida e nos estados de humor de indivíduos idosos, a residir no concelho de Paredes. Assim sendo achámos pertinente colocar os seguintes objetivos específicos:

- verificar a relação existente entre a prática de atividade física e a qualidade de vida
- verificar a relação existente entre a prática de atividade física e os estados de humor avaliados pela POMS
- verificar a relação existente entre a prática de atividade física e a qualidade de vida em indivíduos com HTA e DM

## **3- Hipóteses**

De acordo com os objetivos previamente definidos e tendo por base os resultados da literatura colocámos as seguintes hipóteses, que esperamos vir a validar com o nosso estudo:

H1 - Existem diferenças estatisticamente significativas que a atividade física influencia a qualidade de vida dos idosos, test-t para amostras emparelhadas.

H2 - Existem diferenças estatisticamente significativas que a atividade física influencia a melhoria dos estados de humor, potenciando o aparecimento do perfil iceberg.

H3 - Existem diferenças estatisticamente significativas nos níveis de qualidade de vida de acordo com o género, antes e depois do programa de atividade física.

H4 - Existem diferenças estatisticamente significativas nos níveis de qualidade de vida de acordo com as patologias HTA e DM

H5 - Existem diferenças estatisticamente significativas nos Estados de Humor de acordo com o género, com meio ano de programa de atividade física

H6 - Existem diferenças estatisticamente significativas nos estados de Humor de acordo com as patologias HTA e DM, com meio ano de programa de atividade física

## **II - REVISÃO DA LITERATURA**

---



## 1 - Atividade Física

A atividade física é geralmente definida como “qualquer movimento associado à contração muscular que faz aumentar o dispêndio de energia acima dos níveis de repouso” (Caspersen *et al.*1986). Esta ampla definição inclui todos os contextos da AF, ou seja, a AF em momentos de lazer (incluindo atividades desportivas e de dança), AF ocupacional, AF em casa ou perto de casa, e a AF como caminhada.

Tendo em conta a abrangente definição de AF, Ettinger (2006) defendeu a existência de dois tipos de AF: a AF como estilo de vida e a AF com exercícios estruturados, indicando que ambos são benéficos para a saúde.

A AF como estilo de vida inclui subir escadas, caminhar para fazer recados e jardinagem, sendo portanto, tudo o que mantém a pessoa ativa no seu quotidiano. Este tipo de AF caracteriza-se por não acarretar nenhum custo financeiro, as pessoas não terem que mudar o seu vestuário nem ir para um local específico ou tomar um banho no final da sessão.

Já a AF com Exercícios Estruturados é constituída por exercícios repetitivos com o objetivo de melhorar a sua capacidade física. Como exemplo deste tipo de AF refere-se os grupos de Fitness, as caminhadas, a natação, o ciclismo, o jogging, a musculação, os alongamentos, o yoga e todos os desportos ativos. Normalmente estes exercícios estabelecem que a pessoa saia de sua casa a uma determina hora do dia para ir para um local diferente.

Para realizar a AF com Exercícios Estruturados, é necessário estabelecer e criar programas formais de AF. Os programas de carácter formal devem ter objetivos definidos na sua programação sendo direcionados para a melhoria da forma de vida e deverão incluir atividades agradáveis que envolvam a força, a resistência, a flexibilidade, a coordenação e o equilíbrio (Faria & Marinho, 2004). O programa de exercícios para idosos deve proporcionar benefícios em relação às capacidades motoras que apoiam a realização das atividades da vida diária, melhorando a capacidade de trabalho e lazer e alterando a taxa de declínio do estado funcional (Matsudo & Matsudo, 1992).

A atividade física (AF) regular vem sendo utilizada como alternativa minimizadora dos efeitos do envelhecimento, bem como um meio de promoção da saúde, possibilitando assim a normalização, a manutenção e autonomia dos idosos (Okuma, 1998).

O aumento da força muscular, do fluxo sanguíneo, da flexibilidade e amplitude dos movimentos, a diminuição do percentual de gordura, a redução dos fatores que causam quedas, a melhora da postura, ajuda no alívio da dor podem ser considerados alguns dos benefícios fisiológicos que a atividade física propicia ao organismo (Assis, 2002, CDC, 2007). E como benefícios psicológicos e sociais, a AF atua de forma positiva no alívio da ansiedade e depressão, melhorando a perfusão sanguínea sistêmica e, particularmente a cerebral, e também no aumento da autoconfiança, favorecendo melhorias na satisfação com a vida e redução da solidão (Neri, 2001).

Os níveis de AF das pessoas que vivem em países industrializados têm diminuído nos últimos 100 anos. O aumento do número de horas de trabalho faz com que diminua o tempo de lazer, originando um estilo de vida sedentário para muitas pessoas e conseqüente diminuição da AF nas Atividades de Vida Diária.

Filósofos da antiga China e da Grécia já alertavam para os benefícios da AF regular na saúde, no entanto somente nos últimos 50 anos é que a comunidade científica se tem debruçado sobre benefícios da AF. Inculcar a AF no estilo de vida é imprescindível para melhorar a saúde de uma pessoa.

Estudos demonstram que participar em atividades físicas regulares e moderadas pode retardar o declínio funcional dos indivíduos. De facto, aumentar a prática de AF regular aumenta a longevidade, a flexibilidade, a funcionalidade e independência a resistência óssea, o bem-estar, melhora o sono, o controle de peso e diminui o risco de enfarte do miocárdio, de Acidente Vascular Cerebral (AVC), de desenvolver Diabetes Mellitus tipo 2 (DM), de algumas doenças neoplásicas, risco de fraturas, de desenvolver a depressão, obesidade, de perda de memória, de desenvolver demência e de desenvolver doença da vesícula biliar (Ettinger, 2006).

Se uma pessoa se mantiver ativa ao longo da sua vida viverá mais tempo que uma pessoa inativa e sedentária (Ettinger, 2006). De facto, estudos indicam que indivíduos que adotaram um estilo de vida saudável e indivíduos com alta aptidão física, têm menor riscos de doenças cardiovasculares vivendo em média mais dois anos que indivíduos sedentários (Matsudo, 2006). De forma a possuir um estilo de vida fisicamente ativo que tenha impacto na saúde, cada indivíduo deve caminhar 10 minutos por dia (Ettinger, 2006). A alteração do estilo de vida, realizando AF regularmente, mesmo depois dos 50 anos tem impacto no risco de mortalidade das pessoas reduzindo-o para o mesmo nível dos indivíduos que praticam AF regular ao longo da sua vida (Byberg, et al 2009).

A AF regular e moderada reduz o risco de morte por problemas cardíacos em 20 e 25% entre pessoas com doença do coração diagnosticada (CDC, 2004). Segundo Matsudo & Matsudo (1992) a AF promove o aumento do volume sistólico, diminui a frequência cardíaca no repouso; aumenta a ventilação pulmonar; diminui a pressão arterial e melhora do perfil lipídico. As caminhadas e a realização de atividades de caminhada estruturadas por profissionais competentes, são muito recomendadas por estarem associadas à diminuição do risco de doenças cardiovasculares (Sesso, 1999; Albright, 2006; Boone-Heinonen, 2009).

A incidência da Diabetes Mellitus de tipo 2 está a aumentar nos países desenvolvidos por causa da mudança dos fatores ambientais (alimentação pobre e baixo nível de prática de AF), associada à genética dos indivíduos (Gill *et al*, 2008). A incidência desta patologia predispõe, o aparecimento de graves problemas de saúde, tais como, o enfarte do miocárdio, o Acidente Vascular Cerebral (AVC), ou mesmo a cegueira e a falência renal. Pessoas com uma AF regular e que mantêm o peso normal têm menos probabilidade de desenvolver Diabetes Mellitus de tipo II (Hu *et al*, 2004). No entanto, se a pessoa idosa tem diabetes de tipo II a AF ajudará a manter os níveis de glicose sanguínea controláveis (CDC, 2004).

A obesidade é um problema de saúde pública e define-se como sendo a acumulação excessiva de gordura no tecido adiposo (Reis, 2009). O excesso

de peso está relacionado com uma série de co-morbilidades, tais como, a hipertensão, as doenças cardíacas, o AVC, a Diabetes Mellitus de tipo II e alguns tipos de cancro. Além disso, prejudica a estrutura óssea prejudicando a artrite dos joelhos e origina problemas emocionais e sociais (Ettinger, 2006).

Um estilo de vida ativo por parte dos idosos deve estar dirigido como uma forma de quebrar o círculo vicioso de aumento da relação idade-sedentarismo-doença-incapacidade (Mazo, 2003).

Isto ocorre, segundo Gallo et. al. (1995), porque durante a realização de exercício físico, ocorre a liberação da endorfina e da dopamina pelo organismo, propiciando um efeito tranquilizante e analgésico no praticante regular, que frequentemente beneficia de um efeito relaxante pós-esforço e, em geral, consegue manter-se um estado de equilíbrio psicossocial mais estável frente as ameaças do meio externo.

Além disso, a AF não necessita ser árdua para ser benéfica. Os indivíduos de todas as idades beneficiam se fizerem da AF de moderada intensidade, durante 30 minutos, na maioria dos dias, de forma contínua ou acumulada (CDC, 2007).

Assim, viver, cada vez mais, tem implicações importantes para a QV; a longevidade pode ser um problema, com consequências sérias nas diferentes dimensões da vida humana, física, psíquica e social. Esses anos vividos a mais podem ser anos de sofrimento para os indivíduos e suas famílias, anos marcados por doenças, declínio funcional, aumento da dependência, perda da autonomia, isolamento social e depressão.

No entanto, se os indivíduos envelhecerem mantendo-se autónomos e independentes, a sua vida poderá ser vivida em pleno (Paschoal, 2000).

Diante de tantas particularidades, a AF de idosos torna-se fundamental e de grande importância científica e social. E a partir destas investigações implantar e implementar programas de intervenções, tanto em programas gerontes, quanto em políticas sociais gerais adequados à realidade do País, contribuindo assim, para um processo de envelhecimento, senão com qualidade de vida plena, que ao menos tenda para tal direção.

Um programa de AF deve ser orientado para a melhorar a QV da pessoa idosa, diminuindo os efeitos nocivos consequentes do processo de envelhecimento. Para tal devem obedecer a alguns critérios (Takahashi & Tumelero, 2004):

- Promover atividades recreativas (para a produção de endorfinas responsáveis pela sensação de bem-estar e recuperação da auto-estima);
- Atividades de sociabilização (em grupo, com carácter lúdico);
- Atividades moderadas e progressivas (preparando gradativamente o organismo para suportar estímulos cada vez mais fortes);
- Atividade de força, (principalmente para os músculos responsáveis por sustentação/postura, evitando cargas muito fortes e contrações isométricas);
- Atividades de resistência (com vista à redução das restrições no rendimento pessoal);
- Atividades aeróbicas de baixa intensidade (para reduzir a incidência de lesões);
- Exercícios de alongamento (ganho de flexibilidade e de mobilidade) e Atividades de relaxamento (diminuindo tensões musculares e mentais).

## **2 - Qualidade de Vida**

A QDV é um conceito recente, tanto na sua utilização genérica como no domínio da saúde, das doenças em geral, e da doença oncológica em particular (Pais - Ribeiro 2002), como da hipertensão e diabetes. O conceito de QDV tem sido definido de várias formas não existindo uma definição clara do conceito. Tal facto, levanta alguns problemas ao nível da operacionalização do constructo, tornando-se difícil a sua medição. Consequentemente, existem inúmeras propostas de definição

Nas últimas décadas, a QV tem sido um dos grandes focos de atenção de autoridades e também da população. Por ser um conceito relativamente

novo, muito abrangente e subjetivo, vários grupos de estudos começaram a pesquisar o que seria e o que abrangeria este fenómeno.

A temática sobre QV tem despertado a atenção de muitos pesquisadores e tem aumentado o interesse em mensurar essa questão. Dessa forma diversos instrumentos foram criados pelos mais diferentes grupos que estudam esta temática.

O constructo Qualidade de Vida apresenta dois principais focos de pesquisa, qualidade de vida num sentido mais genérico, amplo e um outro foco relacionado com a saúde.

Entendendo-se QV no seu sentido amplo, esses conceitos vêm reafirmar a abrangência e a necessidade de se estudar essa temática de uma forma integrada entre todas as áreas. Quando esta é analisada no seu sentido específico vai apresentar, para cada área, uma definição característica, sendo que na área ligada à saúde, QV “aplica-se a pessoas sabidamente doentes e diz respeito ao grau de limitação e desconforto que a doença e/ou a sua terapêutica acarretam ao paciente e à sua vida” (Silva, 1999).

Para os indivíduos saudáveis a noção de QV refere-se a conceitos como riqueza, lazer, autonomia, liberdade, ou seja, tudo o que proporcione um quotidiano agradável (Pimentel, 2006).

De acordo com Cramer (1994; cit. por Pais - Ribeiro, 2002) a qualidade de vida é um estado de bem-estar mental, físico e social e não somente ausência de doença ou incapacidade.

A saúde e a doença configuram processos compreendidos como um *continuum*, relacionados com aspetos económicos, socioculturais, experiências pessoais e estilos de vida.

A melhoria da qualidade de vida passou a ser um dos resultados esperados, tanto das práticas assistenciais quanto das políticas públicas nos campos da promoção da saúde e da prevenção de doenças (Seidl & Zannon, 2004).

Segundo Pennix et. al., (2004), o idoso tem perda de até 5% da capacidade física a cada 10 anos e pode recuperar somente 10% através de atividades físicas adequadas. Desta forma, a prática de AF contribui para a

melhoria da QV dos indivíduos, por diminuir as sequelas das doenças crônicas, reduzir o período de internamento e possibilitar a ingestão de uma quantidade menor de medicamentos necessários ao controle das mesmas. Isto resulta em ganhos significativos para a saúde, além de gerar economia de recursos financeiros destinados aos tratamentos médicos. Sendo assim, observa-se redução da mortalidade e redução de doenças coronárias, diabetes, cancro de cólon, hipertensão e osteoporose.

Segundo De Vitta (2001), os programas de cuidados físicos tendem a gerar impacto socioeconômico porque graças a seus efeitos sobre a QV global, o humor e a saúde percebida, provocam um aumento no grau de independência dos idosos e assim reduzem a demanda por serviços médicos. Matsudo (2006) através de uma revisão de estudos mostrou que o idoso com um estilo de vida ativa experimenta uma melhor QV, com a redução da morbidade e mortalidade, além de proporcionar melhora nos aspectos psicológicos e sociais, quando comparados aos sedentários da mesma idade.

De acordo com Spirduso & Cronin (2001) uma boa QV para os idosos pode ser interpretada pelo fato de poderem sentir-se melhor, conseguirem cumprir com as suas funções diárias básicas adequadamente e conseguirem viver de forma independente. Mas, segundo Ramos (2003) a maior influência está no domínio físico desses idosos, onde ressalta a importância de se considerar a capacidade funcional como importante fator de impacto na QV em idosos. Além disso, a QV na velhice tem sido associada a questões de independência e autonomia, e a dependência do idoso resulta das alterações biológicas, as incapacidades e de mudanças nas exigências sociais (Souza et al., 2003).

No entanto, Fleck et. al., (2003), relatam que não podemos deixar de considerar as alterações psicológicas e de inserção social pelas quais passam os indivíduos idosos, de forma a minimizar os efeitos dessas transformações decorrentes da idade na QV desses idosos. Como destaca Pereira (2002), as avaliações subjetivas da QV em idosos devem focar o que acontece ao indivíduo nas diferentes etapas do envelhecimento, desde mudanças físicas até a desvalorização social consequente da reforma, considerando qual o seu



sentimento e entendimento dessas situações, seus ganhos e perdas psicológicas e, ainda, suas frustrações e aspirações.

Nesse sentido, segundo Santos et. al., (2002), a QV do idoso compreende a consideração de diversos critérios de natureza biológica, psicológica e sócio estrutural, pois vários elementos são apontados como determinantes ou indicadores de bem-estar na velhice: longevidade, saúde biológica, saúde mental, satisfação, controle cognitivo, competência social, produtividade, eficácia cognitiva, status social, continuidade de papéis familiares e ocupacionais e continuidade de relações informais com amigos.

Assim, a QV do idoso deve ser encarada na sua multidimensionalidade.

Além da QV dos idosos, outro aspecto importante é o estilo de vida das pessoas desta faixa etária. O processo de envelhecimento é acompanhado, muitas vezes, por um estilo de vida inativo, ou seja, pela inatividade física/sedentarismo, que gera a incapacidade e a dependência física, psíquica e social.

### **3 - Perfil dos Estados de Humor (POMS)**

Diversos estudos têm sugerido e evidenciado a contribuição da AF para a alteração positiva dos estados de humor. Em particular, a atividade física parece aliviar os sintomas de depressão e ansiedade e melhorar ou promover estados de humor mais positivos (Berger & Motl, 2000; Landers & Arent, 2001). De acordo com Thayer *et al.* (1994), de todas as técnicas comportamentais usadas para a regulação do humor, o exercício físico mostrou-se o mais efetivo na alteração de um mau humor, bem sucedido no aumento da energia e na redução da tensão. Por isso, o exercício tem sido proposto como uma alternativa no tratamento e na prevenção.

No mesmo sentido, as alterações de humor ocorridas durante e após a realização de uma atividade física podem ser responsáveis, em grande medida, pela maior ou menor adesão a programas de exercício e atividade física regular. Por isso, mais recentemente, os estados de humor e outras respostas



afetivas resultantes da prática de exercício físico começaram a ser variáveis centrais e a assumir uma importância crescente na investigação, uma vez que as respostas afetivas e os estados de humor positivos experimentados pelos sujeitos após a prática de exercício, parecem constituir um bom preditor do envolvimento futuro com a prática (Berger, Pargman & Weinberg, 2007).

A AF permite ao idosos a manutenção de um estilo de vida independente o que se traduz em sentimentos de felicidade e de auto-eficácia. Esta, por sua vez, promove sentimentos de competência contribuindo para um aumento qualitativo no trabalho físico a realizar (Berger, 1989, citado por Candeias, 2006). O estilo de vida ativo e a prática regular de AF apresentam-se como métodos eficazes na redução de vários fatores de riscos, como doenças cardiovasculares, cancro, diabetes, obesidade e hipertensão arterial, etc. A AF tem também um papel preponderante na obtenção de benefícios psicológicos, é inegável.

A prática de AF de forma regular pode ser uma intervenção comportamental importante para prevenir os sintomas de depressão nas pessoas idosas (Motl *et al*, 2005). Sendo assim, a AF pode e deve ser um complemento à terapia tradicional pois permite que os indivíduos que sejam fisicamente ativos tenham menos risco de desenvolver depressão e problemas de ansiedade (Martinsen, 2008). Destaca-se assim, a necessidade de consciencializar os profissionais de saúde para a necessidade de prescrição da AF para as pessoas idosas, como uma forma de atenuar os sintomas de depressão e ansiedade (Lee & Park, 2008).

Neste domínio da investigação existe uma longa tradição de utilização do *Perfil dos Estados de Humor* (POMS), desenvolvido por McNair, Lorr e Droppleman (1971, 1992).

Na sua versão inicial e original, o POMS é uma escala de avaliação psicológica, com 65 itens de onde se extraem 6 resultados relativos a outras tantas dimensões do estado de humor: tensão/ansiedade; depressão; ira/hostilidade; vigor/atividade, fadiga/inércia; e confusão (com a exceção de vigor/atividade, todos os estados de humor medidos são negativos). Este instrumento é bastante sensível às flutuações de humor relacionadas com o

exercício e as suas subescalas que parecem responder específica e diferencialmente a diversos tipos de exercício. A sua informação normativa é abundante para grupos populacionais específicos, o que demonstra também a sua validade e utilidade práticas (LeUnes & Burger, 2000; Beddie, Terry & Lane, 2000; Berger & Motl, 2000; Lane, Beedie, & Stevens, 2005; Terry & Lane, 2000).

Os estados de humor referem-se a um estado transitório e flutuante nos estados afetivos, refletindo a forma como um indivíduo se sente globalmente num momento particular de tempo, podendo variar num *continuum* que varia entre sentimentos indutores de prazer e de mal-estar. Cada indivíduo tem a uma forma idiossincrática de experienciar a intensidade dos estados emotivos, assim como uma predisposição subjetiva para estados emocionais de natureza negativa ou positiva. Ainda que os estados de humor e as emoções reflitam estados afetivos, existem diferenças que devem ser sublinhadas, nomeadamente o facto dos estados de humor perdurarem por espaços temporais mais alargados, terem menor intensidade e aparentemente não possuírem causas específicas e distintas (Berger & Motl, 2000; Lane, Beedie & Ste

Tem sido demonstrado que a prática de atividade física promove uma melhoria no estado de humor, como a diminuição de tensão/ansiedade, depressão e raiva e aumentos no vigor, que podem durar horas após o exercício e que a repetição destes efeitos a longo prazo traria efeitos positivos para a saúde (Berger e Molt, 2000; Lane e Lovejoy, 2001;).

### **III - METODOLOGIA**

---

## **1 - Amostra**

O Programa para idosos, levado a cabo pela Unidade de Cuidados na Comunidade Continuados Paredes-Rebordosa, intitula-se “Saúde na sua Mão” e tem como objetivo a prevenção de doenças cardiovasculares, que engloba trabalho de prevenção, motivação, educação para a saúde e exercício físico, que foi a única parte por mim desenvolvida.

O presente estudo pretende avaliar os níveis de qualidade de vida de sujeitos com mais de 65 anos e analisar a influência de um programa de atividade física, nessa qualidade de vida.

A prática da atividade física, diz respeito à variável independente, sendo as variáveis dependentes as parâmetros avaliados no questionário de qualidade de vida e no questionário do perfil dos estados de humor (POMS).

Os dados foram recolhidos em várias freguesias no concelho de Paredes. Dos dados recolhidos apenas utilizei os referentes aos alunos aos quais lecionei o programa de atividade física (Rebordosa, Sobrosa, Castelões de Cepeda, Baltar, Sobrosa e Gandra). A estratégia de selecionar todas as turmas de diferentes freguesias e não apenas de duas ou três mais representativas, teve como intuito ter uma noção mais alargada e uma amostra mais representativa.

### **1.1 - Seleção da Amostra**

A amostra foi selecionada numa população de sujeitos a residir no concelho de Paredes. A Organização Mundial de saúde (OMS), 2001, considera que a terceira idade começa aos 65 anos nos países desenvolvidos e, aos 60 anos, nos países em desenvolvimento. No entanto, é importante reconhecer que a idade cronológica não é um marcador preciso para as mudanças que acompanham o envelhecimento (OPAS, 2005). Por esse facto só foram selecionados idosos com 65 anos ou mais e que sofressem de alguma patologia como diabetes e/ou hipertensão arterial diagnosticado pelos médicos de família e orientados para a equipa da UCC.

Foram construídas turmas nas diversas freguesias e iniciado um programa de atividade física que teve a duração de um ano.

Os grupos foram submetidos a aulas de atividade física duas vezes por semana com a duração de 60 minutos cada, no período de 02-7-2012 a 1-7-2013, com uma intensidade ligeira a moderada.(Programa em anexo)

Quadro 1: distribuição da amostra

Distribuição da amostra		percentagem	Número
sexo	masculino	56,77	88
	feminino	43,23	67
patologia	hta	57,42	89
	Hta e dm	41,94	65
	dm	0,64	1

A amostra é constituída por 155 indivíduos, entre os 65 e os 83 anos, sendo 88 do sexo masculino e 67 do sexo feminino, ou seja em termos percentuais a amostra está dividida da seguinte forma: 56,77% sexo masculino e 43,23% sexo feminino. Observa-se uma ligeira predominância do sexo masculino.

No que diz respeito as patologias, podemos observar que 57,42% dos indivíduos são hipertensos, 41,94% hipertensos e diabéticos e 0,64% só diabético.

A hipertensão arterial era critério de inclusão obrigatório no início do programa da UCC.

## **2 - Instrumentos de Avaliação Utilizados**

Os instrumentos de avaliação utilizados foram: Questionário de identificação sócio-demográfico; Questionário de estado de saúde (SF-36v2) e Perfil de Estados de Humor – POMS. Os dois primeiros questionários foram aplicados antes do início das aulas e no final e o questionário POMS a meio desse ano e no final.

### **2.1 - Questionário de identificação sociodemográfico**

Este questionário foi elaborado pela equipa do UCC Paredes/Rebordosa e pelo investigador, com o intuito de recolha para melhor caracterizar a amostra. É constituído por sete partes distintas. A primeira corresponde à identificação do sujeito permitindo proceder à caracterização geral da amostra. A segunda e a terceira dizem respeito à atividade profissional e habitação, respetivamente. A quarta diz respeito à saúde, permitindo fazer uma análise sobre os principais problemas de saúde da amostra. A quinta diz respeito à alimentação aferindo os seus hábitos alimentares. A sexta sobre o seu estilo de vida. Por último, a sétima, a biometria, analisando o IMC, o perímetro abdominal e a tensão arterial.

O questionário foi aplicado sob entrevista, devido ao nível de escolaridade dos praticantes.

### **2.2 - MOS SF-36 Versão Portuguesa**

O instrumento genérico que foi adotado neste estudo é a 2ª Versão Portuguesa do MOS SF – 36. Contém 36 itens, abrangendo oito dimensões do estado de saúde, detetando tanto os estados positivos como os estados negativos de saúde, destinando-se a medir conceitos de saúde que representam valores humanos básicos importantes para a funcionalidade e bem-estar de cada um (Ribeiro, 2000). As dimensões que o constituem são: função física (FF), desempenho físico (DF), desempenho emocional (DE), dor corporal (DC), saúde geral (SG), vitalidade (VT), função social (FS) e saúde mental (SM). Estas oito dimensões estão agrupadas em duas componentes: a

física e a mental (Ferreira e Marques, 1998). Fazem parte da primeira componente a FF, DF, DC e SG. Da segunda componente fazem parte a SM, DE, FS e VT. As dimensões SG e VT fazem parte das duas componentes.

A função física (FF) pretende medir as limitações na execução da atividade física, desde as básicas às mais exigentes; a dor corporal (DC) pretende medir a intensidade e o desconforto provocados pela dor, assim como, de que forma e em que extensão interfere nas atividades quotidianas normais; a saúde geral (SG) pretende avaliar a perceção holística da saúde, incluindo a saúde atual, a resistência à doença e a aparência saudável; a vitalidade (VT) contempla níveis de energia e fadiga; a função social (FS) pretende captar a quantidade e qualidade das atividades sociais e o impacto dos problemas físicos e emocionais nas atividades sociais; a saúde mental (SM) faz referência a quatro das mais importantes dimensões da saúde mental, que são a ansiedade, depressão, perda de controlo em termos comportamentais ou emocionais e o bem-estar psicológico.

Este questionário é também constituído por um item que corresponde à transição e mudança de saúde (MS), que mede a perceção de mudança de saúde em geral do indivíduo que corresponde em relação aos últimos 12 meses.

### **2.2.1 - Sistema de pontuação**

No que diz respeito ao sistema de pontuação, as oito escalas que contêm de 2 a 10 itens, são pontuadas através de uma escala tipo Likert, entre um a cinco valores.

Os dados em bruto, provenientes da codificação das respostas ao questionário, passam por um procedimento específico, a fim de os tornar coerentes e interpretáveis em futuras manipulações (Ferreira, 2000). O procedimento para o MOS SF-36 v2, passa pelas seguintes fases:

- Introdução de dados – os dados são introduzidos segundo a codificação existente no questionário.

- Transformação de valores – existem dois tipos de transformações de valores, são elas a recalibração e a inversão.

A inversão de valores faz-se em itens das dimensões Dor Corporal (DC) e Saúde Geral (SG). Os restantes itens não têm os seus valores sujeitos a transformações. (Quadro)

Quadro 2: descrição da transformação de valores do MOS SF-36

Escala	Itens	Valores	Itens sujeitos a transformação
FF- função física	3 <sup>a</sup> -3 <sup>j</sup>	1-5	-
DE- desempenho físico	4 <sup>a</sup> -4 <sup>d</sup>	1-5	-
DC- dor corporal	7,8	1-5	7* e 8*
SG- saúde geral	1,11 <sup>a</sup> -11 <sup>d</sup>	1-5	1*,11b*,11d*
VT- vitalidade	9 <sup>a</sup> ,9e,9g,9i	1-5	9a**,9e**
FS- função social	6,10	1-5	6**
DE- desempenho emocional	5a,5c	1-5	-
SM- saúde mental	9b,9c,9f,9h	1-5	9d**,9h**
MS- Mudança de saúde	2	1-5	-

Legenda:\*inversão e calibração;\*\*inversão

Tratamento de dados omissos: poder-se-á estimar uma pontuação de uma escala que contenha dados omissos, desde que sejam respondidos pelo menos metade dos itens que compõem essa escala. A solução é o cálculo da média das respostas dadas pelo indivíduo aos restantes itens da respetiva escala, e essas respostas já deverão ter os seus resultados transformados.

Cálculo da escala – para cada escala (dimensão somam-se as pontuações de cada resposta, dos itens que a compõem. Finalmente, através de uma fórmula os valores obtidos em cada escala são transformados numa escala de 0 a 100.

$$\text{Escala transformada} = \frac{\text{SOMA} - \text{MIN}}{\text{MAX} - \text{MIN}} * 100$$



A SOMA corresponde à soma dos itens da escala, após os valores serem transformados; o MIN e MAX correspondem aos limites mínimos e máximos das escalas. No final temos cada uma das oito dimensões com valor atribuído de 0 a 100.

O valor da fórmula obtido, numa escala de 0 a 100, corresponde à percentagem da pontuação total. Assim, quanto mais baixa a pontuação, pior será o estado de saúde do indivíduo, em relação às dimensões em análise.

O item MS que representa a percepção de mudança de saúde em geral do indivíduo, em relação aos últimos 12 meses não corresponde a uma dimensão.

Verificação – para além duma análise exploratória inicial, que implique a correção dos erros de entrada de dados, a deteção de valores extremos e análise das distribuições de frequências, Ferreira (2000), aconselha: análise das correlações entre cada escala e os itens que a compõe, devendo estas serem positivas e altas, o valor mínimo não deve ultrapassar os 0,4; análise da correlação entre a saúde geral (SG) e as outras sete escalas, que devem ser positivas e, com raras exceções serem altas; análise da correlação entre as oito escalas e o primeiro fator não rodado obtido pela análise fatorial, devendo estas ser positivas e altas.

Alguns dos procedimentos acima descritos, não se aplicam a este estudo, uma vez que os questionários não foram auto administrados. O método utilizado foi a recolha dos dados por entrevista, devido ao nível de escolaridade da amostra, evitando assim a existência de dados omissos ou de respostas duplas para a mesma questão.

### **3 - Perfil dos Estados de Humor (POMS)**

Este instrumento é baseado na versão original do “Profile of Mood States” (POMS) de McNair, Lorr e Droppleman (1981) traduzida para português por Viana e Cruz (1994), tendo posteriormente sido avaliadas as suas

propriedades psicométricas e evidenciada a estrutura factorial original (Mota, 1996; Mota & Cruz, 1997; Cruz & Mota, 1997). A versão, usada no presente estudo, englobou um total de 42 itens destinados a avaliar o estado de humor subjectivo dos indivíduos. Os itens foram respondidos numa escala do tipo “Likert” de cinco pontos (0=“Nada”; 4=“Extremamente”), pretendendo avaliar seis dimensões distintas: i) *depressão*: indica um estado de humor depressivo bem como uma sensação de incapacidade pessoal e futilidade; ii) *tensão-ansiedade*: reflete a elevada tensão dos músculos esqueléticos; iii) *fadiga-inércia*: representa a inércia, fadiga e baixo nível de energia; iv) *vigoractividade*: indica um estado de humor caracterizado pelo vigor psíquico, exuberância e elevada energia; v) *irritação-hostilidade*: reflete um estado de humor de irritação e hostilidade face aos outros, assim como de rebeldia e “mau temperamento”; e vi) *confusão*: reflete um estado de humor caracterizado pela confusão e falta de clareza mental. Os “scores” de cada escala são obtidos adicionando os valores dos respetivos itens, podendo ser depois divididos pelo número total de itens (obtendo-se assim uma medida de comparação entre cada escala do POMS). Adicionalmente, é possível obter um “score” total (*Perturbação Total do Humor*), que é uma estimativa do estado afetivo de humor, calculado geralmente através da soma dos “scores” das escalas negativas (tensão, depressão, fadiga, confusão e irritação) e subtraindo posteriormente a este valor o “score” obtido na escala positiva (vigor). Como forma de eliminar a possível ocorrência de valores negativos no “score” total, alguns autores sugerem a incorporação de uma constante no cálculo da Perturbação Total do Humor (geralmente = + 100) (Cruz & Mota, 1997);

Esta versão do POMS de 36 itens + 6 resultou de um trabalho de Análise Fatorial e análise dos itens da aplicação da versão completa de 49 itens, tendo sido excluídos 7 itens da versão experimental utilizada inicialmente por não cumprirem os requisitos psicométricos exigidos. A dimensão ou fator Tensão-ansiedade (T) é composto por adjetivos que descrevem aumentos da tensão músculo-esquelética e preocupação-tenso, tranquilo, nervoso, impaciente, inquieto e ansioso. A dimensão ou fator Depressão-melancolia (D) representa um estado emocional de desânimo, tristeza, infelicidade e solidão. É

composto pelos seguintes adjetivos: triste, desencorajado, só, abatido (deprimido), desanimado e infeliz. A dimensão ou fator Hostilidade-ira (H) corresponde a um estado de humor de cólera e antipatia relativamente aos outros. É composto pelos adjetivos seguintes: irritado, mal humorado (rabugento), aborrecido, furioso, com mau feitio, e enervado. A dimensão ou fator Fadiga-inércia (F) representa um estado de cansaço, inércia e baixa energia. É formado pelos adjetivos esgotado, fatigado, exausto, sem energia, cansado e estourado. A dimensão ou fator Vigor-atividade (V) relaciona-se com um estado de energia e vigor físico e psicológico. Compõe-se dos seguintes adjetivos: animado, ativo, enérgico, alegre e cheio de boa disposição. Por último, a dimensão ou fator Confusão--desorientação (C) caracteriza-se por um estado de confusão e baixa lucidez. Compõe-se pelos adjetivos confuso, baralhado, desnorteado, inseguro, competente e eficaz.

Pode-se ainda obter um resultado total (Perturbação total de humor) através da soma das cinco escalas de sinal negativo (T + D + H + F +C), subtração do resultado da escala de Vigor, e pela soma de uma constante de 100 para evitar um resultado global negativo.

#### **4 - Procedimento da recolha de informação**

Antes da recolha de dados ser efetuada, todas as turmas tiveram uma sessão de esclarecimento onde informamos os participantes do objetivo do estudo e do projeto da UCC, bem como a manutenção da confidencialidade e anonimato. Todos os sujeitos deram o seu consentimento na participação. Apenas a equipa da UCC – Rebordosa /Paredes e o investigador, terão acesso aos dados dos participantes, sendo os testes utilizados exclusivamente para os fins mencionados.

O procedimento de recolha de informação realizou-se com a deslocação do investigador ao local onde os indivíduos realizavam a atividade física. A recolha de dados foi realizada nas primeiras aulas do programa, com a presença de uma enfermeira do UCC e onde aplicámos os questionários individualmente, após ter sido solicitado autorização aos utentes. A meio desse

ano realizamos o questionário POMS. A segunda recolha, e última, de informação foi realizada na última semana do projeto da UCC, ao final de um ano de atividade física.

## **5 - Procedimentos estatísticos**

A escolha dos procedimentos estatísticos não é feita aleatoriamente, mas encontra-se diretamente relacionada com o tipo de análise que se pretende efetuar. Nesse sentido, ao iniciar o tratamento estatístico dos dados de um estudo, coloca-se sempre a questão da utilização de estatística paramétrica *versus* a não paramétrica.

A utilização de uma em detrimento da outra baseia-se em critérios rigorosos e pré-definidos, dos quais destacamos: (1) tipo de escala (nominal, ordinal e intervalar); (2) tipo de distribuição, (3) homogeneidade/heterogeneidade de variáveis; e (4) independência/dependência das amostras.

Sendo assim, de acordo com Field (2005), a utilização de estatística paramétrica só é permissível para escalas intervalares, quando estamos perante uma distribuição normal, homogeneidade de variâncias e independência na recolha da amostra. «Alguns exemplos de técnicas estatísticas do tipo paramétrico são: o teste t, a análise de variância, a correlação (do tipo Pearson) e a regressão linear». A análise exploratória dos dados revelou estarem cumpridos os pressupostos subjacentes à utilização dos testes paramétricos.

Assim sendo, no nosso estudo utilizamos o teste t para amostras dependentes com o objetivo de comparar os níveis de qualidade de vida avaliada pelo SF-36, nos diferentes domínios (Capacidade Funcional, Aspetos Físicos, Dor, Estado Geral Saúde, Vitalidade, Aspetos Sociais, Aspetos Emocionais e Saúde Metal), antes e um ano após um programa de atividade física. Para avaliar os estados emocionais dos participantes do estudo utilizámos o questionário escrito “Profile of Mood States- Short Form” (POMS-

SF), traduzida e adaptada por Cruz e Mota (1997) e dividida por seis sub-escalas: tensão-ansiedade, depressão, irritação-hostilidade, fadiga-inércia, confusão e vigor-atividade.

Paralelamente utilizámos várias medidas descritivas (médias, desvio padrão, frequências e percentagens, mínimos e máximos), na caracterização dos grupos em estudo de acordo com as diferentes variáveis.

Todos os cálculos efetuados foram realizados no Statistical Package for the Social Science versão 21 (SPSS), o nível de significância adoptado foi de 0,05.

## **IV - APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS**

---

Neste capítulo serão apresentados os resultados referentes aos questionários sf-36v2 e ao Poms. Propomo-nos analisar os resultados dos questionários, cruzando-os com o género, as patologias e a idade.

## 4.1 - Qualidade de Vida

### 4.1.1. Global

No quadro 2 estão apresentadas as médias e desvio padrão dos resultados globais obtidos em cada dimensão do questionário MOS SF-36 v2, no início e após um ano de AF, bem como os resultados obtidos no teste t dependente

Quadro 3 – Teste t dependente para comparação das diferentes dimensões do SF36, antes e após um ano de prática de atividade física

	média	N	Desvio Padrão	t	df	p
funcionamento físico	53,61	155	28,03	-2,84	154	0,005
funcionamento físico 2	61,23	155	26,22			
desempenho físico	52,28	155	20,24	-3,72	154	0,000
desempenho físico 2	59,9	155	22,79			
dor corporal	52,97	155	24,03	-0,52	154	ns
dor corporal 2	54,2	155	24,1			
saúde geral	51,41	155	17,72	-0,81	154	ns
saúde geral 2	52,81	155	17,57			
vitalidade	51,43	155	17,28	-2,65	154	ns
vitalidade 2	56,15	155	19,35			
funcionamento social	68,89	155	24,28	-3,49	154	0,010
funcionamento social 2	77,1	155	22,74			
desempenho emocional	54,46	155	20,02	-3,70	154	<0,001
desempenho emocional 2	62,9	155	24,51			
saúde mental	55,16	155	12,41	-5,50	154	<0,001
saúde mental 2	63,39	155	18,49			

ns =  $p > 0,05$

Pela análise das médias, verificamos que no que diz respeito ao funcionamento físico, os indivíduos após a prática de atividade física

apresentam níveis médios superiores (média=61,23; DP =26,22) comparativamente com o período em que não praticavam atividade física (média= 53,61; DP= 28,03), sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $t= -2,84$  ;  $p=0,005$ ). Também no desempenho físico são os indivíduos após a prática de atividade física que apresentam níveis médios superiores (média=59,90; DP =22,79) comparativamente com o período em que não praticavam atividade física (média= 52,28; DP= 20,24), sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $t= -3,72$  ;  $p<0,001$ ). Em relação ao funcionamento social, os indivíduos após a prática de atividade física apresentam níveis médios superiores (média=77,1; DP= 22,74) comparativamente com o período em que não praticavam atividade física (média= 68,89; DP= 24,28), sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $t= -3,49$  ;  $p=0,010$ ). Quanto ao desempenho emocional são também os indivíduos após a prática de atividade física que apresentam níveis médios superiores (média= 62,9; DP= 24,51) comparativamente com o período em que não praticavam atividade física (média= 54,46; DP= 20,02), sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $t= -3,70$  ;  $p=0,000$ ). O mesmo se verifica ao nível da saúde mental, os indivíduos após a prática de atividade física apresentam níveis médios superiores (média= 63,39; DP =18,49) comparativamente com o período em que não praticavam atividade física (média= 55,16; DP= 12,41), sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $t= -5,50$  ;  $p<0,001$ ).

Em relação às dimensões dor corporal, saúde geral e vitalidade, os indivíduos após a prática de atividade física apresentam níveis médios muito próximos dos valores obtidos no período em que não praticavam atividade física sendo que estas diferenças não atingem o significado estatístico.



#### 4.1.2. Género Masculino

Quadro 4 – Teste t dependente para comparação nos indivíduos do género masculino, das diferentes dimensões do SF36, antes e após um ano de prática de atividade física

	média	N	Desvio Padrão	t	df	p
funcionamento físico	50,40	88	27,86	-3,02	87	0,003
funcionamento físico 2	61,48	88	25,04			
desempenho físico	49,17	88	19,08	-3,48	87	0,001
desempenho físico 2	58,68	88	24,37			
dor corporal	51,58	88	23,34	0,05	87	ns
dor corporal 2	51,42	88	24,78			
saúde geral	48,39	88	17,59	-1,19	87	ns
saúde geral 2	51,32	88	19,14			
vitalidade	49,60	88	17,07	-1,93	87	ns
vitalidade 2	54,14	88	20,12			
funcionamento social	66,89	88	23,90	-3,13	87	0,002
funcionamento social 2	76,99	88	23,05			
desempenho emocional	50,66	88	18,84	-4,14	87	<0,001
desempenho emocional 2	63,16	88	24,95			
saúde mental	53,30	88	12,15	-3,89	87	<0,001
saúde mental 2	61,25	88	18,83			

ns=  $p > 0,05$

Pela análise das médias, verificamos que no que diz respeito ao funcionamento físico, os indivíduos de sexo masculino após a prática de atividade física apresentam níveis médios superiores (média=61,48; DP=25,04) comparativamente com o período em que não praticavam atividade física (média= 50,40; DP= 27,86), sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $t = -3,02$  ;  $p = 0,003$ ). O mesmo se verifica no desempenho físico onde revelam níveis médios superiores (média=58,68; DP =24,37) um ano após a prática de atividade física, comparativamente com o período em que não praticavam atividade física (média= 49,17; DP= 19,08), sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $t = -3,48$  ;  $p = 0,001$ ). Na dimensão funcionamento social apresentam níveis médios superiores (média=76,99; desvio padrão= 23,05) um ano após a prática de atividade física, comparativamente com o período em que não praticavam (média= 66,89; DP= 23,90), sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $t = -3,13$  ;

$p=0,002$ ). Os resultados apresentados ao nível do desempenho emocional seguem a mesma tendência, revelando níveis médios superiores (média= 63,16; DP = 24,95) um ano após a prática de atividade física, comparativamente com o período em que não praticavam (média= 50,66; DP= 18,84), sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $t= -4,14$  ;  $p<0,001$ ). A dimensão saúde mental revela igualmente níveis médios superiores (média= 61,25; DP =18,83) um ano após a prática de atividade física comparativamente com o período em que não praticavam atividade física (média= 53,30; DP= 12,15), sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $t= -3,89$  ;  $p<0,001$ ).

Em relação às dimensões dor corporal, saúde geral e vitalidade, os indivíduos de sexo masculino após a prática de atividade física apresentam níveis médios muito próximos dos valores obtidos no período em que não praticavam atividade física, contudo estas diferenças não são estatisticamente significativas.

#### 4.1.3. Género Feminino

Quadro 5 - Teste t dependente para comparação nos indivíduos do género feminino, das diferentes dimensões do SF36, antes e após um ano de prática de atividade física

	média	N	Desvio Padrão	t	df	p
funcionamento físico	57,84	67	27,90	-0,79	66	ns
funcionamento físico 2	60,90	67	27,88			
desempenho físico	56,36	67	21,13	-1,66	66	ns
desempenho físico 2	61,49	67	20,60			
dor corporal	54,79	67	24,97	-0,85	66	ns
dor corporal 2	57,85	67	22,85			
saúde geral	55,37	67	17,22	0,26	66	ns
saúde geral 2	54,76	67	15,19			
vitalidade	53,84	67	17,37	-1,82	66	ns
vitalidade 2	58,79	67	18,11			
funcionamento social	71,64	67	24,67	-1,67	66	ns
funcionamento social 2	77,24	67	22,50			
desempenho emocional	59,45	67	20,57	-0,91	66	ns
desempenho emocional 2	62,56	67	24,12			
saúde mental	57,61	67	12,41	-3,90	66	<0,001
saúde mental 2	66,19	67	17,78			

ns =  $p>0,05$

Pela análise das médias, verificamos que no que diz respeito à saúde mental, os indivíduos de sexo feminino após a prática de atividade física apresentam níveis médios superiores (média=66,19; DP= 17,78) comparativamente com o período em que não praticavam atividade física (média= 57,61; DP= 12,41), sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $t = -3,90$  ;  $p < 0,001$ ).

Em relação às restantes dimensões, os indivíduos do sexo feminino após a prática de atividade física apresentam níveis médios muito próximos dos valores obtidos no período em que não praticavam atividade física sendo que estas diferenças não são estatisticamente significativas.

Vamos analisar agora a qualidade de vida dos alunos em relação às patologias

#### 4.1.4. HTA

Quadro 6 - Teste t dependente para comparação, nos indivíduos com HTA, das diferentes dimensões do SF36, antes e após um ano de prática de atividade física

	média	N	Desvio Padrão	t	df	p
funcionamento físico	52,08	89	28,60	-2,12	88	0,037
funcionamento físico 2	60,28	89	26,66			
desempenho físico	52,13	89	20,31	-2,55	88	0,012
desempenho físico 2	59,57	89	23,17			
dor corporal	52,84	89	23,68	0,11	88	ns
dor corporal 2	52,55	89	23,60			
saúde geral	50,68	89	17,88	-0,86	88	ns
saúde geral 2	52,83	89	18,26			
vitalidade	50,37	89	16,36	-2,07	88	0,041
vitalidade 2	55,71	89	20,55			
funcionamento social	68,15	89	25,71	-2,90	88	0,005
funcionamento social 2	77,81	89	24,11			
desempenho emocional	54,31	89	20,31	-3,27	88	0,002
desempenho emocional 2	64,70	89	24,14			
saúde mental	55,11	89	11,70	-4,25	88	<0,001
saúde mental 2	63,82	89	18,51			

ns=  $p > 0,05$

Pela análise das médias, verificamos que no que diz respeito ao funcionamento físico, os indivíduos com diagnóstico médico de HTA após a prática de atividade física apresentam níveis médios superiores (média=60,28; DP=26,66) comparativamente com o período em que não praticavam atividade física (média= 52,08; DP=28,60), sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $t= -2,12$  ;  $p=0,037$ ). O mesmo se verifica no desempenho físico em que os indivíduos com diagnóstico médico HTA após a prática de atividade física apresentam níveis médios superiores (média=59,57; DP=23,17) comparativamente com o período em que não praticavam atividade física (média= 52,13; DP= 20,31), sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $t= -2,55$  ;  $p=0,012$ ).

Em relação à vitalidade, os indivíduos com diagnóstico médico HTA após a prática de atividade física apresentam níveis médios superiores (média=55,71; DP=20,55) comparativamente com o período em que não praticavam atividade física ,(média=50,37; DP=16,36), sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $t= -2,07$  ;  $p=0,041$ ). Em relação ao funcionamento social, os indivíduos com diagnóstico médico HTA após a prática de atividade física apresentam níveis médios superiores (média=77,81; DP=24,11) comparativamente com o período em que não praticavam atividade física (média=68.15; DP= 25,71), sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $t= -2,90$  ;  $p=0,005$ ). Quanto ao desempenho emocional, os indivíduos com diagnóstico médico HTA após a prática de atividade física apresentam níveis médios superiores (média= 64,70; DP=24,14) comparativamente com o período em que não praticavam atividade física (média=54,31; DP=20,31), sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $t= -3,27$  ;  $p=0,002$ ).

No que diz respeito à saúde mental, os indivíduos com diagnóstico médico HTA após a prática de atividade física apresentam níveis médios superiores (média=63,82; DP =18,51) comparativamente com o período em que não praticavam atividade física (média= 55,11; DP= 11,70), sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $t= -4,25$  ;  $p<,001$ ).

Em relação às dimensões dor corporal e saúde geral, os indivíduos com diagnóstico médico HTA após a prática de atividade física apresentam níveis

médios muito próximos dos valores obtidos no período em que não praticavam atividade física sendo que estas diferenças não são estatisticamente significativas.

#### 4.1.5. HTA + DM

Quadro 7 - Teste t dependente para comparação nos indivíduos com HTA e DM, das diferentes dimensões do SF36, antes e após um ano de prática de atividade física

	média	N	Desvio Padrão	t	df	p
funcionamento físico	55,92	65	27,46	-1,73	64	ns
funcionamento físico 2	62,08	65	25,72			
desempenho físico	53,09	65	19,83	-2,58	64	0,012
desempenho físico 2	60,02	65	22,45			
dor corporal	53,03	65	24,87	-0,81	64	ns
dor corporal 2	56,51	65	24,95			
saúde geral	52,42	65	17,72	-0,10	64	ns
saúde geral 2	52,66	65	16,84			
vitalidade	52,91	65	18,62	-1,59	64	ns
vitalidade 2	56,65	65	17,88			
funcionamento social	70,77	65	21,34	-1,71	64	ns
funcionamento social 2	76,15	65	21,05			
desempenho emocional	55,13	65	19,59	-1,66	64	ns
desempenho emocional 2	60,51	65	25,19			
saúde mental	55,38	65	13,44	-3,29	64	0,002
saúde mental 2	62,54	65	18,61			

ns=  $p > 0,05$

Pela análise das médias, verificamos que no que diz respeito ao desempenho físico, os indivíduos com diagnóstico médico HTA e DM após a prática de atividade física apresentam níveis médios superiores (média=60,02; DP=22,45) comparativamente com o período em que não praticavam atividade física (média=53,09; DP=19,83), sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $t = -2,58$  ;  $p = 0,012$ ). Quanto à saúde mental, os indivíduos com diagnóstico médico HTA e DM após a prática de atividade física apresentam níveis médios superiores (média=62,54; DP=18,61) comparativamente com o período em que não praticavam atividade física (média= 55,38; desvio padrão=

13,44), sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $t = -3,29$  ;  $p = 0,002$ ).

Em relação às restantes dimensões, os indivíduos de sexo feminino após a prática de atividade física apresentam níveis médios muito próximos dos valores obtidos no período em que não praticavam atividade física sendo que estas diferenças atingem o significado estatístico.

## 4.2 – Perfil dos Estados de Humor (Poms)

Propomo-nos analisar os perfis dos estados de humor ao longo de meio ano de atividade física e se as seis dimensões obtiveram diferenças no que diz respeito ao género, patologia e idade.

### 4.2.1. Global

Quadro 8 - Teste t dependente para comparação das diferentes dimensões POMS, inicial e após meio ano de prática de atividade física

	média	N	Desvio Padrão	t	df	p
tensão	0,91	155	0,47	2,57	154	0,011
tensão 2	0,84	155	0,34			
depressão	0,32	155	0,35	3,20	154	0,002
depressão 2	0,27	155	0,28			
hostilidade	0,61	155	0,49	7,49	154	<0,001
hostilidade 2	0,38	155	0,27			
vigor	2,22	155	0,53	-9,92	154	<0,001
vigo 2	2,74	155	0,62			
fadiga	0,47	155	0,61	2,64	154	0,009
fadiga 2	0,37	155	0,46			
confusão	1,14	155	0,35	2,08	154	0,039
confusão 2	1,09	155	0,33			

Pela análise das médias obtidas nas diferentes dimensões da POMS, verificamos que após a prática de atividade física os indivíduos em estudo, apresentam níveis médios inferiores, comparativamente com o período em que

não praticavam atividade física, ao nível de todas as dimensões, exceto na dimensão vigor, sendo que todas estas diferenças são estatisticamente significativas.

No que diz respeito ao vigor, os indivíduos após a prática de atividade física apresentam níveis médios superiores (média= 2,74; desvio padrão= 0,62) comparativamente com o período em que não praticavam atividade física (média= 2,22; desvio padrão= 0,53), sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $t = -9,92$  ;  $p < 0,001$ ).

#### 4.2.2. Género Masculino

Quadro 9 - Teste t dependente para comparação nos indivíduos do género masculino, das diferentes dimensões do POMS, inicial e após meio ano de prática de atividade física

	média	N	Desvio Padrão	t	df	p
tensão	0,90	88	0,51	1,84	87	ns
tensão 2	0,83	88	0,37			
depressão	0,35	88	0,35	2,54	87	0,013
depressão 2	0,28	88	0,29			
hostilidade	0,64	88	0,47	5,86	87	<0,001
hostilidade 2	0,41	88	2,78			
vigor	2,20	88	0,54	-6,84	87	<0,001
vigo 2	2,68	88	0,60			
fadiga	0,53	88	0,66	1,79	87	ns
fadiga 2	0,44	88	0,46			
confusão	1,08	88	0,35	2,39	87	0,019
confusão 2	1,16	88	0,38			

ns=  $p > 0,05$

Pela análise das médias, verificamos que no que diz respeito à depressão, os indivíduos de sexo masculino após a prática de atividade física apresentam níveis médios inferiores (média= 0,28; DP =0,29) comparativamente com o período em que não praticavam atividade física (média= 0,35; DP= 0,35), sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $t = 2,54$  ;  $p = 0,013$ ).

Em relação à hostilidade, os indivíduos de sexo masculino após a prática de atividade física apresentam níveis médios inferiores (média=0,41; DP=2,78)

comparativamente com o período em que não praticavam atividade física (média= 0,64; DP= 0,47), sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $t= 5,86$  ;  $p<0,001$ ).

No que diz respeito ao vigor, os indivíduos de sexo masculino após a prática de atividade física apresentam níveis médios superiores (média= 2,68; DP= 0,60) comparativamente com o período em que não praticavam atividade física (média= 2,20; DP= 0,54), sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $t= -6,84$  ;  $p<0,001$ ).

Em relação à confusão, os indivíduos de sexo masculino após a prática de atividade física apresentam níveis médios superiores (média=1,16; DP= 0,38) comparativamente com o período em que não praticavam atividade física (média= 1,08; DP= 0,35), sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $t= 2,39$  ;  $p=0,019$ ).

Em relação às restantes dimensões, os indivíduos de sexo masculino após a prática de atividade física apresentam níveis médios muito próximos dos valores obtidos no período em que não praticavam atividade física sendo que estas diferenças não são estatisticamente significativas.

#### 4.2.3. Género Feminino

Quadro 10 - Teste t dependente para comparação nos indivíduos do género masculino, das diferentes dimensões do POMS, inicial e após meio ano de prática de atividade física

	média	N	Desvio Padrão	t	df	p
tensão	0,92	67	0,40	1,80	66	ns
tensão 2	0,84	67	0,31			
depressão	0,29	67	0,34	1,93	66	ns
depressão 2	0,24	67	0,26			
hostilidade	0,58	67	0,51	4,66	66	<0,001
hostilidade 2	0,35	67	0,26			
vigor	2,25	67	0,52	-7,26	66	0,001
vigo 2	2,81	67	0,64			
fadiga	0,40	67	0,53	1,97	66	ns
fadiga 2	0,28	67	0,44			
confusão	1,11	67	0,32	-0,43	66	ns
confusão 2	1,12	67	0,29			

ns=  $p>0,05$



Pela análise das médias, verificamos que no que diz respeito à hostilidade, os indivíduos de sexo feminino após a prática de atividade física apresentam níveis médios inferiores (média=0,35; DP=0,26) comparativamente com o período em que não praticavam atividade física (média= 0,58; DP= 0,51), sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $t= 4,66$  ;  $p<0,001$ ). Analogamente na dimensão ao vigor, os indivíduos de sexo feminino após a prática de atividade física apresentam níveis médios superiores (média= 2,81; DP= 0,64) comparativamente com o período em que não praticavam atividade física (média= 2,25; DP= 0,52), sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $t= -7,26$  ;  $p<0,001$ ).

Em relação às restantes dimensões, os indivíduos de sexo masculino após a prática de atividade física apresentam níveis médios muito próximos dos valores obtidos no período em que não praticavam atividade física sem todavia atingirem o significado estatístico.

#### 4.2.3 HTA

Quadro 11 - Teste t dependente para comparação, nos indivíduos com HTA, das diferentes dimensões do POMS, inicial e após meio ano de prática de atividade física

	média	N	Desvio Padrão	t	df	p
tensão	0,90	89	0,45	1,78	88	ns
tensão 2	0,83	89	0,33			
depressão	0,32	89	0,34	2,67	88	0,009
depressão 2	0,25	89	0,28			
hostilidade	0,58	89	0,47	5,70	88	<0,001
hostilidade 2	0,35	89	0,26			
vigor	2,27	89	0,57	-6,57	88	<0,001
vigo 2	2,75	89	0,60			
fadiga	0,53	89	0,60	3,38	88	0,001
fadiga 2	0,36	89	0,44			
confusão	1,08	89	0,34	-0,84	88	ns
confusão 2	1,11	89	0,35			

ns=  $p>0,05$

Pela análise das médias, verificamos que no que diz respeito à depressão, os indivíduos com diagnóstico médico de HTA após a prática de atividade física apresentam níveis médios inferiores (média= 0,25; DP =0,28) comparativamente com o período em que não praticavam atividade física (média= 0,32; DP= 0,34), sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $t= 2,67$  ;  $p=0,009$ ). Em relação à hostilidade, os indivíduos com diagnóstico médico de HTA após a prática de atividade física apresentam níveis médios inferiores (média=0,35; DP= 0,58) comparativamente com o período em que não praticavam atividade física (média= 0,58; DP= 0,47), sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $t= 5,70$  ;  $p<0,001$ ). Quanto à dimensão vigor, os indivíduos com diagnóstico médico de HTA após a prática de atividade física apresentam níveis médios superiores (média= 2,75; DP= 0,60) comparativamente com o período em que não praticavam atividade física (média= 2,27; DP= 0,57), sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $t= -6,57$  ;  $p<0,001$ ).

No que diz respeito à fadiga, os indivíduos com diagnóstico médico de HTA após a prática de atividade física apresentam níveis médios inferiores (média= 0,36; DP =0,44) comparativamente com o período em que não praticavam atividade física (média= 0,53; DP= 0,60), sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $t= 3,38$  ;  $p=0,001$ ).

Em relação às dimensões tensão e confusão, os indivíduos com diagnóstico médico de HTA após a prática de atividade física apresentam níveis médios muito próximos dos valores obtidos no período em que não praticavam atividade física sendo que estas diferenças não são estatisticamente significativas.

#### 4.2.4. HTA + DM

Quadro 12 - Teste t dependente para comparação, nos indivíduos com HTA e DM, das diferentes dimensões do POMS, inicial e após meio ano de prática de atividade física

	média	N	Desvio Padrão	t	df	p
tensão	0,93	65	0,49	1,96	64	ns
tensão 2	0,85	65	0,36			
depressão	0,34	65	0,35	1,79	64	ns
depressão 2	0,29	65	0,28			
hostilidade	0,67	65	0,50	4,94	64	<0,001
hostilidade 2	0,42	65	0,28			
vigor	2,16	65	0,48	-7,66	64	<0,001
vigo 2	2,73	65	0,66			
fadiga	0,40	65	0,61	0,24	64	ns
fadiga 2	0,38	65	0,49			
confusão	1,11	65	0,32	-2,48	64	0,016
confusão 2	1,19	65	0,34			

ns=  $p > 0,05$

Pela análise das médias, verificamos que no que diz respeito à hostilidade, os indivíduos com diagnóstico médico de HTA e DM após a prática de atividade física apresentam níveis médios inferiores (média=0,42; DP= 0,28) comparativamente com o período em que não praticavam atividade física (média= 0,67; DP= 0,50), sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $t= 4,94$  ;  $p < 0,001$ ). Quanto à dimensão vigor, os indivíduos com diagnóstico médico de HTA e DM após a prática de atividade física apresentam níveis médios superiores (média= 2,73; DP= 0,66) comparativamente com o período em que não praticavam atividade física (média= 2,16; DP= 0,48), sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $t= -7,66$  ;  $p=0,000$ ).

No que diz respeito à confusão, os indivíduos com diagnóstico médico de HTA e DM após a prática de atividade física apresentam níveis médios superiores (média= 1,19; DP=0,34) comparativamente com o período em que não praticavam atividade física (média= 1,11; DP= 0,32), sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $t= -2,48$ ;  $p=0,016$ ).

Em relação às dimensões tensão, depressão e fadiga, os indivíduos com diagnóstico médico de HTA após a prática de atividade física apresentam

níveis médios muito próximos dos valores obtidos no período em que não praticavam atividade física sendo que estas diferenças não atingem o significado estatístico.

## **V - DISCUSSÃO DE RESULTADOS**

---

O presente estudo teve por finalidade verificar a existência de associações entre a Atividade Física, a Qualidade de vida e os estados de Humor, em idosos concelho de Paredes.

## **1. Qualidade de Vida**

Os dados recolhidos confirmam que os idosos após um ano de programa de exercício físico, apresentam melhor perceção de QV e valores mais elevados em todas as dimensões. Estas diferenças são estatisticamente significativas nas dimensões Funcionamento Físico (FF), Desempenho Físico (DF), Função Social (FS), Desempenho Emocional (DE) e Saúde Mental (SM). Em relação às dimensões dor corporal (DC), saúde geral (SG) e vitalidade (VT), os indivíduos após a prática de atividade física apresentam níveis médios muito próximos dos valores obtidos no período em que não praticavam atividade física sendo que estas diferenças não atingem significado estatístico.

Os estudos analisados na revisão da literatura vão de encontro às melhorias encontradas no nosso estudo, apesar de a nossa amostra ser a mesma, antes e após um ano de atividade física e os estudos encontrados compararem duas amostras, praticantes e não praticantes.

Negrão e colaboradores (2006), citado por Torres e colaboradores (2010) realizaram um estudo comparando idosos praticantes e não praticantes de atividade física e mostraram que o grupo praticante de atividade física apresentou desempenho significativamente melhor no SF-36 quando comparado com o grupo de controlo,

O mesmo aconteceu com o estudo realizado por Teixeira (2005), após a análise do MOS SF-36. Esta autora constatou que, para cada uma das oito dimensões, os valores médios dos indivíduos do grupo praticantes de exercício físico, eram todos superiores comparativamente ao grupo sedentário.

Toscano e Oliveira (2009) apresentam evidências diretas na interferência da Atividade Física sobre a QV, indicando benefícios dos exercícios sobre sintomas ligados tanto, à saúde física quanto à saúde mental. Essa perceção positiva é obtida através de redução da dor e da fadiga, e

aumento da vitalidade, aspetos sociais, físicos, emocionais, da melhoria da atividade mental e relacionamento social.

Assim, os dados obtidos no presente estudo em conjunto com os estudos supracitados demonstram que a atividade física tem um efeito positivo na qualidade de vida e saúde do idoso, e portanto está de acordo com o que é defendido na literatura.

Analisando a amostra de 155 indivíduos, quanto ao género, sendo 88 (56,77%) do sexo masculino e 67 (43,23%) do sexo feminino, em relação com a QV, antes e após um ano de atividade física podemos verificar que os idosos do sexo masculino obtiveram melhoria significativas nas dimensões FF, DF, FS, DE e SM, aparecendo as dimensões DC,SG e VT com melhoria, mas sem valores estatisticamente significativos.

No que diz respeito ao sexo feminino verificamos apenas melhorias na dimensão SM, estando todas as outras dimensões sem valores estatisticamente significativos.

Pacheco e colaboradores (2005), comparando mulheres idosas praticantes de AF há mais de um ano e três vezes por semana com mulheres idosas sedentárias, verificaram que o grupo praticante apresentou diferenças significativas nos domínios do estado geral de saúde.

Comparando um grupo de idosos sedentários e um grupo de idosos praticantes regulares de EF, Gomes (2010) verificou que a média obtida para cada dimensão do questionário SF-36 foi superior e estatisticamente significativa no grupo dos praticantes em todos os domínios do questionário, excetuando, o domínio da dor corporal. A autora, verificou, ainda, que a função social, a saúde geral, o desempenho físico e a função física, são as dimensões onde a diferenciação de resultados é maior entre os grupos. A mesma autora verificou que o desempenho emocional e o desempenho físico são as dimensões em que ambos os grupos, praticantes e de controlo, apresentaram melhores resultados.

O facto de mulheres, no nosso estudo, demonstrarem qualidade de vida inferior aos homens também foi semelhante a pesquisa realizada por Alves et

al. (2013), tendo os autores justificado esse resultado sob o ponto de vista psicológico, por alterações do estado emocional como a depressão e pelo fato das mulheres serem mais vulneráveis nesse sentido que os homens.

Ao contrário destes resultados, Negrão et al, (2006) observaram que as mulheres praticantes de atividade física apresentaram uma melhor qualidade de vida em relação ao homens. Também Ferraz (2001) destaca a melhoria da qualidade de vida do sexo feminino, pois parece haver uma consciência maior no grupo de praticantes, tendo em vista que querem manter ou melhorar sua qualidade de vida, por meio das atividades físicas.

Assim, analisando os nossos resultados e verificando que o grupo masculino apresenta melhor qualidade de vida em comparação com o sexo oposto, contrariando desta forma o que alguma literatura refere.

No que diz respeito as patologias, podemos observar que 57,42% dos indivíduos são hipertensos, 41,94% hipertensos e diabéticos e 0,64% só diabético. Uma vez que os idosos que possuem apenas DM são em número tão reduzido, apenas nos propusemos estudar os idosos com a patologias HTA e idosos com as duas patologias, HTA e DM.

Nos idosos apenas com a patologia HTA verificamos melhorias significativas em todas as dimensões (FF,DF,VT,FS,DE e SM), com exceção das dimensões DC e SG que não melhoraram significativamente.

Analisando a amostra com ambas as patologias (HTA e DM), verificamos melhorias nas dimensões DF e SM, sendo que as restantes não apresentaram valores estatisticamente significativos (FF, DC,SG,VT, FS e DE).

Martinelli e col., (2010), num estudo com o objetivo de avaliar a qualidade de vida de uma população e investigar a associação de sua qualidade de vida com a presença de fatores de risco cardiovascular, concluíram que a presença de fatores de risco cardiovascular está relacionado com a baixa qualidade de vida.

Bowling et al.(2006) dizem que a literatura atual mostra que, no geral, existem diferenças significativas entre idosos praticantes e não praticantes de atividade física no tocante ao risco cardiovascular, principalmente quando os estudos são realizados com hipertensos e diabéticos.



Fábio (2006), refere que a prática de atividade física é um fator importante tanto na prevenção quanto no auxílio no tratamento da diabetes e na diminuição das complicações associadas, contribuindo com uma melhor qualidade de vida ao diabético, mostrando assim o interesse da prática de exercício como forma de atenuar tal afeição.

Programas educativos em DM têm sido preconizados como uma das estratégias de cuidado que contribuem para melhorar os indicadores relacionados com a percepção dos aspectos físicos, da funcionalidade, da dor, da condição geral de saúde, assim como da vitalidade, dos aspectos sociais, emocionais e da saúde mental que afetam a qualidade de vida relacionada com a saúde dos pacientes. No entanto, na revisão da literatura constatou-se que ainda há escassez de estudos que avaliem a QV relacionada com a saúde, nas patologias HTA e DM, antes e após a realização de um programa educativo, bem com a comparação entre ambas.

## **2. Perfil dos Estados de Humor (POMS )**

Analisando agora a influência que um programa de atividade física, de meio ano, teve nos níveis dos Estados de Humor, em sujeitos com mais de 65 anos podemos verificar pela análise das médias obtidas nas diferentes dimensões do POMS, que os indivíduos em estudo, apresentam níveis médios inferiores, comparativamente com o período em que não praticavam atividade física, ao nível de todas as dimensões, exceto na dimensão vigor, sendo que todas estas diferenças são estatisticamente significativas.

No que diz respeito ao vigor, os indivíduos após a prática de atividade física apresentam níveis médios superiores (média= 2,74; desvio padrão= 0,62) comparativamente com o período em que não praticavam atividade física (média= 2,22; desvio padrão= 0,53), sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $t = -9,92$  ;  $p < 0,001$ ).

Autores como Berger e Poirer (1995), Matsudo e Matsudo (1993) e Cruz et al (1996), ACSM, (1998 a,b), afirmavam que o exercício físico regular pode

trazer benefícios diminuindo os níveis de depressão e de stress, podendo estar associado a um aumento de bem-estar psicológico.

Num estudo de Gaspar e colaboradores (2004) realizado a 37 idosos com idades compreendidas entre os 65 anos e os 93 anos, de ambos os sexos e após a aplicação de um programa de atividade física com a duração de 16 semanas, se constataram melhorias significativas nos estados de humor dos grupos de praticantes (com frequência semanal de 2 e 3 vezes, respetivamente) comparativamente com o grupo de controlo, nomeadamente nas dimensões: depressão, fadiga-inércia, vigor-atividade e confusão. Também no trabalho de Teixeira e colaboradores (2004), já referenciado anteriormente, se observaram, depois da aplicação do programa de exercício, algumas melhorias nos estados emocionais através da aplicação do POMS-SF. Desta forma, foram obtidos ganhos nas escalas relativas à tensão, fadiga, fúria, confusão e depressão, verificando-se um decréscimo com significado estatístico. No entanto, constatou-se, ainda, que o grupo de controlo manifestou aumentos da depressão, da tensão, da fadiga, da fúria, da confusão e a diminuição do vigor, havendo nestas últimas escalas diferenças estatisticamente significativas ( $p=0,003$  e  $p=0,031$ , respetivamente).

Teixeira e colaboradores, (2005), num outro trabalho que envolveu 32 participantes ( $81.8 \pm 5.5$  anos) registaram, após 19 semanas de exercício físico, diminuição com significado estatístico ( $p \leq 0,05$ ) para os estados emocionais da depressão, tensão, fadiga e irritabilidade, assim como ganhos a nível do vigor. O grupo de controlo apresentou um aumento dos valores associados à dimensão confusão.

Igualmente, no estudo desenvolvido por Martins e colaboradores (2008), observaram-se diminuições estatisticamente significativas nos níveis de depressão, de tensão, de fadiga e de irritação e ganhos nos níveis de vigor na avaliação final do grupo inserido no programa de exercício físico.

Também no estudo de Cisneiro (2005), aplicado a 11 idosos com idades entre os 64 anos e os 95 anos e após a aplicação de um programa de exercício físico cuja duração foi de 16 semanas, se verificaram diminuições estatisticamente significativas nas dimensões depressão, tensão-ansiedade e

na fadiga-inércia e um aumento significativo na dimensão relativa ao vigor-atividade. Na confusão apenas se registou uma ligeira diminuição apesar de não ser considerada estatisticamente significativa. Por outro lado, e ao que tudo indica, o exercício físico pode desencadear a sensação de vigor que conduz ao bem-estar psicológico. Este sentimento, parece que se reflete igualmente no aumento dos estados positivos de humor e numa diminuição dos níveis de depressão, ansiedade e *stress*. Os resultados obtidos na nossa avaliação são concordantes com o “*perfil iceberg*” de Morgan que descreve as alterações dos estados de humor induzidas pela atividade física

Veja-se por exemplo, o trabalho de Alves, que ao implementar um programa de atividade física para idosos (programa com a duração de três meses), para analisarem a influência do exercício físico nos estados de humor, concluíram que o “*perfil iceberg*” não só se mantém no final do programa, como se acentuam as diferenças entre os estados positivos e negativos de humor.

Teixeira e colaboradores (2008) verificaram que o grupo experimental possuía menor nível de depressão, de tensão, de fadiga e irritação e maiores níveis de vigor. Por outro lado, o grupo de controlo alterou os seus níveis de estado de humor, mas em sentido oposto, com diferenças estatisticamente significativas, no aumento dos níveis de confusão e diminuição nos níveis de vigor. Estes dados, segundo os autores, apontam para uma inequívoca melhoria dos estados de humor após o cumprimento do programa de AF.

Ao analisarmos os estados de humor quanto ao género, verificamos que os indivíduos do sexo masculino, após a prática de atividade física apresentam níveis médios inferiores, e estatisticamente significativas, no que diz respeito á depressão ( $t= 2,54$  ;  $p=0,013$ ), à hostilidade, ( $t= 5,86$  ;  $p<0,001$ ), vigor, ( $t= -6,84$  ;  $p<0,001$ ) e no que diz respeito á dimensão confusão, ( $t= 2,39$  ;  $p=0,019$ ).

Em relação às restantes dimensões, os indivíduos de sexo masculino após a prática de atividade física apresentam níveis médios muito próximos dos valores obtidos no período em que não praticavam atividade física sendo que estas diferenças não são estatisticamente significativas.

Analisando os indivíduos de sexo feminino, após meio ano de prática de atividade física, verificamos um decréscimo dos valores apresentados nas dimensões hostilidade (média=0,35; DP=0,26), para valores de (média= 0,58; DP= 0,51), sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $t= 4,66$  ;  $p<0,001$ ). Analogamente na dimensão ao vigor, apresentam níveis médios superiores (média= 2,81; DP= 0,64) após meio ano de prática de atividade física (média= 2,25; DP= 0,52), sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $t= -7,26$  ;  $p<0,001$ ). Nas restantes dimensões houve melhorias mas não estatisticamente significativas.

Desta forma, os dados aqui apresentados vão de acordo com o que é sustentado pela literatura já que se associa ao sexo feminino pior estado de saúde auto-referido e maior ocorrência de sintomas depressivos (Chrschilles e col., 1992, citado por Berger & Mailloux-Poirier, 1995).

No que concerne às patologias, e analisando separadamente os idosos só HTA e os idosos com HTA e DM, podemos verificar que os que possuem só a patologia HTA apresentam níveis médios inferiores e com valores estatisticamente significativos nas dimensões depressão, ( $t= 2,67$  ;  $p=0,009$ ), hostilidade, ( $t= 5,70$  ;  $p<0,001$ ) e na dimensão fadiga ( $t= 3,38$  ;  $p=0,001$ ).

Em relação às dimensões tensão e confusão, os indivíduos com diagnóstico médico de HTA após meio ano de prática de atividade física apresentam níveis médios muito próximos dos valores obtidos no período em que iniciaram a prática de atividade física, sendo que estas diferenças não são estatisticamente significativas.

Analisando agora a amostra com ambas as patologias (HTA e DM), pela análise das médias, verificamos melhorias, no que diz respeito à hostilidade, que os indivíduos apresentam níveis médios inferiores (média=0,42; DP= 0,28) comparativamente com o período inicial à prática da atividade física (média= 0,67; DP= 0,50), sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $t= 4,94$  ;  $p<0,001$ ). O mesmo acontece na dimensão vigor, (média = 2,73; DP= 0,66) comparativamente com o período em que não praticavam atividade física (média= 2,16; DP= 0,48) nível de significância?????. A outra dimensão onde existe diferenças estatisticamente significativas ( $t= -2,48$ ;  $p=0,016$ ) é a

confusão, onde os indivíduos com ambas as patologias, após a prática de atividade física apresentam níveis médios superiores (média= 1,19; DP=0,34) comparativamente com o período inicial (média= 1,11; DP= 0,32).

Em relação às dimensões tensão, depressão e fadiga, os indivíduos com diagnóstico médico de HTA após a prática de atividade física apresentam níveis médios muito próximos dos valores obtidos no período em que não praticavam atividade física sendo que estas diferenças não atingem o significado estatístico.

Também Júnior & Matsudo (2001) referem que a prática de AF tem mostrado benefícios na prevenção, controlo e tratamento de doenças como as diabetes, doenças cardíacas, hipertensão, arteriosclerose, varizes, doenças respiratórias, artrose, desordens ao nível mental ou psicológico, artrite e dor crónica

## **VI- CONCLUSÃO**

Chegado o momento de encerrar o nosso trabalho, parece-nos natural tecermos algumas considerações sobre o percurso que atravessámos, desde a origem das nossas dúvidas e questões até às dúvidas e questões que hoje se nos colocam.

No decurso do nosso trabalho, verificámos que as alterações ocorridas nos últimos vinte anos no contexto nacional, originadas pelo aumento da esperança média de vida e pela diminuição da taxa de natalidade, produziram mudanças significativas no contexto social. Os dados divulgados pelo INE (2013) indica que a população idosa ultrapassa já em número a população jovem (porcada 100 jovens existem 133 idosos). O novo panorama demográfico incita à criação, desenvolvimento e implementação de novos serviços, capazes de responder não só às necessidades como também aos recursos emergentes. Neste sentido, o aumento do segmento populacional com mais de 60 anos pode ser uma mais-valia, sob os âmbitos social, cultural e económica, desde que devidamente valorizado e direcionado. Encontramos um número progressivamente crescente de idosos, com capacidades intelectuais e físicas intactas, com maior formação e interesse em permanecer ativos.

Os estudos que investigam a qualidade de vida de idosos associada à prática de atividade física ainda são escassos, revelando não só uma fraca adesão desta faixa etária à prática de atividade física, mas também uma escassez de divulgação por parte das autoridades competentes dos benefícios da mesma na qualidade de vida do idoso. Para o público da terceira idade acredita-se que o bem estar e a autonomia sejam importantes variáveis de análise. Estilos de vida mais saudáveis, associados à prática de atividade física podem permitir que um número cada vez maior de idosos mantenham um nível elevado de funcionamento físico e qualidade de vida nesta fase do ciclo de vida.

Assim sendo e, considerando a escassez de estudos sobre esta temática, especialmente em Portugal, o nosso estudo objetivou a compreensão não só da qualidade de vida de idosos após um programa de atividade física,

mas também a análise dos estados de humor, e a sua associação com certas patologias, tais como HTA e HTA e DM.

Assim, e contrapondo com os objetivos previamente definidos, podemos concluir que:

- Em relação à Qualidade de Vida, observa-se uma melhoria significativa na percepção da QV total no grupo de idosos ao final de um ano de programa de atividade física.
- Relativamente ao género, verificamos que o sexo masculino apresenta valores médios superiores e estatisticamente significativos, comparativamente com o género feminino, em todas as dimensões da qualidade de vida, exceto na dimensão Saúde Mental.
- Quando analisámos a Qualidade de Vida associada às patologias, HTA e Diabetes, verificamos que após um ano de atividade física apenas os idosos com HTA, apresentam uma melhoria ao nível das dimensões Funcionamento Físico, Desempenho Físico, Vitalidade, Funcionamento Social, Desempenho Emocional e Saúde Mental, enquanto que os idosos com ambas as patologias apenas evidenciaram melhorias nas dimensões Desempenho Físico e Saúde Mental.
- De uma forma geral, analisando os resultados obtidos no sf-36v2, verificamos que independentemente do sexo ou patologia as dimensões onde temos sempre uma grande melhoria são as de cariz social, FS, DE e na melhoria do funcionamento, com as dimensões FF e DF. A dor corporal e a saúde geral são as dimensões em que os resultados se mantiveram idênticos da 1ª para a 2ª avaliação.
- No que diz respeito aos Estados de Humor e após meio ano de atividade física, concluímos que a aplicação do programa de exercício físico, ao longo de um ano, aplicado à amostra, proporcionou melhorias estatisticamente significativas, em todas as variáveis do POMS.
- conclui-se, ainda que o género masculino, comparativamente com o género feminino, evidenciou melhorias superiores e estatisticamente significativos na maioria das dimensões, concretamente nas dimensões Depressão, Hostilidade,



Vigor e Confusão. O género feminino apresentou níveis médios superiores nas dimensões Hostilidade e Vigor.

- Quando analisámos os Estados de Humor associados às patologias, concluímos que após meio ano de atividade física, os idosos apenas com HTA apresentam níveis médios superiores e estatisticamente significativos nas dimensões Depressão, Hostilidade, Vigor e Fadiga. Os idosos com HTA e DM apresentaram melhorias nas dimensões Hostilidade, Vigor e Confusão..

- Concluimos que existe uma relação de melhoria dos Estados de Humor, após meio ano de atividade física, uma vez que obtivemos valores médios inferiores em todas as dimensões do POMS-SF (depressão, tensão-ansiedade, fadiga-inércia, irritação-hostilidade e confusão), com exceção da dimensão vigor-atividade que apresente valores médios superiores. Tendo em consideração que quanto mais elevada for a pontuação obtida numa destas dimensões, pior será a avaliação do estado de humor do sujeito, exceto na dimensão vigor-atividade que possui um efeito contrário, a perturbação total do humor será a diferença entre o conjunto das dimensões negativas (depressão, tensão, fadiga, irritação e confusão) e a dimensão positiva (vigor).

### **Recomendações**

Após a conclusão do presente estudo, para além das críticas racionais realizadas acerca do mesmo, é possível também estabelecer recomendações para análises futuras, independentes ou em continuidade com este trabalho. As limitações/recomendações feitas em seguida são dirigidas a estudos com idosos e que poderiam aprofundar alguns aspetos pouco mencionados na bibliografia:

- Uma pesquisa que possa envolver a aplicação de um programa de exercício com diferentes intensidades poderia dar a conhecer qual a intensidade mais adequada e a que envolve alterações mais positivas a nível das dimensões de qualidade de vida e estados de humor.

- A utilização de um grupo de não praticantes, avaliando a Qualidade de vida e o Perfil dos Estados de Humor, igualmente com a mesma longevidade que a amostra que apresentamos.

- Avaliar os perfis dos Estados de Humor em três períodos, inicial, meio ano e após um ano de atividade física.

- Realizar a seleção da amostra aleatoriamente apenas seguindo a orientação da OMS, em que a escolha será só tendo em conta o início da idade "idosa", 65 anos.

A investigação sobre as condições que permitem uma boa qualidade de vida na velhice, bem como avaliar as variações que a idade comporta revestem-se de grande importância, quer científica quer social. Tentar responder à aparente contradição que existe entre velhice e bem-estar, ou mesmo a associação entre velhice e doença, poderá contribuir para a compreensão do envelhecimento e dos limites e alcances do desenvolvimento humano. Além disso, possibilitará a criação de alternativas de intervenção visando aumentar a qualidade de vida e conseqüentemente o bem estar psicológico das pessoas idosas.

Cabe pois aos profissionais, que trabalham de modo direto ou indireto com idosos, em contextos sociais, de saúde ou políticos, garantir a implementação de estratégias continuadas de prática de atividade física, como meio para garantir a manutenção dos papéis e, conseqüentemente, o seu bem-estar e qualidade de vida. O envelhecimento bem-sucedido só será alcançado através de um esforço intencional e concertado por parte dos profissionais. Promover o envelhecimento produtivo implica embargar os estereótipos vigentes, que apresentam os idosos como frágeis, incapazes, doentes e pouco produtivos, substituindo a imagem tradicional por outra mais atual, de recursos, capacidade e disponibilidade.

## **VII - BIBLIOGRAFIA**

---

Alves, T. O. S.; Sousa, S.A.; Souza, E.C.S.; Gois, C.F.L.; Guimarães, A.M.D.N.; Mattos, M.C.T.(2013) Qualidade de vida relacionada à saúde de pessoas com diabetes mellitus. *Rev. Min. Enfermagem*

Albright, C., Thompson, D., (2006). The effectiveness of walking in preventing cardiovascular disease in women: a review of the current literature. *Journal of Women's Health*.

Albuquerque, S.M.R.L. (2005). Envelhecimento Ativo: desafio dos serviços de saúde para a melhoria da qualidade de vida dos idosos.

Andrews, G.A. (2004) Los desafios del proceso de envejecimiento em lãs sociedades de hoy y del futuro. In. Encontro Latino Americano.

Assis, M.(2002). Promoção da saúde e envelhecimento: orientações para o desenvolvimento de ações educativas com idosos. Rio de Janeiro.

Berger, B. (1989); The Role of Physical activity in the life quality of older adults; American Academy Physical Education papers; *Physical activity and aging*.

Berger, B.G., & Motl, R.W. (2000). Exercise and mood: A selective review and synthesis of research employing the profile of mood states. *Journal of Applied Sport Psychology*.

Berger B, Pargman D, Weinberg R (2002). Foudations of Exercise Psychology. Morgantown: *Fitness Information Technology*.

Berger, M.; Mailloux-Poirier, D. (1995) . Pessoas idosas - Uma abordagem global: Processo de enfermagem por necessidades. Lisboa: *Lusodidacta*.

Boone-Heinonen, J., Evenson, K., Taber, D., Gordon-Larsen, P., (2009). Walking for prevention of cardiovascular disease in men and women: a systematic review of observational studies. *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity*.

Byberg, L., Melhus, H., Gedeberg, R., Sundström, J., Ahlbom, A., Zethelius, B., Berglund, L., Wolk, A., Michaëlsson, K., (2009). Total mortality after changes in leisure time physical activity in 50 year old men: 35 year follow-up of population based cohort..

Candeias I (2006); Efeito de um programa de atividade física, na aptidão física na qualidade de vida de idosos institucionalizados e não institucionalizados; Dissertação de Mestrado; Faculdade de Desporto, Universidade do Porto

Caspersen, C. Powell, K. Christenson, G. (1985) Physical activity, exercise and fitness. Definitions and Distinctions for Health research. Public Health Rep.

CDC, Centers for Disease Control and Prevention (2007). Prevalence of no leisure-time physical activity-35 States and the District of Columbia, 1988-2002., *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*.

Cisneiros P (2005) Influência de um programa de exercício físico sobre a capacidade física e funcional e os estados de humor numa população idosa. Monografia apresentada à FCDEF-UC

Cruz, J.F; Machado, P.P. & Mota, M.P. (1996). Efeitos e Benefícios Psicológicos do Exercício e da Atividade Física. In cruz, J.F. (1996). *Manual de Psicologia do Desporto*. S.H.O. – Sistemas Humanos e Organizacionais, Lda.

De Vitta, A. (2001). Bem estar físico e saúde percebida: um estudo comparativo entre homens e mulheres adultos e idosos, sedentários e ativos. Campinas, SP, Tese Doutorado.

Ettinger, W., Wright, B., Blair, S. (2006). *Fitness after 50*, Champaign, *Human Kinetics*.

Fabio M.J.P;(2006) A atividade física e a doença cardiovascular nas mulheres. *Rev.Socic.Card*.

Faria, L., Marinho, C., (2004). Atividade Física, saúde e qualidade de vida na terceira idade. *Revista Portuguesa de Psicossomática*.

Ferreira, P. (2000). Criação da versão Portuguesa do Mos SF-36, parte I - Adaptação Cultural e Linguística. *Ata Médica Portuguesa*.

Ferreira, P. (2000). Criação da versão portuguesa da Mos SF-36. Parte II – Testes de validação. *Ata Médica Portuguesa*.

Fleck, A.P.M.; Chachamovich, E.; Trentini,(2003) M.C. Projeto Whoqol-old: método e resultados de grupos focais no Brasil. *Rev. Saúde. Pública*.

Gallo JR., L. et all.(1995) Atividade física: “remédio cientificamente comprovado?”. A terceira idade, Editora *SESC*.

Giannakouris, K. (2008). Ageing characterises the demographic perspectives of the European societies. *Eurostat*

Gill, J., Cooper, A., (2008). Physical activity and prevention of type 2 diabetes mellitus. *Sports Medecine*.

Hu, G., Lindström, J., Valle, T., Eriksson, J., Jousilahti, P., Silventoinen, K., Qiao, Q., Tuomilehto, J., (2004). Physical activity, body mass index, and risk of type 2 diabetes in patients with normal or impaired glucose regulation. *Archives of internal medicine*.

Lane, A. M., & Lovejoy, D. J., (2001). The effects of exercise on mood changes: The moderating effect of depressed mood. *Journal of sports medicine and physical fitness*.

Lee, Y., Park, K., (2008). Does physical activity moderate the association between depressive symptoms and disability in older adults? *International Journal of Geriatric Psychiatry*.

LeUnes, A., & Burger, J., (2000). Profile of mood states research in sport and exercise psychology: Past, present, and future. *Journal of applied sport psychology*.

Martins R, Rosado F, Cunha M, Martins M, Teixeira AN (2008) Physical Exercise, Salivary IgA and mood states of Elderly people. *Revista de Desporto e Saúde da Fundação Técnica e Científica do Desporto*

Martinsen, E., (2008). Physical activity in the prevention and treatment of anxiety and depression. *Nordic Journal of Psychiatry*.

Matsudo, S. (2006). Atividade Física na promoção e qualidade de vida no envelhecimento. Epidemiologia e Atividade Física. In: XI congresso ciências do desporto e educação física dos países de língua portuguesa. *Revista Brasileira de Educação Física e Desporto*. São Paulo, 20 (5): 135-137.

Matsudo, S. Matsudo, V., (1992). Prescrição e benefícios da atividade física na terceira idade. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*. 6 (4): 19-301992.

Mazo, G.Z. (2003). Atividade Física e Qualidade de Vida de Mulheres Idosas. Universidade do Porto, Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Dissertação de Doutoramento.

McNair, D. M., Lorr, M., & Droppleman, L. F. (1971). *Manual for the Profile of Mood States*. San Diego, California: EdITS/Educational and Industrial Testing Service.

Mota, J., (1999). *Promoção da atividade física nos idosos: uma perspetiva global*. In Mota, J. & Carvalho, J. eds. (1999). *Atas do Seminário – A Qualidade de Vida do Idoso: O Papel da Atividade Física* (pp. 65-69). Gabinete de Desporto de Recreação e Tempos Livres. Porto: F.C.D.E.F.-U.P.

Motl, R, Konopack, J., McAuley, E., Elavsky, S., Jerome, G., Marquez, D., (2005). Depressive Symptoms Among Older Adults: Long-Term Reduction After a Physical Activity Intervention. *Journal of Behavioral Medicine*.

Neri, A. L.(2001). Maturidade e velhice. Trajectórias individuais e socioculturais. Campinas, SP: *Papirus Editora*.

OMS (2005). *Envelhecimento Ativo: uma política de saúde/World Health Organization; tradução Suzana Gontijo*.

Okuma, S.S.(1998) *O idoso e a atividade física fundamentos e pesquisa*. Campinas, S.P.: Papirus.

Pais-Ribeiro, J.L. (2002). Qualidade de vida e doença oncológica. *In: Dias, M. R. e Durá, E.(coord.)*. *Territórios da Psicologia Oncológica*, Lisboa: Climepsi Editores.

Paschoal, S.M.P. Qualidade de vida do idoso: elaboração de um instrumento que privilegia sua opinião. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

Pimentel, F. (2006). *Qualidade de Vida e Oncologia*. Coimbra. Edições Almedina.



Pennix, B.W; Abbas, H; Ambrosius, W; Nicklas, B.J; Davis, C; Essier, S.P; Pahor, M. Inflammatory markers and physical function among older adults with knee osteoarthritis. *The Journal of Rheumatology*. 2004. Toronto,

Ramos, L. R.(2003) Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. *Cad. Saúde Pública*.

Reis, C., (2009). Obesidade e atividade física. *Revista Digital efdeportes*.

Santos, S. (2006). Motivação para a prática de Actividade Física em Mulheres Idosas – Estudo com idosas em Lares e Centros de Dia. Tese de Mestrado – Faculdade de Ciências do Desporto, Universidade do Porto.

Seidl, E. M. F., e Zannon, C. M. L. C. (2004). Qualidade de Vida e Saúde: Aspectos conceituais e metodológicos. *Caderno de Saúde Publica*. Rio de Janeiro.

Sesso, H., Paffenbarger, R., Ha, T., Lee, I., (1999). Physical activity and cardiovascular disease risk in middle-aged and older women. *American Journal of Epidemiology*.

SILVA, M.A.D da. Exercício e Qualidade de vida. In: GHORAYEB, N.; BARROS, T. O Exercício – preparação fisiológica, avaliação médica, aspetos especiais e preventivos. São Paulo: *editora Atheneu*, 1999.

Spiriduso, W.W & Cronin,(2001) D.L. Exercise dose-response effects on quality of life and independent living in older adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*.

Souza, L.; Galante, H.; Figueiredo, D.(2003) Qualidade de vida e bem-estar dos idosos: um estudo exploratório na população portuguesa. *Rev. Saúde Pública*.

Takahashi, S., & Tumelero, S., (2004). Benefícios da atividade física na melhor idade. *Revista Digital Efdeportes*.

Terry, P.,C., & Lane, A.,M. (2000).Normative values for the Profile of Mood States for Use with athletic samples. *Journal of Applied Psychology* 12, 93-109.

Toscano J. J. O.; Oliveira A. C. C.. (2009) Qualidade de vida em idosos com distintos níveis de atividade física. *Rev Bras Med Esporte*, São Paulo,



## Anexo 1

# QUESTIONÁRIO DE ESTADO DE SAÚDE (SF-36V2)

**INSTRUÇÕES:** As questões que se seguem pedem-lhe opinião sobre a sua saúde, a forma como se sente e sobre a sua capacidade de desempenhar as actividades habituais.

Pedimos que leia com atenção cada pergunta e responda o mais honestamente possível. se não tiver a certeza sobre a resposta a dar, dê-nos a que achar mais apropriada e, se quiser, escreva um comentário a seguir à pergunta.

Para as perguntas 1 e 2, por favor coloque um círculo no número que melhor descreve a sua saúde.

1. Em geral, diria que a sua saúde é:

Ótima	Muito boa	Boa	Razoável	Fraca
1	2	3	4	5

2. Comparando com o que acontecia há um ano, como descreve o seu estado geral actual:

Muito melhor	Com algumas melhoras	Aproximadamente igual	Um pouco pior	Muito pior
1	2	3	4	5

3. As perguntas que se seguem são sobre actividades que executa no seu dia-a-dia.

Será que a sua saúde o/a limita nestas actividades? Se sim, quanto?

*(Por favor assinale com um círculo um número em cada linha)*

	Sim, muito limitado/a	Sim, um pouco limitado/a	Não, nada limitado/a
a. Actividades violentas, tais como correr, levantar pesos, participar em desportos extenuantes.....	1	2	3
b. Actividades moderadas, tais como deslocar uma mesa ou aspirar a casa.....	1	2	3
c. Levantar ou pegar nas compras da mercearia.....	1	2	3
d. Subir vários lanços de escadas.....	1	2	3
e. Subir um lanço de escadas.....	1	2	3
f. Inclinar-se, ajoelhar-se ou baixar-se.....	1	2	3
g. Andar mais de 1 Km.....	1	2	3
h. Andas várias centenas de metros.....	1	2	3
i. Andar uma centena de metros.....	1	2	3
j. Tomar banho ou vestir-se sozinho/a.....	1	2	3

Copyright © 1992. New England Medical Center Hospitals, Inc. All rights reserved.

Copyright ©1997. Versão Portuguesa 2 Centro de Estudos e Investigação em Saúde. Todos os direitos reservados

**4. Durante as últimas 4 semanas teve, no seu trabalho ou actividades diárias, algum dos problemas apresentados a seguir como consequência do seu estado de saúde físico?**

Quanto tempo, nas últimas quatro semanas...	Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
a. Diminuiu o tempo gasto a trabalhar ou outras actividades .....	1	2	3	4	5
b. Fez menos do que queria?.....	1	2	3	4	5
c. Sentiu-se limitado/a no tipo de trabalho ou outras actividades .....	1	2	3	4	5
d. Teve dificuldade em executar o seu trabalho ou outras actividades (por exemplo, foi preciso mais esforço).....	1	2	3	4	5

**5. Durante as últimas 4 semanas, teve com o seu trabalho ou com as suas actividades diárias, algum dos problemas apresentados a seguir devido a quaisquer problemas emocionais (tal como sentir-se deprimido/a ou ansioso/a)?**

Quanto tempo, nas últimas quatro semanas...	Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
a. Diminuiu o tempo gasto a trabalhar ou outras actividades .....	1	2	3	4	5
b. Fez menos do que queria?.....	1	2	3	4	5
c. Executou o seu trabalho ou outras actividades menos cuidadosamente do que era costume.....	1	2	3	4	5

Para cada uma das perguntas 6, 7 e 8, por favor ponha um círculo no número que melhor descreve a sua saúde.

**6. Durante as últimas 4 semanas, em que medida é que a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram no seu relacionamento social normal com a família, amigos, vizinhos ou outras pessoas?**

<b>Absolutamente nada</b>	<b>Pouco</b>	<b>Moderadamente</b>	<b>Bastante</b>	<b>Imenso</b>
1	2	3	4	5

<b>7. Durante as últimas 4 semanas teve dores?</b>					
Nenhumas	Muito fracas	Ligeiras	Moderadas	Fortes	Muito fortes
1	2	3	4	5	6

<b>8. Durante as últimas 4 semanas, de que forma é que a dor interferiu com o seu trabalho normal (tanto o trabalho fora de casa como o trabalho doméstico)?</b>				
Absolutamente nada	Pouco	Moderadamente	Bastante	Imenso
1	2	3	4	5

<b>9. As perguntas que se seguem pretendem avaliar a forma como se sentiu e como lhe correram as coisas nas últimas quatro semanas.</b>					
<b>Para cada pergunta, coloque por favor um círculo à volta do número que melhor descreve a forma como se sentiu.</b>					
<b>Certifique-se que coloca um círculo em cada linha.</b>					
Quanto tempo, nas últimas quatro semanas...	Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
a. Se sentiu cheio/a de vitalidade?.....	1	2	3	4	5
b. Se sentiu muito nervoso/a?.....	1	2	3	4	5
c. Se sentiu tão deprimido/a que nada o/a animava?.....	1	2	3	4	5
d. Se sentiu calmo/a e tranquilo/a?.....	1	2	3	4	5
e. Se sentiu com muita energia?.....	1	2	3	4	5
f. Se sentiu deprimido/a?.....	1	2	3	4	5
g. Se sentiu estafado/a?.....	1	2	3	4	5
h. Se sentiu feliz?.....	1	2	3	4	5
i. Se sentiu cansado/a?.....	1	2	3	4	5

**10. Durante as últimas quatro semanas, até que ponto é que a sua saúde física ou problemas emocionais limitaram a sua actividade social (tal como visitar amigos ou familiares próximos)?**

Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
1	2	3	4	5

**11. Por favor, diga em que medida são verdadeiras ou falsas as seguintes afirmações. Ponha um círculo para cada linha.**

	Absolutamente verdade	Verdade	Não sei	Falso	Absolutamente falso
a. Parece que adoeço mais facilmente do que os outros.....	1	2	3	4	5
b. Sou tão saudável como qualquer outra pessoa.....	1	2	3	4	5
c. Estou convencido/a que a minha saúde vai piorar.....	1	2	3	4	5
d. A minha saúde é óptima.....	1	2	3	4	5

**MUITO OBRIGADO**

## Anexo 2

### POMS Adaptação por Viana, Almeida e Santos, 2001

<b>NOME</b>		<b>DATA:</b>
Instruções: São apresentadas abaixo uma série de palavras que descrevem sensações que as pessoas sentem no dia-a-dia. Leia primeiro cada palavra com cuidado. Depois, assinale com uma cruz (X) a quadrícula que melhor corresponda à forma como se tem sentido ao longo dos ÚLTIMOS SETE DIAS INCLUINDO O DIA DE HOJE.		

Nada	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Muitíssimo
0	1	2	3	4

Não escreva nos espaços abaixo. Só para uso interno.

1	Tenso				
2	Irritado				
3	Imprestável				
4	Esgotado				
5	Animado				
6	Confuso				
7	Triste				
8	Activo				
9	Mal-humorado				
10	Enérgico				
11	Sem valor				
12	Inquieto				
13	Fatigado				
14	Aborrecido				
15	Desencorajado				
16	Nervoso				
17	Só				
18	Baralhado				
19	Exausto				
20	Ansioso				
21	Deprimido				
22	Sem energia				
23	Miserável				
24	Desnorteado				
25	Furioso				
26	Eficaz				
27	Cheio de vida				
28	Com mau feitio				
29	Tranquilo				
30	Desanimado				
31	Impaciente				
32	Cheio de boa disposição				
33	Inútil				
34	Estourado				
35	Competente				
36	Culpado				
37	Enervado				
38	Infeliz				
39	Alegre				
40	Inseguro				
41	Cansado				
42	Apático				

	T	D	H	V	F	C
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						

Adaptação por Viana, Almeida e Santos, 2001



### **Anexo 3**

#### **SIGNIFICADO E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS DO SF-36, v. 2**

**Funcionamento Físico (10 itens):** Pretende medir desde a limitação para executar atividades físicas menores, como tomar banho ou vestir-se, até às atividades mais exigentes, passando por atividades intermédias como levantar ou carregar as compras da mercearia, subir lanços de escadas ou andar uma determinada distancia (Ferreira, 1998). Valores baixos nesta dimensão indicam que a pessoa se encontra muito limitada na realização de todas as atividades físicas, incluindo tomar banho ou vestir-se por razões de saúde, e valores elevados significam que a pessoa realiza todos os tipos de atividade física, incluindo as mais exigentes, sem limitações por motivos de Saúde (Ware et al.,1993; citado por Pais - Ribeiro, 2005, pag. 85);

**Desempenho Físico (4 itens):** mede a limitação em saúde devido a problemas físicos, ao tipo e à quantidade do trabalho realizado. Inclui a limitação no tipo usual de tarefas executadas, a necessidade de redução da quantidade de trabalho e a dificuldade de realizar as tarefas (Ferreira, 1998; Ferreira e Santana, 2003; citado por Mendonça, 2007). Valores baixos nesta dimensão indicam problemas com o trabalho ou outras atividades diárias em consequência da Saúde física e valores elevados indicam que a pessoa não tem problemas na realização do trabalho ou de outras atividades diárias em consequência da Saúde física (Ware et al.,1993; citado por Pais - Ribeiro, 2005, pag. 85);

**Dor Corporal (2 itens):** representa não só a intensidade e o desconforto causados pela dor mas também a extensão da forma como interfere nas atividades usuais (Ferreira, 1998). Valores baixos indicam dor muito intensa e extremamente limitativa, valores elevados indicam que a pessoa não apresenta dor ou limitação devido à dor (Ware et al.,1993; citado por Pais - Ribeiro, 2005, pag. 85);

**Desempenho Emocional (3 itens):** mede a limitação em saúde devido a problemas emocionais, ao tipo e à quantidade do trabalho executado. Inclui a limitação no tipo usual de tarefas executadas, a necessidade de redução da quantidade de trabalho e a dificuldade de realizar as tarefas (Ferreira, 1998; Ferreira e Santana, 2003; citado por Mendonça, 2007). Valores baixos na subescala indicam que a pessoa apresenta dificuldades com o trabalho ou outras atividades diárias como resultado de problemas emocionais, valores elevados nesta subescala indicam que a pessoa não tem dificuldades com o trabalho ou outras atividades diárias devido a problemas emocionais (Ware et al.,1993; citado por Pais - Ribeiro, 2005, pag. 85);

**Saúde Geral (5 itens):** pretende medir o conceito de percepção geral da saúde, incluindo não só a saúde atual mas também a resistência à doença e a aparência saudável, tornando-se assim, menos 99 redundante aos olhos dos responsáveis, relativamente às restantes perguntas (Ferreira, 1998). Valores baixos indicam que a pessoa avalia a sua Saúde como má e acredita que ela provavelmente vai piorar, valores elevados indicam que a pessoa avalia a sua Saúde como excelente (Ware et al.,1993; citado por Pais - Ribeiro, 2005, pag. 85);

**Vitalidade (4 itens):** inclui os níveis de energia e de fadiga. Esta escala permite captar melhor as diferenças de bem-estar (Ware, 1993, citado por Ferreira, 1998). valores baixos significam que a pessoa se sente cansada e exausta a maior parte do tempo e valores elevados indicam que a pessoa se sente animada e cheia de energia (Ware et al.,1993; citado por Pais - Ribeiro, 2005, pag. 85);

**Funcionamento Social (2 itens):** pretende captar a quantidade e a qualidade das atividades sociais, assim como o impacto dos problemas físicos e emocionais nas atividades sociais do respondente (Ferreira, 1998), quando apresenta valores baixos indica que os problemas emocionais e físicos interferem de uma forma extrema e frequente com as atividades sociais normais, valores elevados indicam que a pessoa realiza as atividades sociais normais sem que problemas físicos ou emocionais interfiram (Ware et al.,1993; citado por Pais - Ribeiro, 2005, pag. 85);

**Saúde Mental (5 itens):** inclui questões referentes a quatro das mais importantes dimensões da saúde mental, nomeadamente a ansiedade, a depressão, a perda de controlo em termos comportamentais ou emocionais e o bem-estar psicológico (Ferreira, 1998). Valores baixos indicam que a pessoa se encontra sempre nervosa e deprimida, valores elevados indicam que a pessoa se sente em paz, feliz e em calma (Ware et al.,1993; citado por Pais - Ribeiro, 2005, pag. 85).

**Anexo 4**

**Dimensões Poms e as questões a que correspondem a cada dimensão**

**Tensão – 1;12;16;20;29;31**

**Depressão –**

**3;7;11;15;17;21;23;30;33;36;38;42**

**Hostilidade – 2;9;14;25;28;37;**

**Vigor – 5;8;10;27;32;39**

**Fadiga – 4;13;19;22;34;41**

**Confusão – 6;18;24;26;35;40**

**Anexo 5**



***A Saúde na sua mão***

Guião de Entrevista

Questionário n.º \_\_\_\_\_

**NOME:** \_\_\_\_\_

**DN:** \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

**NOP:** \_\_\_\_\_

**I. Dados pessoais**

A. Sexo: Masculino  Feminino

B. Idade \_\_\_\_\_ anos

**II. Actividade Profissional**

A. Que exerceu \_\_\_\_\_

B. Situação actual:

B.1. Activo  ocupação: \_\_\_\_\_

B.2. Reformado

**III. Habitação**

A. Vive:

A.1. Sozinho

A.2. Com a família  Quem? \_\_\_\_\_

A.3. Lar de idosos



D. Com que frequência come/bebe os seguintes alimentos:

		Número de vezes/dia	Duas/três vezes por semana	Menos de duas vezes por semana	Nunca
Carne	Frito				
	Grelhado				
	Cozido				
	Estufado				
	Assado				
Peixe	Frito				
	Grelhado				
	Cozido				
	Estufado				
	Assado				
Legumes					
Fruta					
Leite /produtos lácteos					
Hidratos de carbono amiláceos (pão, massa, cereais, batata, arroz)					
Sopa					
Bebidas alcoólicas					

## VI. Estilos de Vida

### A. Tabaco

A.1. Sim                       A.2. Não                       A.3. Ex-fumador  Desde? \_\_\_\_\_

A.1.1. Cigarros por dia \_\_\_\_\_

A.1.2. Anos de tabagismo \_\_\_\_\_

### B. Álcool

B.1. Sim     B.2. Não

B.1.1. À refeição: \_\_\_\_\_ bebidas padrão (1 copo de vinho, 1 cerveja)

B.1.2. Fora da refeição: \_\_\_\_\_ bebidas padrão por dia.

### C. Actividade física

C.1. Sim

C.1.1. Que actividades realiza: \_\_\_\_\_

C.1.2. Quantas vezes: \_\_\_\_\_

C.1.3. Quanto tempo por sessão: \_\_\_\_\_ minutos

C.2. Não

C.2.1. As razões de nunca ter realizado: \_\_\_\_\_

C.3. O que pensa que pode melhorar no seu dia-a-dia com a prática de actividade física?

---

## VII. Biometria

A. Peso \_\_\_\_\_

B. Altura \_\_\_\_\_

C. Perímetro abdominal \_\_\_\_\_

D. Tensão arterial \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Obrigado pela sua colaboração

Data \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_



## **Anexo 6**

### **CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM INVESTIGAÇÃO**

#### **de acordo com a Declaração de Helsínquia<sup>1</sup> e a Convenção de Oviedo<sup>2</sup>**

**Título do estudo:** A influência da atividade física na qualidade de vida do Idoso

**Enquadramento:** O presente estudo pretende avaliar os níveis de qualidade de vida de sujeitos com mais de 65 anos e comparar os valores obtidos antes de iniciar um programa de atividade física, com os valores obtidos no final de um ano da mesma. A prática da atividade física, diz respeito à variável independente, considera-se as variáveis dependentes as parâmetros avaliados no questionário de qualidade de vida.

Os dados foram recolhidos em várias freguesias no concelho de Paredes (Castelões de Cepeda, Sobrosa, Rebordosa, Lordelo, Gandra, Baltar), na sequência de um programa de atividade física para idosos, levado a cabo pela Unidade de Cuidados na Comunidade Paredes-Rebordosa. Dos dados recolhidos apenas utilizarei os referentes aos alunos aos quais lecionei as aulas (Rebordosa, Baltar, Sobrosa e Gandra). A estratégia de selecionar todas as turmas de diferentes freguesias e não apenas de duas ou três mais representativas, teve como intuito ter uma noção mais alargada e uma amostra mais representativa.

A amostra foi selecionada numa população de sujeitos a residir no concelho de Paredes. A Organização Mundial de saúde (OMS), 2001, considera que a terceira idade começa aos 65 anos nos países desenvolvidos e, aos 60 anos, nos países em desenvolvimento. No entanto, é importante reconhecer que a idade cronológica não é um marcador preciso para as mudanças que acompanham o envelhecimento (OPAS, 2005). Por esse facto só foram selecionados idosos com 65 anos ou mais e que sofressem de

---

<sup>1</sup> [http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/Comiss%C3%A3o%20de%20C3%89tica/Ficheiros/Declaracao\\_Helsinquia\\_2008.pdf](http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/Comiss%C3%A3o%20de%20C3%89tica/Ficheiros/Declaracao_Helsinquia_2008.pdf)

<sup>2</sup> <http://dre.pt/pdf1sdip/2001/01/002A00/00140036.pdf>

alguma patologia como colesterol, diabetes ou hipertensão diagnosticado pela equipa do UCC.

Foram construídas turmas nas diversas freguesias e iniciado um programa de atividade física que teve a duração de um ano.

O Programa para idosos, levado a cabo pela Unidade de Cuidados na Comunidade Continuados Paredes-Rebordosa, intitula-se como “Saúde na sua Mão” e tem como objetivo a prevenção de doenças cardiovasculares, que engloba trabalho de prevenção, motivação, educação para a saúde e exercício físico, que foi a única parte por mim desenvolvida.

O instrumento genérico que adotei neste estudo é a 2ª Versão Portuguesa do MOS SF – 36. Contém 36 itens, abrangendo oito dimensões do estado de saúde, detetando tanto os estados positivos como os estados negativos de saúde, destinando-se a medir conceitos de saúde que representam valores humanos básicos importantes para a funcionalidade e bem-estar de cada um (Ribeiro, 2000). As dimensões que o constituem são: função física (FF), desempenho físico (DF), desempenho emocional (DE), dor corporal (DC), saúde geral (SG), vitalidade (VT), função social (FS) e saúde mental (SM). Estas oito dimensões estão agrupadas em duas componentes: a física e a mental (Ferreira e Marques, 1998). Fazem parte da primeira componente a FF, DF, DC e SG. Da segunda componente fazem parte a SM, DE, FS e VT. As dimensões SG e VT fazem parte das duas componentes.

A função física (FF) pretende medir as limitações na execução da atividade física, desde as básicas às mais exigentes; a dor corporal (DC) pretende medir a intensidade e o desconforto provocados pela dor, assim como, de que forma e em que extensão interfere nas atividades quotidianas normais; a saúde geral (SG) pretende avaliar a perceção holística da saúde, incluindo a saúde atual, a resistência à doença e a aparência saudável; a vitalidade (VT) contempla níveis de energia e fadiga; a função social (FS) pretende captar a quantidade e qualidade das atividades sociais e o impacto dos problemas físicos e emocionais nas atividades sociais; a saúde mental (SM) faz referência a quatro das mais importantes dimensões da saúde mental, que são a ansiedade, depressão, perda de controlo em termos comportamentais ou emocionais e o bem-estar psicológico.

Este questionário é também constituído por um item que corresponde à transição e mudança de saúde (MS), que mede a perceção de mudança de saúde em geral do indivíduo que corresponde em relação aos últimos 12 meses.

O procedimento de recolha de informação realizou-se com a deslocação do investigador ao local onde os indivíduos realizavam a atividade física. A recolha de dados foi realizada nas primeiras aulas do programa, na presença

de uma enfermeira do UCC e onde foram aplicados os questionários individualmente.

**Condições e financiamento:** Este estudo não acarreta qualquer custo

**Confidencialidade e anonimato:** Antes da recolha de dados ser efetuada, todas as turmas tiveram uma sessão de esclarecimento onde informamos os participantes do objetivo do estudo e do projeto do UCC, bem como a manutenção da confidencialidade e anonimato. Todos os sujeitos deram o seu consentimento na participação. Apenas a equipa do UCC – Rebordosa /Paredes e o investigador, terão acesso aos dados dos participantes, sendo os testes utilizados exclusivamente para os fins mencionados.

Hélder Filipe Rodrigues Duarte, professor de Educação Física, sócio-gerente da empresa Fitin Health Club, com o contato telefónico 914291158, e email prof.helder.duarte@gmail.com

**Assinatura/s:**

.....

-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-

*Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações verbais que me foram fornecidas pela/s pessoa/s que acima assina/m. Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar neste estudo sem qualquer tipo de consequências. Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para esta investigação e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pelo/a investigador/a.*

Nome: .....

Assinatura: .....

Data: ..... /..... /.....

SE NÃO FOR O PRÓPRIO A ASSINAR POR IDADE OU INCAPACIDADE  
(se o menor tiver discernimento deve também assinar em cima, se consentir)  
NOME: .....  
BI/CD Nº: ..... DATA OU VALIDADE ..... /..... /.....  
GRAU DE PARENTESCO OU TIPO DE REPRESENTAÇÃO:  
.....  
ASSINATURA .....

**ESTE DOCUMENTO É COMPOSTO DE ... PÁGINA/S E FEITO EM DUPLICADO:  
UMA VIA PARA O/A INVESTIGADOR/A, OUTRA PARA A PESSOA QUE CONSENTE**

## **Anexo 7**

Comissão de Ética para a Saúde da ARSN  
Rua de Santa Catarina, 1288  
4000-447 Porto

**Eu**, Hélder Filipe Rodrigues Duarte, professor de Educação Física, sócio-gerente da empresa Fitin Health Club, e inscrito no Instituto superior Ciências da Saúde - Norte, no mestrado em Atividade Física Saúde e Desporto venho por este meio solicitar a vossa excelência, a cedência dos resultados do instrumento genérico MOS SF - 36 2ª Versão Portuguesa do Programa para idosos, levado a cabo pela Unidade de Cuidados na Comunidade Continuados Paredes-Rebordosa.

O programa intitula-se como “Saúde na sua Mão” e que tem como objetivo a prevenção de doenças cardiovasculares, que engloba trabalho de prevenção, motivação, educação para a saúde e exercício físico, que foi a única parte por mim desenvolvida.

O presente estudo pretende avaliar os níveis de qualidade de vida de sujeitos com mais de 65 anos e comparar os valores obtidos antes de iniciar um programa de atividade física, com os valores obtidos no final de um ano da mesma.

A prática da atividade física, diz respeito à variável independente, considera-se as variáveis dependentes a parâmetros avaliados no questionário de qualidade de vida.

Os dados foram recolhidos em várias freguesias no concelho de Paredes (Castelões de Cepeda, Cristelo, Sobrosa, Rebordosa, Lordelo, Gandra, Baltar). Dos dados recolhidos apenas utilizei os referentes aos alunos aos quais lecionei o programa de atividade física (Rebordosa, Baltar, Sobrosa e Gandra). A estratégia de selecionar todas as turmas de diferentes freguesias e não apenas de duas ou três mais representativas, teve como intuito ter uma noção mais alargada e uma amostra mais representativa.

Antes da recolha de dados ser efetuada, todas as turmas tiveram uma sessão de esclarecimento onde informamos os participantes do objetivo do estudo e do projeto do UCC, bem como a manutenção da confidencialidade e anonimato. Todos os sujeitos deram o seu consentimento na participação. Apenas a equipa do UCC – Rebordosa /Paredes e o investigador, terão acesso aos dados dos participantes, sendo os testes utilizados exclusivamente para os fins mencionados.

O procedimento de recolha de informação realizou-se com a deslocação do investigador ao local onde os indivíduos realizavam a atividade física. A recolha de dados foi realizada nas primeiras aulas do programa, na presença de uma enfermeira do UCC e onde foram aplicados os questionários individualmente.

Além do questionário SF36 - V2 utilizei outro questionário mas este sem o auxílio do UCC - Rebordosa/Paredes. Neste domínio da investigação existe uma longa tradição de utilização do *Perfil dos Estados de Humor (POMS)*, desenvolvido por McNair, Lorr e Droppleman (1971, 1992).

Na sua versão inicial e original, o POMS é uma escala de avaliação psicológica, com 65 itens de onde se extraem 6 resultados relativos a outras tantas dimensões do estado de humor: tensão/ansiedade; depressão; ira/hostilidade; vigor/atividade, fadiga/inércia; e confusão (com a exceção de vigor/atividade, todos os estados de humor medidos são negativos). Este instrumento é bastante sensível às flutuações de humor relacionadas com o exercício e as suas subescalas que parecem responder específica e diferencialmente a diversos tipos de exercício.

Certos da vossa disponibilidade para continuarmos aprofundar os nossos conhecimentos, venho desde já agradecer a vossa atenção.

Com os melhores cumprimentos,

Professor Hélder Duarte

## Anexo 8

### PLANO DE AULA

Ao preparar um plano de treino com a duração de um ano e depois de uma revisão da literatura decidi dividir as minhas aulas em duas partes distintas mas que ambas atingissem o mesmo objetivo. Uma parte com componente pré-musicalizado, com faixas de música de duração pré-determinada e velocidade específica para trabalhar com diferentes estímulos e exercícios. O trabalho é predominantemente unilateral, aumentando a carga de trabalho no lado direito durante 2 a 3 minutos para de seguida fazer o mesmo no lado esquerdo. Esta forma de planificação ajuda a concentrar mais esforço e trabalho em cada lado do corpo, conseguindo-se assim um treino muito mais localizado e intenso, que proporciona melhores resultados mais rapidamente, ao nível da força e do equilíbrio.

O seu sistema de planificação integra exercícios em que se utiliza como resistência o peso do corpo e diferentes estímulos para regular a intensidade do treino.

A estrutura da aula está desenvolvida de modo a alternar trabalhos anaeróbios localizados com trabalhos aeróbios localizados e aeróbios totais. Esta combinação permite gerar curvas de trabalho ideais para treinar a 100% sem que se esgotem as reservas musculares.

Cada canção está dividida em 2 partes exatamente iguais, para treinar o lado direito e esquerdo. Deste modo, o treino torna-se mais simples e eficiente para os alunos.

Cada canção tem uma introdução com a duração de 32 tempos, e serve apenas de preparação, seguem-se **5 Blocos** para desenvolver todo o lado **direito**.

Uma vez terminado o lado direito, temos novamente os mesmos 32 tempos de preparação seguidos dos mesmos **5 Blocos** para desenvolver o lado **esquerdo**.

#### **Todas as Canções têm 5 Blocos x lado**

Esta forma de trabalho é muito simples para os alunos e garante a mesma quantidade de exercícios para o lado direito e para o lado esquerdo, assim podemos ter a garantia de um treino equilibrado.

### Lado Direito

### Lado Esquerdo

32 tempos de preparação

32 tempos de preparação

Bloco 1	Bloco 6
Bloco 2	Bloco 7
Bloco 3	Bloco 8
Bloco 4	Bloco 9
Bloco 5	Bloco 10

## COMPONENTES PRIMÁRIOS

- Ritmos rápidos

A utilização de Componentes Primários direciona o treino para o trabalho localizado. Ao utilizarmos ritmos de movimento rápidos a velocidade do movimento poliarticular obriga-nos a utilizar amplitudes curtas. Assim só uma pequena percentagem do corpo é que se move, obtendo-se um estímulo muito intenso e isolado a determinadas massas musculares, sem que haja um nível de exigência cardiovascular significativo. Nestes caso estamos a solicitar a **resistência local anaeróbia (dinâmica ou estática)**. O músculo não irá ter um período de total descontração, com acumulação de ácido láctico e fadiga.

- Ritmos lentos

No caso dos ritmos lentos temos a possibilidade de realizar amplitudes completas pelo que teremos trabalho de resistência local aeróbia. Esta variante possibilita o descanso muscular, visto existir uma posição em que o músculo está descontraído. Desta forma trabalhamos na presença de oxigénio, havendo recuperação e um nível de fadiga menor.

Também existe a possibilidade de se realizarem ritmos de execução lentos e ao mesmo tempo amplitudes curtas. Neste caso estaremos na presença de um exercício de resistência local anaeróbia.



## COMPONENTES SECUNDÁRIOS

Em contraste com os Componentes Primários, os Secundários são mono-articulares o que cria a oportunidade de executá-los a maior velocidade comparativamente com os componentes Primários e ao mesmo tempo com amplitudes completas sem que haja risco de perdermos a técnica ou de nos lesionarmos.

- **BILATERAIS** Quando executamos Produtos Finais Secundários em construções BILATERAIS estamos a direccionar o treino para a resistência total aeróbia, todo o corpo está envolvido no movimento de modo a regular-se o equilíbrio do corpo.
- **UNILATERAIS** Nas restantes construções, UNILATERAIS (com uma perna) o trabalho será de resistência local anaeróbia. A planificação unilateral concentra muito mais volume de trabalho sobre os músculos de um lado dos lados do corpo, isolando uma determinada área muscular e esgotando-a, devido á acumulação de ácido láctico.





A segunda parte utilizei exercícios analíticos e em forma de circuito, onde todos os idosos, divididos em grupos, passavam por todas as estações por mim idealizadas de forma a melhorar as capacidades anteriormente definidas, depois de analisada a revisão da literatura.





