

**Universidade do Porto**

Faculdade de Ciências do  
Desporto e de Educação Física

# A Imagem Corporal e o Equilíbrio no Idoso

Comparação entre praticantes  
e não praticantes de actividade física

**Clarinda Fernanda  
da Silva Festas**

Porto 2002

**UNIVERSIDADE DO PORTO**

**FACULDADE DE CIÊNCIAS DO  
DESPORTO E DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

**A IMAGEM CORPORAL E O EQUILÍBRIO NO IDOSO**

Comparação entre praticantes e não praticantes de  
actividade física

Dissertação apresentada com vista à  
obtenção de grau de Mestre em  
Ciências do Desporto no âmbito da  
Actividade Física para a 3ª Idade

ORIENTADORA:

PROF. DRA. Maria Olga Vasconcelos

**CLARINDA FERNANDA DA SILVA FESTAS**

PORTO

JANEIRO 2002

## **Agradecimentos**

Queremos expressar o nosso agradecimento a todos que acompanharam com interesse o nosso trabalho de uma forma directa ou indirecta, amigos, colegas e instituições, sem os quais não teria sido possível realizar este estudo.

À Professora Doutora Olga Vasconcelos pela sua orientação, apoio, disponibilidade e sabedoria transmitida.

Aos professores do mestrado de Actividade Física para a 3ª idade, pela transmissão de saberes fundamentais para a formação específica neste área e em especial ao Professor Doutor José Maia pela sua infinita paciência em colaborar no tratamento de dados estatísticos.

Ao Director de Serviço de Medicina Física e Reabilitação, do Hospital de S. João Doutor Joaquim Carregosa, pelo seu parecer favorável e incentivo para o desenvolvimento pessoal e aquisição de novos saberes.

À Instituição Lar do Comércio, em especial ao Presidente, Sr. José Moura, às assistentes sociais, Ana Maria, Adelaide, Francisca e aos idosos, que colaboraram e tornaram possível a realização deste trabalho.

A todos os meus colegas de mestrado, em especial à Cristina e Elisa, por me terem ajudado a levar ao fim da linha este trabalho.

A todas as funcionárias do Centro de Recuperação Funcional de Leça da Palmeira, em especial à minha sócia Eugénia, por toda a sua compreensão pelas minhas ausências.

À minha família, à minha mãe que tem sempre uma palavra carinhosa e de incentivo para conseguir-mos terminar as tarefas que nos propomos fazer e à minha irmã Constança pelas suas leituras críticas construtivas.

Ao Manuel, companheiro, amigo e pai da minha filha que vai nascer depois desta turbulência passar, que muito colaborou com o seu apoio e amor incondicional.

## Resumo

Este trabalho pretende estudar a relação entre a percepção, a satisfação com a imagem corporal e o equilíbrio em idosos praticantes e não praticantes de actividade física.

A amostra é constituída por 113 idosos (n =113) institucionalizados, dos quais 67 são do sexo feminino e 46 do sexo masculino, com uma média de idade 80 anos. Da amostra, 35 indivíduos são praticantes de actividade física regular e 78 não são praticantes.

Para a avaliação da percepção da imagem corporal utilizamos o "Body Size Estimation Method" (BSEM) de Kreitler e Kreitler (1988); para a avaliação da satisfação com a imagem corporal utilizamos o "Body Image Satisfaction Questionnaire" (BIS), de Lütter et al. (1990) e para a avaliação do equilíbrio utilizamos a teste de Tinetti (Balance Test of Performance-Oriented Assesment of Mobility Problems) (Tinetti,1986).

Os resultados demonstraram que os índices de percepção da imagem corporal não apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre os sexos, melhoram significativamente ao longo da idade e não apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre praticantes e não praticantes de actividade física. A satisfação com a imagem corporal é significativamente superior no sexo masculino relativamente ao sexo feminino, não apresentando diferenças significativas ao longo da idade e não se verificaram diferenças significativas entre praticantes e não praticantes de actividade física. Os resultados demonstram que existe uma correlação estatisticamente significativa entre o equilíbrio e satisfação com a imagem corporal. Relativamente à percepção e equilíbrio não se encontraram correlações significativas. Verificamos que a prática de actividade física melhora os valores de equilíbrio significativamente em ambos os sexos.

Podemos concluir que a percepção da imagem corporal não difere em idosos de ambos os sexos, nem existe distinção entre praticantes e não praticantes de actividade física. No entanto ao longo da idade os índices de percepção melhoram significativamente.

A satisfação com a imagem corporal é menor para o sexo feminino do que para o masculino, mantendo-se sem alterações ao longo da idade. Relativamente à prática de actividade física verificou-se uma tendência para melhores valores de satisfação em praticantes relativamente aos não praticantes.

Não se encontraram correlações entre o equilíbrio e percepção da imagem corporal, contudo na satisfação com a imagem corporal, aos melhores valores de satisfação corresponderam melhores valores de equilíbrio.

Relativamente à prática de actividade física e equilíbrio encontraram-se valores de equilíbrio superiores em idosos praticantes de ambos os sexos.

**Palavras chave: Imagem corporal, equilíbrio, actividade física e idosos**

## Abstract

This work intends to study the relationship among the perception, the satisfaction of body image and balance in elderly that practice or not.

The sample consist in 113 institutionalized seniors, which 67 are female and 46 male, with an average of 80 years of age. Also 35 of these individuals are participating in a programme of regular physical activity e and 78 are not.

For the evaluation of the perception of body image we used "Body Size Estimation Method" (BSEM) of Kreitler and Kreitler (1988); for the evaluation of body image satisfaction we used "Body Image Satisfaction Questionnaire" (BIS), of Lutter *et al.* (1990) and for the evaluation of the balance we used the "Balance Test of Performance-Oriented Assessment of Mobility Problems" (Tinetti,1986), in portuguese version.

The results demonstrated that the indexes of perception of the body image didn't show significant differences among sex, they get better significantly along the age and they didn't present significant differences among those who practice or not physical activity. The satisfaction with the body image is significantly superior in male compare to female, also there was no significant differences along the age and no alterations verified among those who practice or not physical activity. The results demonstrate a significant correlation between the balance and satisfaction of body image. Relatively to the perception and balance there are not significant correlations. We verified that the practice of physical activity improves the balance values significantly in both sex.

We found that the perception of the body image doesn't differ in seniors of both sex, nor distinction exists among those who practice or not physical activity. However the perception indexes get better significantly along the age.

The body image satisfaction is smaller for female than for male, staying without alterations along the age. Relatively to the practice of physical activity was verified a tendency for better satisfaction values for those that practice physical activity compared with those that no practice physical activity

They're no correlations between the balance and perception of the body image, however the best body image satisfaction is correlated to better balance values.

Relatively to the practice of physical activity and balance they're superior balance values in seniors of both sex among those who practice physical activity.

**Key words : Body Image, balance, physical activity and elderly**

## Résumé

Ce travail étudier le rapport parmi la perception, la satisfaction avec l'image corporelle et le équilibre dans personnes âgées qui pratique et non pratique d'activité physique.

Notre population est composée par 113 aîné institutionnalisés de que 67 sont féminins et 46 masculin, avec une moyenne 80 ans. De ces, 35 individus pratique et 78 ne pratique pas d'activité physique.

Pour l'évaluation de la perception de l'image corporelle nous avons utilisé la "Méthode de l'Estimation de la Dimension du Corps" (BSEM) de Kreitler et Kreitler (1988); pour l'évaluation de la satisfaction avec l'image corporelle le "Questionnaire de la Satisfaction de l'Image du Corps" a utilisé (BIS), de Lutter et al. (1990) et pour l'évaluation de le équilibre nous avons utilisé l'échelle de Tinetti (the Balance Test of Performance-Oriented Assesement of Mobility Problems) (Tinetti, 1986).

Les résultats ont démontré que les index de perception de l'image corporelle n'ont pas présenté de différences considérable parmi les sexes, ils s'entendent mieux considérablement l'âge et ils n'ont pas présenté de différences considérable parmi apprentis et aucuns apprentis d'activité physique. La satisfaction avec l'image corporelle est considérablement supérieure dans le sexe masculin compare au sexe féminin, il n'a pas présenté de différences considérables le long de l'âge et modifications que son considérables n'ont pas été vérifiés qui pratique et non pratique d'activité physique. Les résultats on démontre une corrélation considérable existent on équilibre et satisfaction avec l'image corporelle. Par rapport à la perception et équilibre elles n'étaient pas des corrélations considérables. Nous avons vérifié qui la pratique d'activité physique améliore le équilibre considérablement dans les deux sexes.

Nous pouvons constaté que la perception de l'image corporelle ne diffère pas dans aînés des deux sexes, n'existe pas différences en âgées qui pratique et non pratique d'activité physique. Les index de la perception vont mieux cependant le long de l'âge considérablement.

La satisfaction avec l'image corporelle est plus petite pour le sexe féminin que pour le masculin, rester sans modifications le long de l'âge. Par rapport à l'entraînement d'actividade physique une tendance a été vérifiée par rapport pour les meilleures valeurs de la satisfaction dans âgées qui pratique et non pratique d'activité physique.

Ils n'étaient pas des corrélations entre l' équilibre a et perception de l'image corporelle, cependant dans la satisfaction avec l'image corporelle, aux meilleures valeurs de la satisfaction ils ont correspondu mieux valeurs de l' équilibre.

Par rapport à l'entraînement d'activité physique et équilibre ils étaient des valeurs de l' équilibre balance supérieures dans aînés pratiquants des deux sexes.

**Les mots clefs:** Image corporelle, équilibre, d'activité physique et personnes âgées

## INDICE GERAL

Folha

I. INTRODUÇÃO .....	1
PRELIMINAR .....	2
II. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	6
1. IMAGEM CORPORAL .....	7
1.1. CONCEITOS E PERCURSOS .....	7
1.2. EVOLUÇÃO DA IMAGEM CORPORAL.....	9
1.3. IMAGEM CORPORAL E ATRIBUTOS SOCIAIS.....	15
1.4. IMAGEM CORPORAL E AUTOCONCEITO.....	18
1.5. IMAGEM CORPORAL E PERCEPÇÃO.....	19
1.6. AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DA IMAGEM CORPORAL.....	22
1.7. SATISFAÇÃO COM A IMAGEM CORPORAL.....	25
1.8. AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO COM A IMAGEM CORPORAL.....	29
1.9. IMAGEM CORPORAL E ACTIVIDADE FÍSICA.....	31
2. EQUILÍBRIO .....	36
2.1. DEFINIÇÃO .....	36
2.2. EQUILÍBRIO E ENVELHECIMENTO.....	39
2.3. AVALIAÇÃO DO EQUILÍBRIO EM IDOSOS.....	43
2.4. EQUILÍBRIO E ACTIVIDADE FÍSICA.....	45
III. OBJECTIVOS E HIPÓTESES.....	48
1. OBJECTIVO GERAL .....	49
2. OBJECTIVOS ESPECÍFICOS .....	49



3. HIPÓTESES .....	49
<b>IV. METODOLOGIA.....</b>	<b>53</b>
1. POPULAÇÃO .....	54
2. AMOSTRA .....	54
2.1. CRITÉRIOS DE SELECÇÃO.....	57
2.2. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	58
3. MATERIAIS E MÉTODOS .....	58
3.1. AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DA IMAGEM CORPORAL.....	58
3.2. AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO COM A IMAGEM CORPORAL.....	61
3.3. AVALIAÇÃO DO EQUILÍBRIO.....	65
4. INSTRUMENTARIUM .....	71
5. PROCEDIMENTOS ESTATÍSTICOS .....	72
<b>V. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>73</b>
1. PERCEPÇÃO DA IMAGEM CORPORAL .....	74
1.1. A PERCEPÇÃO DA IMAGEM CORPORAL DIFERE SEGUNDO O SEXO.....	74
1.2. A PERCEPÇÃO DA IMAGEM CORPORAL APRESENTA MELHORES ÍNDICES COM A IDADE.....	76
1.3. A PERCEPÇÃO DA IMAGEM CORPORAL PARECE NÃO VARIAR COM A PRÁTICA DE ACTIVIDADE FÍSICA.....	78
2. SATISFAÇÃO COM A IMAGEM CORPORAL .....	82
2.1. A SATISFAÇÃO COM A IMAGEM CORPORAL É INFERIOR NO SEXO FEMININO RELATIVAMENTE AO SEXO MASCULINO.....	82

2.2. A SATISFAÇÃO COM A IMAGEM CORPORAL ESTABILISA COM A IDADE.....	83
2.3. A SATISFAÇÃO COM A IMAGEM CORPORAL AUMENTA COM A PRÁTICA DE ACTIVIDADE FÍSICA.....	86
2.4. EFEITO DO PESO E ALTURA NA IMAGEM CORPORAL.....	88
<b>3. EQUILÍBRIO.....</b>	<b>97</b>
3.1. A MELHORES VALORES DE EQUILÍBRIO CORRESPONDEM VALORES MAIS ELEVADOS DE PERCEPÇÃO E SATISFAÇÃO COM A IMAGEM CORPORAL.....	97
3.2. AO LONGO DA IDADE E EM AMBOS OS SEXOS A PRÁTICA DE ACTIVIDADE FÍSICA MELHORA O EQUILÍBRIO.....	98
<b>VI. CONCLUSÕES.....</b>	<b>103</b>
1. CONCLUSÕES PARCELARES .....	104
2. CONCLUSÃO GERAL .....	109
3. SUGESTÕES .....	110
<b>VII. BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>111</b>
<b>VIII. ANEXOS.....</b>	<b>123</b>

## ÍNDICE DE QUADROS

Quadro nº1 - Número e percentagens de indivíduos da amostra segundo o sexo e idade .....	55
Quadro nº2 - Itens da percepção da imagem corporal. Coeficientes de correlação interclasse (r) e intraclasse ( $\alpha$ ), F-teste e (p) .....	61
Quadro nº3 - Itens da satisfação com a imagem corporal. Coeficientes de correlação interclasse (r) e intraclasse ( $\alpha$ ), F-teste e (p) .....	64
Quadro nº4 - Índice de percepção das partes corporais ( $x \pm sd$ ), valores de F e p, segundo o sexo .....	75
Quadro nº5 - Índice de percepção das partes corporais ( $x \pm sd$ ), valores de F e p, por idade .....	77
Quadro nº6 - Índice de percepção das partes corporais ( $x \pm sd$ ), valores de F e p, segundo a prática de actividade física .....	80
Quadro nº7 - Satisfação com a imagem corporal ( $x \pm sd$ ), valores de F e p, segundo o sexo .....	83
Quadro nº8 - Satisfação com a imagem corporal ( $x \pm sd$ ), valores de F e p, segundo a idade .....	85
Quadro nº9 - Satisfação com a imagem corporal ( $x \pm sd$ ), valores de F e p, segundo a prática de actividade física .....	88
Quadro nº10 - Satisfação com a imagem corporal ( $x \pm sd$ ), valores de F e p, segundo a percepção do peso e altura ..	90
Quadro nº11 - Percepção da imagem corporal ( $x \pm sd$ ), valores de F e p, segundo a percepção do peso e altura ..	91
Quadro nº12 - Valores de correlação r de Pearson entre o equilíbrio e a satisfação com a imagem corporal e entre o equilíbrio e a percepção da imagem corporal, (n e p) ....	98
Quadro nº13 - Número de indivíduos e valores do equilíbrio ( $x \pm sd$ ), segundo o sexo e a idade .....	99
Quadro nº14 - Número de indivíduos e valores do equilíbrio ( $x \pm sd$ ), segundo o sexo e a prática de actividade física .....	101

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura nº1 - Percentagens de indivíduos segundo a prática de actividade física.....	55
Figura nº2 - Percentagens de indivíduos segundo o estatuto sócio económico.....	56
Figura nº3 - Índice de percepção da imagem corporal ao longo da idade.....	77
Figura nº4 - Índice de percepção das partes corporais da imagem corporal ao longo da idade.....	78
Figura nº5 - Satisfação com a imagem corporal segundo o sexo e idade.....	86
Figura nº6 - Satisfação com a imagem corporal, segundo a percepção da altura e peso.....	92
Figura nº7 - Percepção da imagem corporal, segundo a percepção da altura e peso.....	93
Figura nº8 - Valores de equilíbrio em função da idade e do sexo.....	100

## I. INTRODUÇÃO

**PRELIMINAR**

O envelhecimento é um processo biológico que pode ser descrito como um somatório de alterações biológicas, psicológicas e sociais que levam a uma redução das capacidades de execução de determinadas tarefas. Vários tem sido os estudos realizados para a análise destas alterações de forma a minimizar os problemas que resultam deste processo para delinear estratégias de intervenção.

O envelhecimento faz parte da vida do indivíduo, desenvolvendo-se através de alterações graduais e progressivas de tal forma que são de difícil percepção.

No entanto, existem uma série de estereótipos sociais (Descamps, 1989) que vão rotulando os indivíduos, atribuindo-lhes um estatuto de idoso, tais como rugas, barriga proeminente, estômago dilatado e cabelo grisalho.

A sociedade actual caminha para uma ruptura com o passado. Os valores tradicionais defendidos vão-se esbatendo dando lugar a novos valores resultantes do crescimento desenfreado de modernidade.

Em termos sociais o corpo representa uma dimensão bastante valorizada em que o enaltecimento do corpo assume um verdadeiro culto. Neste sentido o corpo é o meio técnico pelo qual o homem comunica e constantemente se adapta aos objectos e situações condicionadas e condicionantes da sociedade a que pertence, ..."*o corpo é o primeiro e mais natural instrumento do homem*" (Mauss, 1979, cit. Santiago, 1999)

Com as alterações sociais de normas e valores de referência, o corpo surge como um suporte da identidade individual e social, contribuindo para a facilitação das

relações sociais, levando o indivíduo a preocupar-se cada vez mais com ele.

Em função desta preocupação, o indivíduo procura intervir na construção do seu corpo, acentuando as linhas determinadas pelos mass média, de beleza, agilidade e competência, levando-o por vezes a extremos nocivos para a saúde.

A imagem corporal foi definida por Schilder(1935) como um desenho mental do nosso corpo, ou seja a forma como nos vemos, permutável no tempo e influenciável por um conjunto de experiências sensoriais, de natureza social, cultural, fisiológica e psicológica.

Uma definição mais recente dada por Cash *et al.*(1991), refere como sendo uma construção multifacetada baseada em componentes perceptivos: percepção da aparência física, pensamentos sentimentos e atitudes sobre o corpo.

A percepção da imagem corporal e o grau de satisfação com a imagem corporal relacionam-se com aspectos socioculturais, tais como alterações na forma e no peso do corpo, na capacidade de realizar esforços, na coordenação e aspectos comportamentais.

Ter uma imagem corporal agradável pode assim influenciar comportamentos dos indivíduos melhorando o seu desempenho em termos físicos e sociais. Por outro lado, as incapacidades físicas resultantes do envelhecimento, também afectam a imagem corporal percebida.

Vários estudos tem sido realizados, no sentido de determinar as componentes que influenciam a imagem corporal, verificando-se que a prática regular de uma actividade física, constitui um meio privilegiado para o seu desenvolvimento.

Estudos realizados por Spirduso (1995) foram cruciais para a fundamentação dos benefícios do exercício físico nos idosos e as alterações provocadas em vários sistemas orgânicos que concorrem para uma boa manutenção de equilíbrio e postura.

É neste ponto de vista que se torna pertinente realizar um estudo, no sentido de investigar se a percepção e a satisfação com a imagem corporal estão de alguma forma associadas com o equilíbrio, ou se existirá algum componente extrínseco, como a prática de uma actividade física que possa influenciar o mesmo.

A percepção e satisfação da imagem corporal têm sido objecto de estudo em vários escalões etários, especialmente na infância e na adolescência, pois nessas fases marcantes ocorrem alterações estruturais nos indivíduos. No entanto, sendo a imagem corporal vista numa perspectiva multidimensional em que o corpo desempenha um papel preponderante em termos sociais e culturais, torna-se aliciante realizar um estudo na população idosa, pelo facto da sua heterogeneidade característica e de esta se encontrar inserida no contexto deste estudo.

A investigação tem demonstrado que a prática de actividade física pode desenvolver o indivíduo sobre vários domínios, nomeadamente o corporal, o psicológico e o social.

Desta forma, desenvolver a imagem corporal e o equilíbrio a partir da prática de actividade física, deverá ser um objectivo de todos os profissionais desta área de estudo.

O envelhecimento populacional é uma realidade, que despertou uma variedade de pessoas a nível mundial,



direccionando várias pesquisas no sentido de minimizar os cuidados inerentes a este escalão etário. Devido a tal facto, tem havido uma especial atenção e uma preocupação para o desenvolvimento de programas políticos de promoção de saúde e bem estar, assim como de prevenção da doença, de forma a reduzir os custos que este grupo etário produz.

Estes programas têm por finalidade manter a autonomia dos idosos mais tempo, aumentando assim a sua qualidade de vida.

Iniciamos este trabalho num primeiro capítulo com a breve introdução.

No segundo capítulo faremos uma revisão bibliográfica sobre a percepção e satisfação com a imagem corporal, o equilíbrio, a actividade física e instrumentos de avaliação da percepção da imagem corporal, da satisfação com a imagem corporal e do equilíbrio.

Num terceiro capítulo referiremos os objectivos gerais, os objectivos específicos e as hipóteses.

No quarto capítulo apresentaremos a metodologia utilizada para a recolha e tratamento de dados.

No quinto capítulo apresentamos os resultados e a respectiva discussão.

No sexto capítulo mencionaremos as conclusões, limitações do estudo e sugestões para futuros trabalhos.

E por último, no sétimo capítulo apresentaremos a bibliografia utilizada e no oitavo capítulo os anexos.

## II. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

## 1. *IMAGEM CORPORAL*

### 1.1. *CONCEITOS E PERCURSOS*

A primeira definição da imagem corporal foi dada por Schilder (1935, cit. Schilder, 1968)), referindo-a como a imagem do nosso próprio corpo representado na mente, ou seja, a forma como vemos o nosso corpo. Posteriormente esta definição foi sofrendo alterações, sendo introduzidos ainda outros elementos conscientes ou inconscientes e muitas variedades de sensações corporais, que provêm das várias partes da superfície corporal, tais como, sensações tácteis, térmicas, dolorosas, musculares e articulares, fazendo parte de uma unidade corporal, ou seja, o esquema corporal. O esquema corporal representa assim uma imagem tridimensional que cada indivíduo tem de si mesmo, mencionando que se trata mais de uma "unidade percebida" do que uma "percepção" (Schilder, 1968).

Schilder (1968) foi dos primeiros a definir imagem corporal como multifacetada dependendo de vários factores, devendo ser analisada não apenas num contexto orgânico mas também sob o ponto de vista psicossocial.

Existem, porém outras definições sugerindo nomenclaturas específicas na diferenciação entre os aspectos cognitivos e emocionais da imagem corporal.

Shontz (1969, cit. Fisher, 1986) enfatizou esta diferenciação, sugerindo a distinção entre a percepção do corpo, "o esquema corporal", as ideias das estruturas somáticas, os "conceitos corporais" e o armazenamento de atitudes emocionais, os "valores corporais".

Fisher (1986) fez a distinção teórica destas dimensões, sugerindo pois existirem evidências consideráveis de que o esquema corporal e o auto-conceito são bastante influenciados por parâmetros emocionais e de personalidade.

Estudos realizados por Witkin et al. (1954, 1962, cit. Cash e Pruzinsky, 1990) demonstraram que julgamentos elementares acerca da orientação do corpo no espaço são mediados significativamente por numerosos factores da personalidade.

Schilder (1968) introduziu a ideia de que a imagem corporal tem um papel específico em vários eventos da vida do indivíduo e demonstrou interesse em todos os aspectos da experiência corporal. Levantou questões acerca do impacto da imagem corporal na socialização com os outros, "o ser tocado", "o não ser atractivo", "o rir", "o chorar" "a ira" e "a intimidade sexual". Descreveu as sensações dos membros fantasma com a sua própria experiência, dando ênfase às ideias psicanalistas. Seguiu fortemente as influências de Freud dando grande importância às zonas erógenas, considerando-as grandes marcadores, podendo variar a imagem corporal de acordo com as tendências psicosexuais do indivíduo. Explorou também a imagem corporal nos síndromas psicopatológicos (esquizofrenia, hipocondria e alterações da personalidade).

O impacto dos estudos realizados por Schilder (1968) foi de primordial importância na explicação do comportamento, sentimentos e atitudes corporais. O autor antecipou a importância da percepção do tamanho corporal, que é fundamental nas patologias psiquiátricas tais como a anorexia nervosa, assim como a percepção corporal dos esquizofrénicos. Dedicou-se recentemente às dimensões da beleza, aparência física e atractibilidade.

Fowler(1989), conceptualizou a imagem corporal como sendo o desenho mental do nosso próprio corpo, ou seja, o produto das percepções conscientes e inconscientes, das atitudes e dos sentimentos que o indivíduo constrói ao longo da sua vida, experienciando o meio que o rodeia. Segundo este autor, o corpo percebido e a imagem corporal são geralmente uma representação avaliativa.

Outra definição dada por Lutter et al.(1990), refere que a imagem corporal é a forma como percebemos o "eu" físico, sendo uma parte complexa da auto-imagem que se forma durante a infância e se modifica durante a vida. A nossa ideia do corpo é composta pelo conjunto de atitudes dos nossos pais, dos nossos colegas e, mais tarde, dos nossos pares. Estas atitudes circunscrevem-nos, no entanto, às reflexões de como a sociedade, de uma forma geral, vê as diferentes formas do corpo.

Em termos conclusivos podemos mencionar a definição dada por Sobral (1995) de que a imagem corporal não é apenas uma fotografia subjectiva do nosso corpo, a impressão reflectida das nossas dimensões e formas, peso e textura, mas uma construção permanente em que os sentimentos, valores, atitudes e modelos de opinião têm um papel activo.

## **1.2. EVOLUÇÃO DA IMAGEM CORPORAL**

As primeiras reflexões da imagem corporal surgem entre os neurologistas e são provenientes do seu confronto diário com os seus pacientes, que apresentavam lesões neurológicas e comportamentos estranhos relativamente à sua imagem corporal.

As vastas alterações apresentadas constavam de distorções, negligências de várias áreas corporais, dificuldades de distinção de esquerdo e direito e na nomeação das diferente estruturas.

O neurologista francês Bonnier (1905, cit. Cash e Prunzinsky, 1990) descreveu situações de *aschematia* ( falta de reconhecimento de todo o corpo). Pick (1922, cit. Cash e Prunzinsky, 1990) introduziu o termo *autotopagnosia* para referir os pacientes que apresentavam perturbações na orientação da superfície corporal (dificuldades da distinção de esquerdo e direito), teorizando que cada indivíduo desenvolve uma imagem espacial do seu corpo.

Particularmente conhecido entre os neurologistas, o investigador Britânico Head (1920, cit. Fisher e Cleveland, 1968), estudou um número considerável de síndromas neurológicos (hemisomatognosia - perturbações da percepção de metade do corpo; e anosognosia - ausência de reconhecimento da percepção corporal ) em termos de imagem corporal, contribuindo para a riqueza do conhecimento clínico. Este autor foi dos primeiros definir esquema corporal e a teorizar detalhadamente como as percepções corporais estão integradas e unificadas.

Em Viena, Gerstmann (1924, cit. Cash e Prunzinsky, 1990) desenvolveu a sua pesquisa num caso clínico em que a paciente apresentava dificuldades no reconhecimento dos próprios dedos, dificuldades na escrita, incapacidade de efectuar cálculos aritméticos simples e incapacidade de distinção de esquerdo e direito. Apesar deste tipo de sintomas aparecerem em vários pacientes, este síndrome ficou conhecido como síndrome de Gerstmann. Este síndrome foi bastante conhecido por apresentar grandes alterações da imagem corporal, e encontra-se bem definido no que concerne à disfunção e delimitação da área cerebral

Kohlberg (1966, cit. Cash e Prunzinsky,1990) refere que as crianças aprendem a que género pertencem, sendo capazes de o categorizar, decorrendo daí um pensamento e uma acção congruentes.

Spicker (1970, cit. Cash e Prunzinsky,1990) fez uma revisão das especulações filosóficas acerca do corpo. Apontou Aristóteles, Platão e Descartes como defensores do dualismo alma (mente), corpo e como estas entidades poderiam interagir.

O conceito do corpo como uma construção filosófica foi abordado por diferentes autores, entre os quais Spinoza, Kant, Dewey, Merleau-Ponty e Sartre. Existe um parecer distinto dado por Kant, mencionando que se possui um esquema corporal, agindo como mediador no processo de integração do comportamento de atitudes perante o mundo, sendo uma forma básica de elo de ligação entre o "eu" e o mundo.

A maior parte dos estudos psicológicos que se dedicaram a estudar a experiência corporal são recentes. No entanto, Lotze (cit. Fisher e Cleveland,1968) define a teoria da localização espacial como a construção de um mapa de todos os pontos do corpo pela experiência com o meio. Basicamente, ele propõem que é necessário construir e organizar séries de demarcações corporais que possam providenciar postos de referência para a sua interpretação espacial.

Com base na introspecção, Wundt (cit. Cash e Prunzinsky,1990) debruçou-se nas sensações cinestésicas para explicar a experiência da continuidade espacial. A introspecção foi realmente um bom método para a avaliação das experiências corporais, em que foi atribuído, às sensações cinestésicas, um papel de agentes modeladores dos julgamentos psicológicos.

O corpo, como objecto psicológico, começou a ter mais importância quando foi introduzido no contexto dos fenómenos perceptivos clássicos. Existiram duas correntes principais, uma desenvolvida pelos trabalhos de Witkin et al. (1954;1962, cit. Cash e Prunzinsky,1990), em que os julgamentos da posição corporal no espaço são influenciados pelas atitudes corporais, levando assim à união da percepção com a imagem corporal. Os primeiros trabalhos deste grupo centraram-se no estudo da imagem corporal a partir de desenhos da figura humana.

A segunda corrente desenvolvida por Wapner e Werner (1965, cit. Cash e Prunzinsky,1990), mencionava a teoria tónico-sensitiva, em que demonstravam como a percepção dum objecto é influenciada pelas atitudes corporais assim como a percepção corporal pode ser influenciada pelo meio exterior envolvente. Os trabalhos destes autores foram fundamentais para criar as bases dos estudos sobre a percepção do tamanho corporal, sobre a capacidade de separar o corpo dos objectos externos assim como sobre os processos da modelação da percepção associados ao desenvolvimento maturacional.

Cratty (1986), verificou uma correlação entre os resultados da imagem corporal e os resultados de uma bateria de testes sobre agilidade, equilíbrio e coordenação, questionando-se se são as experiências de movimento que melhoram a percepção corporal da criança, ou se é esta que, à medida que vai adquirindo melhor consciência do seu corpo, se torna mais eficiente nos seus movimentos.

Também parece existir uma relação entre a constituição física, a percepção e a satisfação com a imagem corporal (Tucker, 1983; Salusso-Deonier e Schwarzkopt,1991).



Pela sua característica multidimensional, a imagem corporal sendo o produto das experiências externas e internas, é natural o aparecimento dum desfazamento entre o real e percebido, quando a componente física é avaliada. Como referem Lerner *et al.* (1973, cit. Tucher, 1983), os sentimentos dos indivíduos relativamente à sua constituição nem sempre reflectem a realidade, este pode estar com o peso normal para a sua altura e idade e contudo sentir-se gordo perante si próprio.

Várias foram as vertentes respeitantes aos conceitos acerca do corpo. A vertente psicológica, com um elevado número de investigadores deu uma grande plasticidade à investigação sobre a percepção corporal (Kohler, 1962; Harris, 1965). Outra vertente, enfatizou a percepção espacial (Piaget, 1964, cit. Cash e Prunzinsky, 1990). Podemos ainda realçar que um grande número de investigadores tentaram perceber como o ser humano reage às incapacidades corporais (Shontz, 1977, cit. Cash e Prunzinsky, 1990).

### 1.3. IMAGEM CORPORAL E ATRIBUTOS SOCIAIS

Segundo Cash, (1985, cit. Cash e Prunzinsky, 1990) a imagem corporal pode ser abordada segundo duas perspectivas distintas. Uma perspectiva vista de fora, considerando as pessoas como objectos sociais, em que tradicionalmente é feita uma avaliação segundo a atracção física, interacções pessoais e desenvolvimento humano. A segunda perspectiva da aparência física, isto é uma perspectiva vista de dentro, diz respeito à experiência subjectiva do sujeito e à sua própria atribuição física e estética.

De notar que, muitos investigadores não assumem na íntegra estas perspectivas, no entanto, para a construção dos procedimentos de avaliação da imagem corporal, concorrem diversos critérios, que são provenientes das duas perspectivas anteriormente citadas, que no entanto devem ser congruentes, para poderem ser comparadas.

A imagem corporal está fortemente associada ao aspecto físico do indivíduo, transportando informações básicas a seu respeito, tais como: o sexo, o grupo etário, o estatuto sócio económico, ou a profissão, determinando a formação de estereótipos corporais.

O conceito dos estereótipos corporais foi sofrendo alterações ao longo dos tempos e entre as sociedades. Os gregos, valorizavam o seu corpo pela robustez e musculação, os romanos, pelo contrário, valorizavam mais o aspecto facial, em que a magreza era considerada sinal de beleza. Leonardo da Vinci (1452-1519), nas suas pinturas, realçou o corpo com formas arredondadas, sendo a gordura uma moda para a época (Descamps, 1989).

Nos finais do século XIX, atribuiu-se à gordura feminina, um sinal de saúde, de sensualidade e de reproductibilidade. As mulheres ao longo da sua vida passam por alterações estruturais do tamanho corporal, que estão inerentes ao seu ciclo de vida, (gravidez e menopausa). Este facto permite que estas alterações sejam aceites socialmente e de certa forma valorizadas (Ussher, 1989).

Após a I Guerra Mundial, as alterações sociais, culturais e políticas, trouxeram grandes modificações na imagem corporal feminina. Os ideais de beleza modificaram-se, passando-se a valorizar os corpos magros e esbeltos.

Com excepção dos anos 20, o conceito de mulher ideal variou bastante durante a primeira metade deste século, dando ênfase aos seios e às pernas. A partir dos anos 50 a tendência foi para a simetria peito-ancas e cintura estreita, estando a gordura distribuída pelo peito e ancas (Fallon, 1990).

Esta tendência manteve-se nos anos 60, em que bustos proeminentes e cinturas estreitas, eram o ideal de beleza feminino, o que se reflectiu também na imprensa cinematográfica de Hollywood.

Nos anos 70, as mulheres preferem figuras magras, com ancas pequenas e seios pequenos. Este ideal de beleza é veiculado pelas revistas, passagens de modelos e comunicação social, contribuindo para uma série de problemas de ordem física e psíquica, na obsessão de alcançar os ideais de beleza (Fallon, 1990).

Investigadores do *Melpomene Institute*, verificaram, pela análise da revista *Fitness*, que a mulher saudável e activa em 1930 pesava mais 9 kg do que a mulher apresentada na mesma revista em 1989. Uma mesma análise efectuada à modelo da revista *Playboy*, constataram uma perda de 12 kg na modelo principal, nas últimas duas décadas. Esta perda

substancial de peso, é considerada pela classe médica, 18% inferior ao peso recomendado para essa idade e altura das modelos (Lutter,1990).

Nos anos 80, o novo ideal de corpo feminino favorece mais as linhas elegantes, graciosas, musculadas e saudáveis, devido à forte campanha do órgãos de comunicação social, que culmina na personificação do corpo ideal, pelas atrizes Jane Fonda e Vitória Principal (Fallon,1990).

Apesar de ter havido flutuações no ideal corporal feminino, ao nível de peso e formas, continua a prevalecer o ideal de magreza. Este ideal por vezes torna-se doentio, levando muitas adolescentes a desenvolverem comportamentos alimentares menos saudáveis (anorexia e bulimia), podendo resultar na destruição da própria vida.

No sexo masculino, este ideal de beleza tem-se mantido mais ou menos constante, valorizando os corpos proporcionados, robustos, musculados e com estrutura óssea larga. No entanto nos nossos tempos, também começaram a aparecer comportamentos doentios, relativamente à imagem ideal masculina(Fallon,1990).

A sociedade continua a discriminar indivíduos de acordo com o seu aspecto físico. Algumas investigações feitas neste domínio revelaram que a falta de atracção física convida à discriminação, levando a avaliações inferiores destes indivíduos (Cash e Trimer, 1984; Landy e Sigall, 1974 cit. Cash e Prunzinsky,1990).

Estudos desenvolvidos por Martinek (1981, cit. Duda,1998), demonstraram que os professores reagiam mais positivamente a crianças fisicamente mais atractivas.

Lutter *et al.* (1990) referem que, a obsessão desenfreada de ter um corpo magro, está associada a classes sociais mais altas, ao aumento de sucesso e à capacidade de

atrair o sexo masculino. A beleza feminina standarizada tornou-se mais descritiva e restrita, sendo quase impossível ser suficiente magro, elegante ou jovem.

A beleza continua a dar valores errados, levando o ser humano com a sua tendência inata, a fazer juízos de valor de acordo com aspecto físico e estético, a julgamentos sociais e de comportamentos desajustados, atribuindo-lhe categorias ou protótipos, pré determinando o seu comportamento.

As sociedades contemporâneas exercem uma grande pressão, para que aparência física seja vista de forma positiva. As vantagens de ser fisicamente atractivo, são respostas dos indivíduos às exigências sociais.

Tal como Bento(1994) refere, ..."*embora o Homem tenha sempre contemplado o corpo, tentando compreende-lo, modifica-lo e eterniza-lo, só recentemente é que nele deposita todas as suas esperanças*".

#### **1.4. IMAGEM CORPORAL E AUTOCONCEITO**

O autoconceito é referenciado na literatura com vários sinónimos, que por vezes apresentam algumas divergências. Assim, podemos encontrar o termo para o auto conceito, como a "*imagem de si*", a "*percepção de si*", a "*representação de si*" a "*consciência de si*" e o "*conceito de si*".

Shavelson et al.(1976) propuseram uma estrutura hierárquica e multifacetada para o autoconceito geral. Este divide-se então em duas componentes: a académica, compreendendo as disciplinas educacionais (Inglês, História, Matemática e Ciências) e a não académica compreendendo o autoconceito social e emocional. O

autoconceito social subdivide-se em relação aos pares e em relação a outras pessoas significativas. O autoconceito emocional subdivide-se em estados emocionais particulares e em autoconceito físico (aspectos relacionados com a aparência física e competência física).

O estudo do autoconceito físico foi bastante desenvolvido por Williams (1983), sistematizando-o em esquema corporal (componente sensorio-motora), conhecimento corporal (componente perceptivo-motora e cognitiva) e imagem corporal (componente cognitiva).

A componente cognitiva da imagem corporal pode ser objectiva ou subjectiva e refere-se às características da proporção corporal e do desempenho.

De uma forma geral, a avaliação da imagem corporal tem implicações na avaliação de si próprio, existindo uma avaliação positiva em pessoas com sentimentos positivos acerca da sua aparência, aptidão ou saúde e uma avaliação negativa em pessoas insatisfeitas, depressivas e solitárias (Cash et al., 1985, cit. Cash, 1990).

Segundo Fallon (1990), o grau de discrepância entre a percepção dos próprios atributos e do ideal corporal, influencia a imagem corporal e o autoconceito.

### **1.5. IMAGEM CORPORAL E PERCEPÇÃO**

Geralmente, médicos e investigadores debruçam-se sobre os dois aspectos da imagem corporal na sua componente

avaliativa, o aspecto perceptivo, vulgarmente referido como a percepção do tamanho (estimativa do tamanho corporal) e o aspecto subjectivo, que inclui atitudes acerca do tamanho, peso, partes corporais e aparência física geral (Cash e Brown, 1987 cit. Cash e Pruzinsky, 1990).

Vários investigadores referem que para um estudo mais completo da imagem corporal, devem ser utilizadas medidas perceptivas e subjectivas (Thompson e Thompson, 1986).

Na década de oitenta muita investigação foi efectuada na área da imagem corporal, focando a sobre estimação do tamanho como acontece nos indivíduos com alterações alimentares. No entanto estas alterações aparecem também em indivíduos com alterações na satisfação com a sua imagem, insatisfação com o tamanho/ peso, assim como erros na percepção do tamanho ( especialmente uma sobre estimação do tamanho).

A percepção da imagem corporal, como componente objectiva, caracteriza-se pela delimitação do tamanho das várias partes corporais.

O conceito dos limites corporais foi introduzido por Fisher (1986), após ter notado, que várias pessoas descreviam os seus limites corporais com bastante determinação e firmeza.

Uma perturbação neurológica pode levar a distúrbios da imagem corporal, levando à falta de reconhecimento do corpo, a falha de percepção, ou a distúrbios de falta de coexistência, como nos fenómenos de membros fantasma. Podem também surgir perturbações psicológicas, originando alterações alimentares, tais como anorexia ou bulimia, que levam a mudanças na percepção da imagem corporal.

Shontz (1969, cit. Fisher, 1986), realizou um trabalho notável de investigação acerca da percepção do tamanho

corporal. Estes estudos focaram essencialmente as diferenças de julgamento de tamanho do corpo e de objectos não pertencentes ao corpo. O autor verificou nos seus estudos que as distâncias corporais são geralmente sobre estimadas enquanto as dos objectos são subestimadas, relativamente às partes corporais verificou que, a altura da cabeça e do antebraço são a maioria das vezes sobre estimados, enquanto a comprimento da mão e o pé são subestimados. Verificou também, que as mulheres têm tendência para sobrestimar a largura da cintura.

Quando comparados os sexos, verificou que as mulheres apresentam uma ligeira diferença para minimizar o tamanho das partes corporais relativamente aos homens.

Furlong (1977, cit. Fisher, 1986), realizou um estudo considerando algumas variáveis, verificando que as mulheres idosas tem tendência para subestimar o seu tamanho, enquanto as mulheres de meia idade tem uma tendência para sobre estimar. Concluiu na análise dos seus estudos, que existe um enorme enviesamento nos julgamentos do tamanho corporal nas mulheres, uma vez que estes podiam ser influenciados pelo estatuto socio-económico ou o nível de educacional. Os homens demonstraram ter uma maior estabilidade ao longo da idade relativamente à estimativa do tamanho corporal.

Estudos realizados por Ruff e Barrios (1986), demonstraram que quando comparados os valores da percepção do tamanho corporal, entre mulheres bulímicas e controlos, as primeiras apresentam uma sobre estimação do tamanho das partes corporais.

Bruch (1962, cit. Fisher, 1986), nos seus estudos em pacientes anoréxicas, verificou a existência de grandes distúrbios na percepção da imagem corporal, apresentando as pacientes uma sobre estimação do tamanho corporal.



Outros estudos realizados por Jourard e Secord (1955, cit. Kreitler e Kreitler, 1988) demonstraram que alterações da percepção do tamanho da imagem corporal estavam positivamente relacionadas com a insatisfação, havendo uma discrepância entre a percepção do tamanho dos indivíduos e o tamanho real.

No estudo realizado por Kreitler e Kreitler (1988), em 240 indivíduos (4-30 anos), os autores verificaram que havia uma sobre estimação do tamanho das partes corporais e uma diminuição das diferenças entre o valor percebido e o valor real ao longo da idade. Os autores sugeriram que ao longo da idade a percepção do tamanho tende a ser mais real.

#### **1.6. AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DA IMAGEM CORPORAL**

Os procedimentos para a avaliação da imagem corporal têm proliferado nos últimos anos. A grande maioria das técnicas de avaliação focam alguns aspectos da aparência física da imagem corporal.

Existem duas categorias básicas de instrumentos de avaliação da percepção da imagem corporal, a percepção das partes corporais (distâncias entre dois pontos) e a percepção do corpo inteiro (fotografias, silhuetas e desenhos do corpo).

Para avaliação da medidas perceptivas do corpo inteiro, geralmente são efectuadas representações de imagens do corpo, por retroprojectores, por vídeos (as imagens do tamanho real do corpo são apresentadas e depois são modificadas progressivamente, aumentando ou diminuindo as mesmas, pedindo ao sujeito que identifique a imagem que

se assemelha mais à sua) e por fotografias (silhuetas, desenhos).

Para avaliação da percepção das partes corporais surgem outro tipo de instrumentos. Um dos primeiros instrumentos desenvolvidos para avaliação da percepção das partes corporais foi desenvolvido por Slade e Russel em 1973 (cit. por Bane e McAuley, 1998). Os autores denominaram esse instrumento de compasso móvel - *Movable Caliper Technique* (MCT), que consiste numa barra horizontal com dois pontos luminosos montados num carroto. É pedido ao sujeito que aproxime ou afaste os pontos luminosos, para identificar o tamanho da parte corporal solicitada. Este método de avaliação foi aplicado essencialmente em mulheres, contrastando as anoréxicas com as que nunca tinham sofrido tal doença.

A partir desta técnica surgiram uma série de outros instrumentos de avaliação do tamanho corporal, sendo um dos mais usados o *Image Marking Procedure* (IMP) desenvolvido por Askevold (1975). Este instrumento implica que o sujeito em pé, marque numa folha de papel colocada numa parede, o tamanho da parte corporal solicitada. Este instrumento foi essencialmente utilizado na população feminina com alterações alimentares.

Posteriormente surge o *Body Image Detection Device* (BIDD), desenvolvido por Ruff e Barrios (1986), e que consiste na projecção de uma luz numa parede, a partir da qual se pede ao indivíduo, que ajuste o tamanho da luz com o tamanho das partes corporais solicitadas. Este método foi utilizado em mulheres com alterações alimentares, nomeadamente bulimia.

O *Body Size Estimation Method* (BSEM), desenvolvido por Kreitler e Kreitler (1988), consiste em perguntar ao sujeito, com os olhos fechados, os tamanhos de várias

partes corporais. Este, com a ajuda das suas mãos ou dedos delimitando um determinado espaço entre elas ou eles respectivamente.

Em todos estes métodos é feita uma análise das diferenças entre o real e o percebido. As propriedades psicométricas destes instrumentos revelaram uma grande variedade de consistência interna e fiabilidade teste-reteste.

Todos estes instrumentos foram desenvolvidos para populações específicas e a sua validade externa é questionável. Com excepção do *Body Size Estimation Method* de Kreitler e Kreitler (1988), que foi desenvolvido para ser aplicado não só em mulheres, mas também em homens, com ou sem alterações alimentares e em idosos (Bane e McAuley, 1998).

Thompson e Dolce (1989, cit. Bane e McAuley, 1998), descobriram que os indivíduos percebem-se maiores, quando se questionam como se sentem ou como racionalmente se vem. Outro facto encontrado, em mulheres sedentárias, quando iniciam uma actividade física sentem-se mais magras, mesmo sem alterações na massa gorda corporal.

Um factor a considerar na selecção do instrumento de avaliação da percepção da imagem corporal, especialmente em mulheres, é o confronto com instrumentos do corpo inteiro, que algumas vezes se tornam intimidantes, por distorcerem a imagem corporal. Para contornar este problema utilizam-se instrumentos da avaliação das partes corporais.

Também os instrumentos de avaliação das partes corporais são mais baratos e requerem menos equipamento.

Pareceu-nos assim, mais conveniente a selecção do método desenvolvido por Kreitler e Kreitler (1988), por ser um dos únicos instrumentos das partes corporais que estava

indicado para a população em estudo (idosos) e ser de fácil aplicação e mais económico.

A fiabilidade teste reteste para a estimativa do tamanho, foi testada pelos autores com o intervalo de duas semanas, em 90 indivíduos, apresentando valores 0.93 a 0.97. Os valores de  $\alpha$  foram de 0.75 a 0.88, (Bane, 1998).

### **1.7. SATISFAÇÃO COM A IMAGEM CORPORAL**

Para Cash (1985, cit. Cash e Prunzinsky, 1990), o nosso corpo é concebido segundo três domínios somáticos, cada um avaliado numa dimensão individual. Estes três domínios consistem, na aparência física, na condição física e na saúde.

Num estudo efectuado por Cash *et al.* (1985, 1986, cit. Cash e Prunzinsky, 1990) em 2000 pessoas nos Estados Unidos, para avaliação dos domínios da imagem corporal, relativamente à aparência geral, obtiveram-se sentimentos negativos para um quarto dos homens e um terço das mulheres. Quando se fez uma análise mais detalhada de determinadas áreas corporais, verificou-se que, para ambos os sexos, os indivíduos encontravam-se insatisfeitos com o seu tronco. Relativamente ao peso a grande maioria dos homens e mais de metade das mulheres apresentava índices de insatisfação. No que respeita à altura e características faciais, quer homens quer mulheres apresentavam bons índices de satisfação.

Outro estudo realizado por Jourard e Secord (1954, cit. Bruchon-Schweitzer, 1990), demonstrou que a insatisfação dos homens e das mulheres, em relação à imagem corporal é diferente quando analisada mais detalhadamente as partes

corporais. Assim os homens obtiveram maiores níveis de insatisfação para a parte superior do tórax (omoplatas e deltóides), enquanto as mulheres apresentavam maiores níveis de insatisfação para a parte inferior do tronco (abdómen, ancas e coxas).

A valorização cultural do corpo feminino é muito maior que do corpo masculino, daí que as mulheres tem tendência para se sentirem mais insatisfeitas com a sua imagem do que os homens (Berscheid et al.,1973, cit. Bruchon-Schweitzer,1990). No entanto, esta tendência tem vindo a modificar-se pelo facto dos valores corporais para o sexo masculino começarem a ser mais valorizados.

As sociedade vão transmitindo valores, pela comunicação social, de imagens de beleza e atracção física, muitas vezes irrealistas para ambos os sexos. Estas imagens levam à construção de juízos errados, criando comportamentos inadequados e não saudáveis.

Seligman (1987, cit. Cash e Prunzinsky,1990), verificou, num estudo realizado em crianças, que mais de metade das raparigas consideravam-se com excesso de peso, apesar de que na realidade apenas 15% estarem nessas condições. Assim, o excesso de peso, tem a componente psicológica em maior evidência do que a componente física propriamente dita.

Outro estudo realizado por Cash e Hicks (1990, cit. Cash e Prunzinsky,1990) demonstrou que as pessoas classificavam o seu peso de acordo com as atitudes da sua imagem corporal, com os seus comportamentos alimentares e com o bem estar psicológico. Os autores sugerem que os indivíduos que se acham com excesso de peso, avaliam o seu corpo negativamente, encontrando-se mais insatisfeitos com a sua imagem corporal, condição física e saúde.

Relativamente à idade, em vários estudos verificaram-se algumas divergências. Estudos realizados por Martinek (1978, cit. Bruchon-Schweitzer, 1990), demonstraram que as raparigas estão mais satisfeitas que os rapazes para o escalão etário 8-10 anos. Entre 11-19 anos (Clifford, 1971, cit. Bruchon-Schweitzer, 1990) e 14-18 anos (Martinelli, 1975, cit. Bruchon-Schweitzer, 1990), não apresentaram diferenças nos níveis de satisfação com a imagem corporal. No que respeita ao estudo realizado por Berscheid et al. (1973, cit. Bruchon-Schweitzer, 1990), num escalão etário de 20-60 anos, os autores encontraram uma ligeira diferença na satisfação com a imagem corporal. Os homens, segundo os autores verificaram, apresentavam melhores níveis de satisfação, relativamente às mulheres.

Outros estudos realizados por Lutter et al. (1990), observaram que em presença de factores como: a localização espacial (meios urbano e rural), o estatuto sócio-económico, a prática de actividade física, havia variação na satisfação com a imagem corporal.

Cash et al. (1986, cit. Cash, 1990), referem que a satisfação com a imagem corporal não diminui com a idade, uma vez que a sua atenção é transferida para a saúde e para o bem estar físico.

Investigações feitas pelo *Melpomene Institute* (Lutter, 1990), num estudo efectuado em 111 mulheres, com idades compreendidas entre os 49 e os 83 anos, verificaram que a maioria delas revelou estar satisfeita com a sua imagem corporal.

Noutro estudo realizado em 30.000 pessoas, por Cash et al. (1986, cit. Cash, 1990), os autores verificaram que a idade afecta as atitudes a respeito do próprio corpo de forma significativa. As adolescentes e as jovens com 20 anos de idade são as que mais se preocupam com a sua

aparência. Entre os 30 e 60 anos há um declínio no que respeita ao interesse com a aparência, existindo novamente um aumento a partir desta idade.

A partir dum estudo efectuado por Hallinan e Schuler (1993), em mulheres entre os 60 e os 80 anos, os autores verificaram que estas preferem um corpo mais magro do que aquele que possuem.

Embora pareça ser consensual que os indivíduos mais novos se preocupem mais com a sua aparência, o nível de satisfação parece não diminuir com a idade. Assim, poderá dizer-se que muitas das atitudes individuais relativamente à satisfação com a imagem corporal, estão rodeadas por valores sociais, económicos e culturais, condicionando-as.

Nos estudos que envolvem indivíduos de ambos os sexos, as mulheres têm apresentado níveis de satisfação com a imagem corporal inferiores aos homens (Cash et al., 1990; Lutter, 1990), principalmente em relação ao peso (Fisher, 1986).

Morris (1985, cit. Cash, 1990), refere que tanto homens como mulheres assumem comportamentos para alterar a sua aparência física, recorrendo a cosméticos ou cirurgias para perder peso, ou ganhar formas mais apreciadas.

Cash (1990) verificou que muitos poucos homens (8%) declararam não se preocupar com a queda do cabelo, tentando compensá-la com outros mecanismos, tais como o crescimento da barba e bigode, vestuário seleccionado, ou melhoria do aspecto físico e força pela prática de actividade física.

Por outro lado, Davis (1985), concluiu que as características corporais de maior satisfação para o sexo feminino são os olhos, a altura, os dentes, as orelhas e o

cabelo e as de maior insatisfação são o peso, a cintura, as ancas, as coxas e as pernas.

Richard et al.(1990), num estudo realizado em 284 adolescentes de ambos os sexos, verificaram que os rapazes apresentam melhor satisfação com o seu peso e melhor percepção de si mesmos, relativamente às raparigas.

Segundo Fallon e Rozin (1985, cit. Fallon, 1990), os homens são mais realistas e precisos a observarem-se a si próprios e aos outros do que as mulheres, ao longo da idade. Relativamente ao peso, os homens também são mais tolerantes que as mulheres (Lutter,1990).

Estudos efectuados por Cash et al. (1985, cit. Cash,1990), relativamente a aparência global, verificaram maiores níveis de insatisfação em relação ao tronco médio (50%, no sexo masculino e 57%, no sexo feminino) e ao peso (41%, no sexo masculino e 55%, no sexo feminino). Os maiores níveis de satisfação relacionaram-se com a altura (80%, no sexo masculino e 83%, no sexo feminino) e com as características faciais (80% para ambos os sexos).

Embora os estudos revelem diferenças de atitude acerca da imagem corporal nos dois sexos, muitas das vezes as diferenças não são assim tão evidentes. No entanto, os estudos demonstram de uma forma geral que o sexo feminino apresenta valores de satisfação inferiores ao sexo masculino.

### **1.8. AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO COM A IMAGEM CORPORAL**

Para a avaliação da satisfação da imagem corporal são geralmente utilizados questionários que avaliam o grau de satisfação com o tamanho e forma do corpo, assim como



atitudes e pensamentos a seu respeito. Os métodos mais utilizados para avaliar o nível de satisfação na razão tamanho/peso, são as silhuetas, com os diferentes tamanhos corporais, variando de muito gordas a muito magras. É solicitado ao indivíduo que seleccione a silhueta que se assemelha mais ao seu corpo (real) e a que gostaria de ser (preferida). A diferença entre as duas, é o indicador do grau de insatisfação com a imagem corporal.

As escalas de avaliação da satisfação com a imagem corporal utilizam sobretudo a satisfação com os diferentes sítios das áreas corporais. Uma das primeiras escalas a surgir foi a *Body Cathexis Scale* (Secord e Jourard, 1953, cit. Bane e McAuley, 1998), consistindo numa escala de 46 itens, onde os indivíduos classificam o seu grau de satisfação relativamente às várias partes corporais. A escala original demonstrou ter uma boa consistência interna, quando aplicada com outras escalas de avaliação da satisfação de partes corporais (*Body Esteem Scale*, Franzoi e Shields, 1984; *Body Dissatisfaction Scale of Eating Disorders Inventory*, Garner, Olmstead e Polivy, 1983; *Body Parts Satisfaction Questionnaire*, Bercheid et al., 1973).

Bercheid et al. (1973) desenvolveram a *Body Parts Satisfaction Scale* (BPSS), constituída por 25 itens, das partes corporais, a serem avaliados segundo uma escala ordinal de 6 pontos, de extremamente insatisfeito (0) a extremamente satisfeito (5). Esta escala foi utilizada em ambos os sexos vários grupos etários. A fiabilidade é de .86 para o sexo feminino e de .89 para o sexo masculino.

Bruchon-Schweitzer (1987, cit. Ostrow, 1996), desenvolveu o *Body-Image Questionnaire* (BIQ), para avaliação das percepções, sentimentos e atitudes do corpo, em termos da imagem corporal favorável. Este questionário é constituído por 19 itens, nos quais os participantes

respondem a pares de adjectivos bipolares usando uma escala de Likert de 5 pontos. Este questionário foi utilizado em ambos os sexos dos 10 aos 40 anos.

Raust-von Wright (1989, cit. Ostrow,1996) desenvolveu o *Body Image Satisfaction* (BIS), para avaliar a satisfação com a imagem corporal em adolescentes. O questionário é constituído por 17 itens, classificando-os numa escala de Likert de 5 pontos variando de muito satisfeito (5), a muito insatisfeito (1).

O questionário "Body Image Satisfaction Questionnaire" (BISQ), desenvolvido por Lutter et al. (1986, cit. Lutter et al., 1990) para avaliar a satisfação com a imagem corporal, é constituído por 22 itens, classificando-os numa escala de Likert de 5 pontos variando de muito satisfeito (5), a muito insatisfeito (1). Quanto maior for o valor obtido, maior será a satisfação com a imagem corporal.

Este instrumento foi validado por Lutter et al. (1986, cit. Lutter et al. 1990) em diversas populações.

### **1.9. IMAGEM CORPORAL E ACTIVIDADE FÍSICA**

A actividade física é definida basicamente como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos e que resulte dispêndio energético, com aumento do metabolismo basal (Casperson et al.,1985; Bouchard et al.,1993,1994; Shephard,1994).

Assim, podemos considerar que toda a actividade física efectuada durante o trabalho, lazer ou desporto, contribui para alterações do gasto energético diário do indivíduo.

Contudo, o padrão de actividade vem agregar-se não só ao dispêndio energético, mas também à forma como ele é efectuado. Assim segundo Bouchard *et al.* (1993), ao padrão de actividade física devem-se associar o modo, a duração, a frequência e a intensidade dessa mesma actividade.

Outro critério a ter em conta na classificação da actividade física, são as características individuais, sexo e idade, assim como um certo número de factores ambientais, sociais, culturais e psicológicos (Malina, 1990; Bouchard *et al.*, 1994).

São vários os estudos efectuados referenciando os efeitos benéficos do exercício físico, pois para além dos seus aspectos psicológicos e sociais, os efeitos a nível fisiológico encontram-se bem referenciados na literatura.

Spiriduso (1995) verificou as alterações que ocorrem com a prática do exercício físico regular em idosos, constatando resultados impressionantes em treinos bem programados de exercício de resistência. As diferenças são visíveis quando comparadas com idosos sedentários, verificando que, apesar do declínio da massa muscular com a idade, os indivíduos que praticavam treino resistido e tinham uma boa alimentação apresentavam um menor declínio da massa muscular.

Na mesma perspectiva, Vaz Serra (1987) e Leith (1998) referem que a prática de uma actividade física regular, constitui um meio privilegiado de restaurar a imagem corporal.

Segundo Camiña (1995), o exercício físico nos idosos tem como objectivo fundamental a manutenção da saúde e da autonomia por um período o mais prolongado possível. A actividade física não só ajuda a melhorar a condição física como também aumenta o bem estar psicológico.

Kreitler (1970, cit. Silva e Klatsky, 1985), num estudo realizado em indivíduos adultos de ambos os sexos, verificou que o movimento permite uma melhor percepção da imagem corporal, pelo facto dos indivíduos mais velhos e menos activos apresentarem maior distorção da sua imagem corporal, comparativamente com indivíduos fisicamente activos da mesma idade.

Hallinan e Schuler (1993), avaliaram a percepção da imagem corporal em mulheres, entre os 60 e 68 anos, praticantes e não praticantes de actividade física, obtendo valores de percepção melhores das praticantes relativamente às não praticantes. Contudo, a diferença não foi notória em mulheres mais velhas.

Estudos realizados por Salusso-Deonier e Schwarzkoph (1991), em 125 estudantes universitários de ambos os sexos, comparando a prática de actividade física e a satisfação com a imagem corporal, verificaram níveis de satisfação com a imagem corporal maiores do grupo praticante para ambos os sexos.

Benedict e Freeman (1993), realizaram um estudo em indivíduos de ambos os sexos, com idades compreendidas entre os 58 e os 87 anos, para avaliar o efeito do exercício aquático na satisfação com a imagem corporal. Os autores verificaram que o grupo praticante apresentou maior nível de satisfação com a imagem corporal, do que o não praticante.

Outro estudo realizado por King et al. (1989), em 120 indivíduos sedentários de meia idade, que foram submetidos a um programa de exercícios aeróbicos durante 6 meses, concluiu que 75% dos indivíduos apresentaram maiores níveis de satisfação com a sua aparência e com a figura corporal.

A prática de uma actividade física regular confere numerosos benefícios psicológicos. Estudos realizados por

Davis e Fox (1993, cit. Fox,1997), sugeriram que mulheres com alta intensidade de prática de actividade física apresentavam maiores níveis de satisfação com a imagem corporal do que as de baixa intensidade de prática de actividade física. Outro estudo efectuado por Vanfraechem-Raway (1993) demonstrou que a actividade física, após seis meses de prática, contribui para a melhoria do bem estar corporal, da satisfação com a imagem corporal e da autoestima.

Cowles (1991, cit. Fox,1997), observou uma relação entre a satisfação com a imagem corporal e o exercício físico, em função do sexo e da idade (14 aos 64 anos). Os resultados demonstraram que as mulheres se encontravam mais preocupadas com a sua aparência e mais insatisfeitas com a sua imagem corporal do que os homens. Nas idades mais baixas, o exercício parece contribuir para a melhoria da satisfação com a imagem corporal, o mesmo não se passando nas idades mais elevadas, não havendo diferenças significativas de satisfação entre praticantes e não praticantes de actividade física.

A vasta literatura nesta área referencia os benefícios do exercício físico em várias dimensões. A nível fisiológico (Spirduso,1995; Maki *et al.*,1999 Mignolet,2000; Daley e Spinks,2000; Lobjois *et al.*,2000; Toulotte *et al.*,2000), a nível psicológico (Arent *et al.*,2000; Vaz Serra(1987) e Leith (1998) e a nível social (Shephard,1990; Astrand,1992; Vita *et al.*,1998 cit. Daley e Spinks,2000).

Apesar de existirem algumas divergências nos estudos sobre os benefícios do exercício físico na satisfação com a imagem corporal, observam-se no entanto, ganhos significativos a nível fisiológico.

A actividade física, é cada vez mais vista como forma de bem estar físico e psicológico, obtendo-se

consequentemente, estilos de vida activos e dinâmicos (McPherson,1994). Neste sentido, a actividade física promove um intercâmbio de valores, em que o movimento, o relaxamento e a socialização, desempenham um papel preponderante.

## 2. EQUILÍBRIO

### 2.1. DEFINIÇÃO

Não existe uma definição universal para a postura e equilíbrio, nem uma concordância nos mecanismos neurais que controlam estas funções.

Nas últimas décadas houve uma evolução na pesquisa desta temática permitindo caracterizar as funções essenciais para a realização do movimento (Cook e Woollacott, 1995; Latash, 1998; Thoumie, 1999).

Estudos realizados por Cook e Woollacott (1995) mencionam que a capacidade de controlar a posição corporal no espaço emerge de uma interacção dos sistemas músculo-esquelético e neural relativamente a um sistema de controlo postural.

Para Latash (1998), o facto do ser humano ser capaz de se manter na posição vertical é um verdadeiro "milagre", na medida em que é difícil imaginar na natureza um sistema mecânico com estas características. Este autor compara o corpo humano a um pêndulo invertido, difícil de equilibrar, especialmente na presença de perturbações externas e mudanças de direcção relativamente ao campo gravítico. Ainda maior complexidade é o facto do elevado número de articulações existentes ao longo deste eixo do pêndulo, que é necessário controlar. Na física, a estabilidade dum sistema mecânico requer a projecção do centro de massa dentro da base de sustentação. No ser humano, como esta base é relativamente pequena, é necessário uma "sintonia fina" e interacção dos movimentos nas diferentes articulações ao longo de um eixo, o corpo, de forma a que este consiga manter o equilíbrio.

São múltiplas as estruturas do sistema nervoso central (SNC) que interferem no controlo postural e no equilíbrio, mas os centros privilegiados são o tronco cerebral, o cerebelo, os gânglios da base e os hemisférios cerebrais ao nível da área motora.

Os gânglios da base e tronco cerebral são os centros reguladores dos ajustes posturais. As estruturas hemisféricas jogam uma regra privilegiada na representação corporal, fixada em referências "egocêntricas" e o cerebelo efectua um trabalho de regulação do movimento a nível das sinergias musculares.

Podemos então definir controlo postural como a manutenção do centro de gravidade dentro da base de sustentação durante o movimento voluntário em resposta a perturbações externas. O SNC recebe informação proveniente de vários sistemas, visual, vestibular e somatosensorial, da qual faz a adequação necessária à oscilação corporal e postura controlando os músculos esqueléticos através da velocidade angular e torques articulares, produzindo movimentos adequados à realização de um programa de acção (Guyton e Hall,1997; Delisa e Gans,1998; Latash,1998; Lehmann e Kottke).

O sistema somatosensorial é das principais fontes de informação para o controlo postural, incluindo a proprioceptividade e a exteroceptividade. Destes sistemas fazem parte os fusos neuromusculares (com grande sensibilidade ao estiramento passivo do músculo) e os receptores cutâneos (bastante heterogéneos, diferenciando-se em mecanoreceptores que são sensíveis à pressão e vibração, em nociceptores, que são sensíveis à dor e em receptores articulares, que se localizam na cápsula articular e que são sensíveis à pressão e tensão capsular).



O sistema vestibular situa-se a nível do ouvido interno e apresenta dois tipos de receptores, o sistema otolítico periférico (sensível à posição da cabeça e à aceleração linear) e os canais semicirculares (sensíveis à rotação da cabeça).

Os núcleos vestibulares projectam-se a nível do tronco cerebral para dar a informação de rotação da cabeça às vias vestibulo-oculares responsáveis pela estabilização do campo visual.

A visão contribui para um aperfeiçoamento do controlo postural, assegurado inicialmente pelos sistemas somatosensorial e vestibular. Quando existe qualquer anomalia nestes sistemas, o controlo postural fica fortemente dependente da informação visual (Latash,1998; Thoumie,1999).

A capacidade de controlar as posições corporais no espaço é fundamental para o desempenho de qualquer tarefa. Estas variam a todo momento de acordo com o meio envolvente, requerendo uma adaptação constante do sistema postural.

O controlo postural requer uma formação, graduação e coordenação de forças, integrando a informação sensorial e avaliando a todo o momento as variações posturais, fazendo os ajustes apropriados. Estes ajustes são aparentemente preparados pelo SNC, precedendo o movimento.

No entanto, existem perturbações posturais não compensadas e inesperadas que são explicadas pela resistência oferecida por alguns sistemas (as propriedades elásticas dos tendões, músculos e outros tecidos), que alteram a resposta reflexa postural.

## 2.2. EQUILIBRIO E ENVELHECIMENTO

Várias têm sido as pesquisas realizadas analisando as alterações com a idade dos vários sistemas que contribuem para a instabilidade postural (Dugailly,2000; Kaplanski et al.,2000; Mignolet,2000).

Das várias teorias de envelhecimento, existem duas que tentam justificar a perda de equilíbrio e instabilidade postural. A primeira é bastante pessimista para os idosos, pois sugere que existe um declínio da função neural a nível de todas as estruturas do SNC e inevitável perda funcional com o avançar da idade. A segunda é mais optimista, com alto nível funcional relativo do SNC, a não ser que ocorra uma patologia afectando áreas do SNC com diminuição das funções neurais (Cook e Woollacott, 1995).

No entanto, podemos considerar que existem vários factores incontrolláveis que podem contribuir para o envelhecimento, tais como factores físicos, psicológicos, nutricionais e ambientais.

A partir da quarta década de vida ocorrem modificações nas células musculares, com uma atrofia mais evidente nas fibras rápidas (tipoII), com evidentes consequências do ponto de vista funcional, diminuindo a velocidade, a força e a coordenação. Serrian et al.(2000) verificaram, no seu estudo, que a coordenação diminui com a idade devido ao deficiente processo de informação aferente e regulação cognitiva.

A diminuição da força muscular deve-se à perda de massa muscular, secundária ao decréscimo do número e do tamanho de fibras musculares, observando-se alterações estruturais nas miofibrilas, com uma desorganização dos miofilamentos e diminuição no número de mitocôndrias com redução da sua capacidade oxidativa. Todos estas alterações

conduzem a uma redução do tonus muscular, a uma diminuição da velocidade de contracção e ao aparecimento de fadiga precoce (Latash,1998; Kugler,1999; Toulotte et al.,2000).

Huang et al. (1999) demonstraram nos seus estudos, utilizando técnicas vibromiográficas (registo das vibrações musculares), em 40 indivíduos voluntários dos 20 aos 82 anos, a força muscular dinâmica diminui com a idade, verificando-se alterações fisiológicas distintas nas fibras musculares activas.

Relativamente ao sistema nervoso, vai ocorrer uma degeneração dos neurónios motores, desmielinização do nervo motor, alteração da junção neuromuscular, desnervação e reinervação, dando origem a alterações morfológicas e funcionais tais como a diminuição da organização das sinergias musculares e as limitações na capacidade de adaptação em resposta às variações do meio (Latash,1998).

Os estudos realizados por Luchies et al. (1999), demonstraram que tarefas voluntárias rápidas se encontram mais lentos nos idosos.

Estudos realizados por Koceja et al. (1999), relacionando a oscilação postural entre jovens e idosos, verificaram com a idade a oscilação postural aumenta.

Estudos realizados por Daubney e Gulham (1999), Mignolet; Daley et al. e Cumming et al.(2000); revelaram que a instabilidade postural é a responsável pela maioria das quedas nos idosos, demonstrando as estatísticas que estas se encontram em sétimo lugar entre as maiores causas de morte em pessoas a partir dos 50 anos.

Rudisill e Toole (1993), efectuaram um estudo onde pretendiam verificar as diferenças entre sexos relativamente a cinco habilidades motoras, entre as quais o

equilíbrio, em indivíduos entre 50 e 70 anos. Os homens apresentaram melhores resultados do que as mulheres.

Recorrendo à posturografia dinâmica, Kolleger *et al.* (1992), avaliaram o equilíbrio, no sentido de verificar se existiam diferenças entre sexos, em grupos de idosos em duas condições diferentes: olhos abertos e olhos fechados. Constataram que os homens apresentavam melhor equilíbrio do que as mulheres, mas apenas na condição olhos abertos.

Wojcik *et al.* (1999), num estudo efectuado em jovens e idosos, homens e mulheres saudáveis, sobre o passo rápido à frente, como reacção a uma perda de equilíbrio provocada, constataram que as mulheres idosas comparativamente com os outros grupos apresentavam menor capacidade de recuperação do equilíbrio.

Um estudo de Caserotti *et al.* (2001), que teve como objectivo verificar as diferenças entre sexos relativamente à força e velocidade muscular em idosos com idade média de 75 anos. Verificou-se que, entre outras características, as mulheres apresentaram uma execução mais fraca ao nível de capacidade de contracção concêntrica, especialmente em actividades intensas e rápidas, como as reacções protectivas aquando de uma queda.

Foi efectuado por Van Heuvelen *et al.* (2000) um ensaio em homens e mulheres com idades superiores a 65 anos onde se mediram alguns aspectos da aptidão física, entre estes o equilíbrio. Não se verificaram diferenças significativas entre homens e mulheres.

Era e Rantanen (1997), realizaram de um estudo com o objectivo de avaliar as diferenças em homens e mulheres entre os 75 e 80 anos a nível da alterações da algumas capacidades motoras, entre os quais o equilíbrio, num follow-up de 5 anos, revelando que as mulheres mantiveram melhores níveis de equilíbrio.

Lawrence e Liang (1988), efectuaram em ensaio exploratório no intuito de avaliar, entre outros aspectos, o efeito do sexo no equilíbrio em idosos, não encontrando diferenças significativas.

Noutra análise Laukkanen *et al.* (1994), baseados num modelo epidemiológico, avaliaram o desempenho de idosos de 80 anos nas actividades da vida diária. Uma das actividades contemplava o equilíbrio. Constataram que não existiam diferenças significativas entre homens e mulheres.

Num estudo longitudinal de 4 anos realizado por Schroll *et al.* (1996) em idosos e dezanove cidades, em doze países Europeus, com idades compreendidas entre 78 e 83 anos, onde se pretendiam avaliar o estado de saúde e limitações funcionais, nomeadamente o equilíbrio, não foram encontradas diferenças significativas relativamente a este item em homens e mulheres.

Parece existir alguma ambiguidade nos resultados dos diferentes estudos, contudo será de realçar a circunstância de existir grande variabilidade no que diz respeito às alterações do equilíbrio em função do sexo.

Em síntese, os diferentes autores apontam diversas razões para o facto dos homens apresentarem melhores níveis de equilíbrio do que as mulheres. Tais como, o diferente papel assumido na sociedade, antigamente entre homens e mulheres, onde se podem realçar os hábitos desportivos praticamente inexistentes no sexo feminino (Liang e Cameron, 1998), a actividade profissional fora de casa e os trabalhos que exigiam maior esforço habitualmente exercidos pelos homens (Caserotti *et al.*, 2001). Os restantes autores não apresentam explicação para as diferenças encontradas.

### 2.3. AVALIAÇÃO DO EQUILÍBRIO EM IDOSOS

O equilíbrio em idosos é fundamental pelo facto de ser um factor essencial na autonomia do indivíduo, independência nas actividades de vida diária, contribuindo para uma melhor qualidade de vida neste escalão etário.

A escolha de um instrumento de avaliação do equilíbrio trona-se assim fulcral, na medida em que deverá medir aquilo que se propõe medir, ser apropriado à população alvo, de fácil administração, menor custo e ter propriedades psicométricas (VanSwearingen e Brach, 2001).

Várias escalas têm proliferado no sentido de avaliar o equilíbrio e mobilidade em idosos. No entanto só iremos referir algumas que nos pareceram mais usadas.

Means et al. (1996), realizaram um estudo de validação, de modo a avaliar o equilíbrio e mobilidade em idosos. Os autores utilizaram um percurso de obstáculos, que consistia numa série de doze tarefas funcionais simuladas. Os resultados sugeriram que o percurso de obstáculos é uma ferramenta útil para a avaliação do equilíbrio em idosos, uma vez que foi encontrada uma relação entre equilíbrio e quedas em idosos.

O índice de Barthel (*Mobility Scale of the Barthel Index*) avalia os níveis de independência nas actividades básicas de vida diária, a continência da bexiga e a mobilidade (Barthel, 1965, cit. Berg et al., 1992). Esta é uma escala muito global e utilizada por um grupo profissional específico.

A escala de Berg (s.d., cit. Berg et al. 1992) (*Berg Balance Scale*) avalia o equilíbrio, medindo a capacidade do indivíduo manter a posição, os ajustes posturais ao

movimento voluntário e a reacção a perturbações externas. É constituída por 14 itens, avaliados segundo uma escala ordinal de 5 pontos (0= incapaz de executar e 4= independente) e baseia-se, por um lado, na capacidade de completar a tarefa e por outro, no tempo gasto para a sua execução. Os pontos dos 14 itens são somados variando de 0 a 56 pontos, em que o valor mais alto corresponde a uma melhor performance (Berg et al., 1992). A escala de Berg apresenta boas propriedades psicométricas, obtendo-se um valor de consistência interna numa amostra de idosos de .96 (VanSwearingen e Brach, 2001).

O *Functional Reach Test* é uma medida dinâmica de estabilidade, durante a execução de um movimento voluntário (Duncan et al., 1990). É de fácil execução e consiste na medição da distância máxima que o indivíduo consegue chegar à frente sem mover os seus pés do chão. Existem contudo opiniões divergentes na capacidade deste instrumento avaliar realmente o equilíbrio (VanSwearingen e Brach, 2001).

O teste *Timed "Up and Go"* (TU e GT) é uma modificação da versão do teste *Timed "Get-Up and Go"*, avaliando o tempo que o indivíduo demora a levantar-se de uma cadeira, percorrer uma distância de 3 metros, virar-se, voltar e sentar-se (Mathias et al., 1986; Podsiadlo e Richardson, 1991). Avalia ainda a mobilidade funcional em idosos na comunidade. A fiabilidade deste teste é elevada apresentando uma fiabilidade inter-observador e intra-observador de .99. Apresenta alguma validade preditiva de quedas em idosos da comunidade (VanSwearingen e Brach, 2001).

A escala de Tinetti (*Balance Test of Performance-Oriented Assessement of Mobility Problems*) é um teste de equilíbrio e marcha orientada, utilizando manobras normais de actividades de vida diária. Esta escala foi desenvolvida

para avaliar e identificar o risco de queda em indivíduos institucionalizados (Tinetti, 1986).

As características psicométricas revelaram concordância de resultados entre dois observadores, numa amostra de quinze sujeitos, tendo-se verificado uma concordância entre 85 e 90% (Tinetti, 1986; VanSwearingen e Brach, 2001). A escala de avaliação de equilíbrio de Tinetti demonstra uma boa fiabilidade inter-observador, 85% +/- 10% de concordância (Whitney, 1998; McGinty et al., 1999 e Raiche, 2000). Quanto à validade interna, esta escala apresenta sensibilidade (68%) e especificidade (78%) não existindo estudos relativamente a outros itens de validade, para a versão original (Tinetti, 1986; Arnadottir e Mercer, 1999; VanSwearingen e Brach, 2001).

Esta escala encontra-se a ser traduzida e validada para a população portuguesa.

No nosso estudo utilizaremos a escala de Tinetti, pelo facto de ser uma escala de fácil aplicação e utilizada em indivíduos idosos institucionalizados.

#### **2.4. EQUILÍBRIO E ACTIVIDADE FÍSICA**

A evidência de que a estabilidade postural diminui com a idade, encontra-se bem referenciada na bibliografia. No sentido de travar este processo, o interesse no exercício físico como modalidade terapêutica tem vindo a aumentar nos últimos tempos.

A actividade física, com exercício aeróbico e de força, pode prevenir o declínio de muitas estruturas relacionadas com a manutenção do equilíbrio (Spirduso, 1995).



Assim um programa de exercício de força pode aumentar a força muscular, a capilarização celular, a inervação das fibras musculares activas e a flexibilidade em idosos (Spirduso, 1995).

Estudos realizados por Perrin *et al.* (1999), demonstraram que o efeito do exercício físico e da prática desportiva produzem resultados positivos no controlo postural em idosos, mesmo sem antecedentes de prática desportiva.

Estudos realizados por Maki *et al.* (1999), em dois grupos de idade, jovens (23-31 anos) e idosos (65-73 anos), demonstraram que a facilitação mecânica da superfície plantar pode melhorar a eficácia de certos tipos de reacções de estabilização provocados por perturbações posturais imprevisíveis.

Num estudo experimental, tendo como objectivo verificar os efeitos da prática e não prática de actividade física no controlo postural, força e resistência em homens e mulheres chinesas com idade compreendidas entre 70 e 80 anos, Liang e Cameron (1998) verificaram, entre outros aspectos, que as mulheres apresentavam pior equilíbrio do que os homens.

Um estudo de revisão sobre equilíbrio e envelhecimento, realizado por Konrad *et al.* (1999), revelou que a reabilitação vestibular é um tratamento eficaz para a população idosa. Este estudo sugere ainda que os exercícios devem incluir categorias de várias ordens, tais como: coordenação visual e postural, movimentos da cabeça com ou sem fixação, exercícios de equilíbrio sentado e em pé, treino de marcha.

Hu e Woollacott (1994) verificaram, nos estudos em idosos, que participaram num programa de exercícios, incluindo os componentes visuais, vestibulares e

proprioceptivos, uma melhoria do equilíbrio, diminuindo consequentemente o número de quedas.

Outros estudos realizados por Gregg *et al.* (1998), Buchner *et al.* (1999) e Fuller (2000), demonstraram que um programa de exercício físico após queda, de treino de força e resistência, ou exercício regular, diminuem o risco de queda em idosos.

Gardner *et al.* (2000), num estudo de revisão sobre a avaliação da eficácia dos programas de exercício para prevenção de quedas, verificaram que, numa amostra de 4933 indivíduos com mais de 60 anos, o exercício físico é efectivo no aumento do equilíbrio e na consequente diminuição do risco de queda.

O exercício físico, com todas as suas variações e adaptações constitui um meio privilegiado de manutenção e melhoria do equilíbrio.

### III. OBJETIVOS E HIPÓTESES

## **1. Objectivo geral**

Este estudo tem como objectivo geral investigar a relação entre a percepção da imagem corporal, a satisfação com a imagem corporal e o equilíbrio em idosos institucionalizados, praticantes e não praticantes de actividade física.

## **2. Objectivos específicos**

Investigar a percepção da imagem corporal segundo o sexo, idade e prática de actividade física.

Investigar a satisfação com a imagem corporal segundo o sexo, idade e prática de actividade física.

Investigar a relação entre a percepção e a satisfação com a imagem corporal e o equilíbrio.

Investigar a relação entre prática de actividade física e o equilíbrio.

## **3. Hipóteses**

**1ª A percepção da imagem corporal difere segundo o sexo**

Shontz (1969, cit. Fisher, 1986) verificou que, as mulheres tem tendência para sobrestimar a largura da cintura. Concluiu que as mulheres apresentam uma ligeira diferença para minimizar o tamanho relativamente aos homens.

Furlong (1977, cit. Fisher, 1986) realizou um estudo considerando algumas variáveis, verificando que as mulheres idosas tem tendência para subestimar o seu tamanho das partes corporais, enquanto as mulheres de meia idade tem uma tendência para sobrestimar. Os homens demonstraram ter

uma maior estabilidade ao longo da idade relativamente à estimativa do tamanho das partes corporais.

**2ª A percepção da imagem corporal apresenta melhores índices com a idade**

No estudo realizado por Kreitler e Kreitler (1988), em 240 indivíduos (4-30 anos), os autores verificaram uma sobrestimação do tamanho e uma diminuição das diferenças entre o percebido e o real ao longo da idade. Sugerindo então que, ao longo da idade, a percepção do tamanho tende a ser mais real.

**3ª A percepção da imagem corporal melhora com a prática de actividade física**

Vaz Serra (1987) e Leith (1998) referem que a prática de uma actividade física regular, constitui um meio privilegiado de restaurar a imagem corporal.

Hallinan e Schuler (1993) avaliaram a percepção da imagem corporal em mulheres, entre os 60 e 68 anos, praticantes e não praticantes de actividade física. Os autores obtiveram melhores valores de percepção nas praticantes relativamente às não praticantes. Contudo, a diferença não foi notória em mulheres mais velhas.

**4ª A satisfação com a imagem corporal é menor nas mulheres que nos homens.**

A maioria dos estudos revelam que as mulheres apresentam níveis de insatisfação maiores que os homens (Bersheid et al., 1973, Cash e Henry, 1995, cit. Bane e McAuley, 1998).

No entanto, outros estudos efectuados (Mishkind et al., 1986, Drewnowski e Yee, 1987; Davis e Cowles, 1991, cit. Fox, 1997) revelam que esta tendência encontra-se em mudança pelo facto das atitudes culturais face ao corpo masculino estarem a sofrer alterações. A valorização deste é cada vez

maior, começando a aparecer, no sexo masculino, níveis de insatisfação cada vez mais próximos do feminino.

**5º A satisfação com a imagem corporal estabiliza com a idade**

Cash *et al.* (1986, cit. Cash, 1990), referem que a satisfação com a imagem corporal não diminui com a idade, uma vez que a sua atenção é transferida para a saúde e para o bem estar físico.

**6ª A satisfação com a imagem corporal aumenta com a prática de actividade física**

Estudos realizados por Salusso-Deonier e Schwarzkoph (1991), em 125 estudantes universitários de ambos os sexos, comparando praticantes e não praticantes de actividade física, verificaram níveis de satisfação com a imagem corporal maiores do grupo praticante, para ambos os sexos.

Benedict e Freeman(1993), realizaram um estudo em indivíduos de ambos os sexos, com idades compreendidas entre os 58 e os 87 anos, para avaliar o efeito do exercício aquático na imagem corporal. Os autores verificaram que o grupo praticante apresentou maior nível de satisfação com a imagem corporal do que o não praticante.

**7ª A percepção peso e altura variam de acordo com o grau de percepção e satisfação com a imagem corporal**

Cash e Hicks (1990, cit. Cash e Prunzinsky,1990) demonstrou que as pessoas classificavam o seu peso de acordo com as atitudes da sua imagem corporal, comportamentos alimentares e bem estar psicológico. Objectivamente significa que os indivíduos que se acham com excesso de peso avaliam o seu corpo negativamente, encontrando-se mais insatisfeitos com a sua imagem, condição física e saúde.

**8ª Melhores valores de equilíbrio correspondem a diferentes valores de satisfação e percepção da imagem corporal.**

Kreitler (1970, cit. Silva e Klatsky, 1985), num estudo realizado em indivíduos adultos de ambos os sexos, verificou que o movimento permite uma melhor percepção da imagem corporal, pelo facto dos indivíduos mais velhos e menos activos apresentarem maior distorção da sua imagem corporal comparativamente a indivíduos fisicamente activos da mesma idade.

Cratty (1986), verificou uma correlação entre os resultados da imagem corporal e os resultados de uma bateria de teste sobre agilidade, equilíbrio e coordenação.

**9ª Ao longo da idade e em ambos os sexos a prática de actividade física melhora o equilíbrio**

Estudos realizados por Perrin *et al.* (1999), demonstraram que o efeito do exercício físico e a prática desportiva produzem um efeito positivo no controlo postural em idosos mesmo sem antecedentes de prática desportiva.

#### **IV. METODOLOGIA**



## **1. POPULAÇÃO**

A população alvo compreende 278 residentes do Lar do Comércio (n=278) idosos com mais de 65 anos, dos quais 182 são hóspedes, 20 são pensionistas e 76 são vitalícios. Este lar foi seleccionado pelo facto de ser uma instituição da área do grande Porto, com um grande número de idosos institucionalizados, oferecendo diferentes actividades sociais, culturais e desportivas, nomeadamente uma actividade física organizada e orientada por pessoal credenciado e proveniente da FCDEF, sendo essencial para este estudo. Atribuiu-se um número de código a cada sujeito residente, nas listagens fornecidas nas quais constavam, nome, idade e estatuto sócio económico, ou seja, hospede, vitalício e pensionista.

## **2. AMOSTRA**

A selecção da amostra foi efectuada de forma aleatória simples. A amostra é constituída por 113 idosos (n =113) institucionalizados, dos quais 67 são do sexo feminino e 46 do sexo masculino, com uma média de idade  $80,01 \pm 6,23$ , com um mínimo de 67 anos e um máximo de 99 anos. No sentido de facilitar o tratamento e análise dos dados estes foram agrupados em três classes etárias, segundo sugestão de Spirduso (1995). À classe de 65 a 74 anos correspondem 21 sujeitos, à de 75 a 84 anos correspondem 60 sujeitos e à classe 85 a 99 anos correspondem 32 sujeitos. A amostra encontra-se caracterizada no quadro abaixo representado (Quadro nº1).

Quadro n°1- Número e percentagens de indivíduos da amostra segundo o sexo e idade

SEXO	Masculino	N = 46	40,70%
	Feminino	N = 67	59,30%
IDADE	65-74	N = 21	18,60%
	75-84	N = 60	53,10%
	85-99	N = 32	28,30%

Da amostra, 35 indivíduos são praticantes de actividade física regular e 78 são não praticantes (Figura n°1).

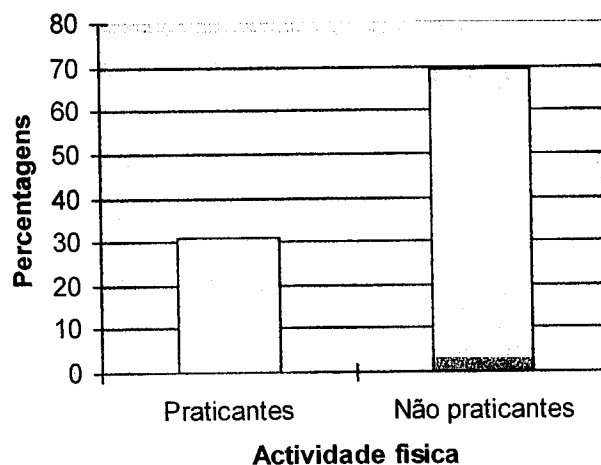


Figura n°1 - Percentagens de indivíduos segundo a prática de actividade física

Consideram-se praticantes os sujeitos que realizam sessões de actividade física duas vezes por semana, tendo cada aula a duração de 50 minutos, com as seguintes características:

- As aulas são realizadas durante 50 minutos;
- Pretendem atingir 60% da frequência cardíaca máxima;

- Os seus conteúdos incidiram no treino da força, da flexibilidade, do equilíbrio, da coordenação e da resistência;

- Iniciam-se com aquecimento, ao qual se segue uma parte fundamental, direccionada nos conteúdos mencionados no ponto anterior e finalizam com relaxamento.

As aulas são orientadas por um professor da Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física e outro profissional licenciado em Ciências do Desporto pela referida Faculdade.

Quanto ao estatuto sócio económico, 88 sujeitos são hóspedes, 7 são pensionistas e 18 são vitalícios (Figura nº2).

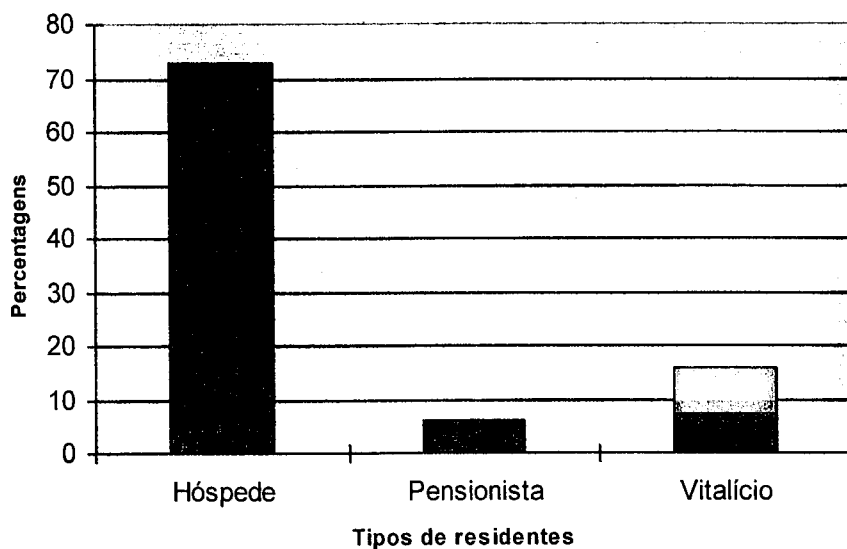


Figura nº2 - Percentagens de indivíduos segundo o estatuto sócio económico.

Os hóspedes participam com 70 a 85% da sua pensão mensal sendo esta a sua única fonte de rendimento, os pensionistas são aqueles aos quais é estipulado uma mensalidade baseada no seu poder económico e os vitalícios são aqueles que têm maior poder económico comprando uma

suíte, decorando-a a seu gosto e pagando adicionalmente uma mensalidade à Instituição.

Os testes foram efectuados em idosos do Lar do Comércio, Guifões, concelho da Maia, durante a 2ª e 3ª semana de Julho de 2001.

Pareceu-nos ser um local apropriado para o nosso estudo pelas seguintes razões:

- Pelas facilidades concedidas pela Direcção da Instituição e boa receptividade por parte dos idosos;
- Existência de actividade física orientada na Instituição;
- Os idosos são provenientes de diferentes estatutos económicos;
- Pelas boas condições da Instituição, o que nos permitiu efectuar os nossos testes em local apropriado, sem interferir com a rotina diária dos indivíduos.

## **2.1. CRITÉRIOS DE SELECÇÃO**

Foi efectuado um inquérito sobre vários aspectos de ordem particular no sentido de caracterizar a amostra e estabelecer critérios de inclusão e exclusão (Anexo A).

Aos indivíduos que participaram no estudo, foi-lhes perguntado o nome para obter o seu código, sendo este o número de identificação que consta na recolha de dados.

Antes da aplicação dos testes, o objectivo e os procedimentos do estudo foram devidamente explicados a cada um dos sujeitos. Cada idoso tomou a decisão de participar, ou não no estudo, dando o seu consentimento verbal.

Com a finalidade de se evitarem erros amostrais, a selecção da amostra foi efectuada de forma aleatória simples. O tipo de estudo realizado foi um estudo descritivo transversal correlacional.

## **2.2. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO**

- Os residentes acamados
- Os residentes internados na enfermaria
- Os residentes que apresentavam perturbações mentais e cognitivas clinicamente diagnosticadas
- Os residentes que apresentavam alterações motoras, impossibilitando-os de efectuarem a realização dos testes utilizados neste estudo
- Os residentes que se encontravam a realizar planos de actividades da instituição, tais como férias, praia, etc.

## **3. MATERIAIS E MÉTODOS**

### **3.1. AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DA IMAGEM CORPORAL**

A avaliação da percepção da imagem corporal foi efectuada por um questionário da percepção da imagem corporal criado por Kreitler (1988), o "*Body Size Estimation Method*" (BSEM) traduzido e adaptado para aplicação neste grupo etário (Anexo II).

O BSEM consiste em perguntar ao sujeito uma estimativa do comprimento e largura de partes corporais com a ajuda das suas mãos ou dos seus dedos. A proximidade ou o afastamento das suas mãos ou dedos delimitam o tamanho das

várias estruturas, podendo ser mensuráveis. O objectivo é mostrar o tamanho das partes corporais percebidas.

Todas as estimativas foram efectuadas na posição de pé, com os olhos fechados, de forma a obter-se melhores representações, evitando a comparação com objectos externos ou com o próprio corpo.

Pelo facto de se exigir o fechar dos olhos por um longo período, podem ocorrer efeitos indesejáveis que influenciam as estimativas dos tamanhos corporais. Assim foi permitido ao sujeito abrir os olhos entre as avaliações.

Para a estimativa de altura, o sujeito é instruído a levantar o seu braço preferido e mostrar a sua altura, que será definida pela distância que vai da palma da sua mão ao chão.

Para a estimativa da largura dos ombros, cintura e ancas, o sujeito é instruído, com os cotovelos flectidos a 90 graus, afastar os antebraços e com as palmas das mãos mostrar o tamanho da largura dos mesmos.

Para a estimativa da mão e face, o sujeito é instruído a sustentar os braços à frente, com os cotovelos flectidos confortavelmente, fechar os dedos e com os indicadores esticados mostrar o tamanho da distância percebida.

Para a estimativa da boca, o sujeito é instruído para com o seu braço preferido, cotovelo flectido confortavelmente, mostrar a distância com os dedos polegar e indicador.

A medição é feita imediatamente após a execução da demonstração, usando o instrumento mais adequado com unidades métricas, medindo a distância interna entre as pontas dos dedos ou entre as palmas da mãos.

Após as medições das estimativas percebidas, efectua-se a medição dos tamanhos reais, das partes corporais anteriormente avaliadas.

Para a análise das diferenças percebidas e reais utilizamos o índice de percepção corporal (IPC). Este foi calculado da seguinte forma:  $IPC = \text{tamanho percebido} / \text{tamanho real} * 100$ . Com este índice, qualquer valor igual a 100 corresponde a uma estimativa do tamanho correcta, valores acima de 100 correspondem a uma sobrestimativa do tamanho e valores inferiores a 100 correspondem a uma subestimativa do tamanho (Ruff e Barrios, 1986).

Procedeu-se à avaliação da fiabilidade do questionário BSEM no nosso estudo. Segundo Fortin (1996) procedemos à aplicação do questionário, duas semanas antes da colheita de dados, em vinte indivíduos seleccionados da amostra.

Obtendo os seguintes resultados: os valores de correlação interclasse variaram no intervalo de  $r = .56$  (para o item comprimento da mão) a  $r = .98$  (para o item largura de cintura). O valor médio do coeficiente interclasse foi de  $.89$ . Os valores de correlação intraclasse variaram no intervalo  $.79$  (para o item tamanho da mão) a  $.99$  (para o item largura de cintura), o valor médio de correlação intraclasse foi de  $.93$ , demonstrando uma boa fiabilidade do questionário (Quadro nº2).

Quadro nº2 - Itens da percepção da imagem corporal. Coeficientes de correlação interclasse (r) e intraclasse ( $\alpha$ ), F-teste e (p)

	Coef. Correlação interclasse (r)	Correlação intraclasse		
		Alfa de Cronbach ( $\alpha$ )	F-teste (F)	Nível de significância (p)
1. Altura	.96	.96	31.60	.000
2. Boca	.91	.95	22.62	.000
3. Nariz	.85	.92	12.74	.000
4. Orelha	.96	.97	48.58	.000
5. Testa	.84	.90	10.21	.000
6. Face	.90	.94	16.68	.000
7. Ombro	.96	.95	24.01	.000
8. Cintura	.98	.99	101.38	.000
9. Anca	.92	.96	26.44	.000
10. Mãos	.56	.79	4.81	.000
Valor médio	.89	.93		

### 3.2. AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO COM A IMAGEM CORPORAL

Para a avaliação da satisfação com a imagem corporal foi utilizado o " *Body Image Satisfaction Questionnaire*" (BIS), desenvolvido por Lutter et al. (1986, cit. Lutter et al., 1990) (Anexo III).

Este instrumento é constituído por 22 itens. Foi incluído o item testa, pelo facto de ser uma parte corporal que pode alterar os valores de satisfação, para este escalão etário.



Para cada questão, referente a cada uma das partes do corpo, cabelo, olhos, braços, etc... , existem 5 possibilidades de resposta: 1- Não gosto nada e desejaria ser diferente; 2- Não gosto, mas tolero; 3- É me indiferente; 4- Estou satisfeito; 5- Considero-me favorecido.

Quanto mais elevado for o valor final obtido, maiores são o índices de satisfação da imagem corporal que o indivíduo possui.

Com base no estudo de Berscheid *et al.* (1973), colocamos no questionário duas questões suplementares para avaliar a percepção da altura: item 23- 1- Sinto-me alto; 2- Sinto-me baixo; 3- Tenho altura ideal; a percepção do peso, item 24- 1- Sinto-me gordo ; 2- Sinto-me magro ; 3- Tenho o peso ideal. O objectivo deste procedimento foi o de comparar as respostas com o grau de satisfação referente à altura e ao peso.

Alguns autores já validaram este questionário em diversas populações, como foi o caso de Lutter *et al.* (1986, cit. Lutter *et al.*, 1990) e Folk *et al.* (1993, cit. Vasconcelos, 1995).

O questionário utilizado neste estudo foi traduzido e adaptado para a população portuguesa por Abrantes (1998).

Os procedimentos para o estudo de fiabilidade deste questionário foram idênticos aos utilizados para o questionário anterior (BSEM). Os itens n°23 e n°24 reportam-se à percepção do peso e altura e não à satisfação, pelo que foram separados no tratamento estatístico.

Em relação ao coeficiente de correlação interclasse (Quadro n°3), para a satisfação com a imagem corporal, o grau de fiabilidade deste instrumento variou entre os

valores de .31 (satisfação com as minhas orelhas) e .91 (satisfação com o meu porte/constituição).

Uma das razões que poderemos mencionar para a baixa fiabilidade na satisfação com as orelhas, poderá ser a dificuldade auditiva de muitos indivíduos. Apesar de ter sido explicado o significado com da satisfação das diferentes partes corporais, este pode não ter sido apreendido pelos indivíduos.

O valor médio do coeficiente de correlação interclasse foi de .72 (Quadro nº3).

No que respeita ao coeficiente de correlação intraclasse os valores de  $\alpha$  de Cronbach variaram de .41 (satisfação com a postura) a .92 (satisfação com a minha pele) (Quadro nº3).

O valor médio do coeficiente de correlação intra classe foi de .80 (Quadro nº3).

Verificaram-se apenas dois itens sem diferenças estatisticamente significativas para os coeficientes intra e interclasse, satisfação com as orelhas e satisfação com a postura, podendo então dizer que o questionário apresenta uma boa fiabilidade.

Os resultados detalhados são apresentados no Quadro nº3.

Quadro nº3 - Itens da satisfação com a imagem corporal. Coeficientes de correlação interclasse (r) e intraclasse ( $\alpha$ ), F-teste e (p)

	Correlação interclasse (r)	Coeficiente de concordância intraclasse ( $\alpha$ )	F-teste (F)	Nível de significância (p)
1.Cabelo	.83	.89	9.49	.000
2.Dentes	.84	.91	11.31	.000
3.Olhos	.60	.75	3.92	.000
4.Orelhas	.31	.44	1.79	n.s.
5.Nariz	.67	.80	5.12	.000
6.Testa	.57	.72	3.12	.003
7.Pele	.90	.92	12.44	.000
8.Aspecto geral da face	.52	.68	3.15	.008
9.Braços	.62	.76	4.10	.002
10.Seios/Peito	.72	.80	5.11	.000
11.Ombros	.63	.76	4.2	.020
12.Barriga	.71	.81	5.20	.000
13.Ancas	.78	.85	6.66	.000
14.Cintura	.82	.89	9.44	.000
15.Coxas	.77	.79	4.90	.000
16.Pernas	.74	.85	6.5	.000
17.Porte	.89	.91	10.77	.000
18.Postura	.42	.41	1.70	n.s.
19.Peso	.83	.87	7.73	.000
20.Altura	.84	.90	10.09	.000
21.Resistência física	.91	.87	7.67	.000
22.Nível de energia	.88	.90	10.00	.000
Valor médio	.72	.80		

Para os itens percepção do peso e altura não se observaram variações nas respostas, com as 2 semanas de intervalo pelo que apresenta um valor de  $r=1$ , predizendo uma boa fiabilidade das questões.

### 3.3. AVALIAÇÃO DO EQUILÍBRIO

O instrumento utilizado neste estudo foi desenvolvido nos Estados Unidos da América pela Doutora Mary Tinetti. Na sua versão original denomina-se *Performance-Oriented Mobility Assesement I - POMA I*, avaliando a predisposição para as quedas em idosos institucionalizados através da avaliação qualitativa de um conjunto de tarefas relacionadas com a mobilidade e equilíbrio, efectuadas pelo sujeito a pedido do investigador, com explicação prévia (Anexo IV).

Está dividido em duas partes, a primeira diz respeito à avaliação do equilíbrio estático, com 9 itens pontuáveis de 0 a 2, ordinal, permitindo um máximo de 16 pontos. A segunda parte avalia o equilíbrio dinâmico, com 10 itens pontuáveis de 0 a 1, dicotómica, num total de 12 pontos.

No sentido de avaliar o equilíbrio estático, utilizou-se uma cadeira, solicitou-se ao idoso que se sentasse. Iniciou-se a avaliação tendo em conta os seguintes itens e respectivas pontuações:

- "inclina-se ou desliza na cadeira": 0;
  - "inclina-se ligeiramente ou aumenta a distância das nádegas ao encosto da cadeira": 1;
  - "estável, seguro": 2;
- Pediu-se ao idoso que se levantasse da cadeira:
- "incapaz sem ajuda ou perde o equilíbrio": 0;
  - "capaz, mas utiliza os braços para ajudar ou faz excessiva flexão do tronco ou não consegue à 1ª tentativa": 1;
  - "capaz na 1ª tentativa sem usar os braços": 2;

Avaliou-se o equilíbrio imediato, nos primeiros 5 segundos:

- "instável (cambaleante, move os pés, marcadas oscilações do tronco, tenta agarrar algo para suportar-se)": 0;

- "estável, mas utiliza auxiliar de marcha para suportar-se": 1;

- "estável sem qualquer tipo de ajudas": 2;

Procedeu-se à avaliação do equilíbrio com os pés paralelos:

- "instável": 0;

- "estável mas alargando a base de sustentação (calcanhares afastados > 10 cm) ou recorrendo a auxiliar de marcha para apoio": 1;

- "pés próximos e sem ajudas": 2;

Provocaram-se pequenos desequilíbrios com o idoso de pé e os pés próximos (o observador empurra-o levemente com a palma da mão, 3 vezes ao nível do esterno):

- "começa a cair": 0;

- "vacilante, agarra-se, mas estabiliza": 1;

- "estável": 2;

Solicitou-se que fechasse os olhos:

- "instável": 0;

- "estável": 1;

Pediou-se que caminhasse à volta do observador delimitando uma volta de 360°, 2 vezes:

- "instável (agarra - se, vacila)": 0;

- "estável, mas dá passos descontínuos": 1;

- "estável e passos contínuos": 2;

Tentou-se que o idoso efectuasse apoio unipodal, pelo menos 5 segundos, de forma estável:

- "não consegue ou tenta segurar-se a qualquer objecto": 0;

- "aguenta 5 segundos de forma estável": 1;

Avaliou-se a forma como se voltou a sentar:

- "pouco seguro ou cai na cadeira ou calcula mal a distância": 0;

- "usa os braços ou movimento não harmonioso": 1;

- "seguro, movimento harmonioso": 2;

No final desta primeira parte do teste a pontuação máxima para o valor do equilíbrio estático é de 16 pontos.

Na segunda parte do teste procurou-se avaliar o equilíbrio dinâmico. Marcou-se um percurso de 3m, solicitou-se ao idoso que, na sua passada normal o percorresse, ir e voltar (na volta com passos mais rápidos). utilizando os seus auxiliares de marcha habituais.

Avaliou-se o inicio da marcha, imediatamente após o sinal de partida:

- "hesitação ou múltiplas tentativas para iniciar": 0;

- "sem hesitação": 1;

A largura do passo (pé direito):

- "não ultrapassa à frente do pé em apoio": 0;

- "ultrapassa o pé esquerdo em apoio": 1;

A altura do passo (pé direito):

- "o pé direito não perde completamente o contacto com o solo": 0;

- "o pé direito eleva-se completamente do solo": 1;

A largura do passo (pé esquerdo):

- "não ultrapassa à frente do pé em apoio": 0;

- "ultrapassa o pé direito em apoio": 1;

A altura do passo (pé esquerdo):

- "o pé esquerdo não perde totalmente o contacto com o solo": 0;

- "o pé esquerdo eleva-se totalmente do solo": 1;

Observou-se a simetria do passo:

- "comprimento do passo aparentemente assimétrico": 0;

- "comprimento do passo aparentemente simétrico": 1;

Observou-se a continuidade do passo:

- "para ou dá passos descontínuos": 0;

- "passos contínuos": 1;

Relativamente à localização do percurso previamente marcado, observou-se:

- "desvia-se da linha marcada": 0;

- "desvia-se ligeiramente ou utiliza auxiliar de marcha": 1;

- "sem desvios e sem ajudas": 2;

Avaliou-se a estabilidade do tronco:

- "nítida oscilação ou utiliza auxiliar de marcha": 0;

- "sem oscilação mas com flexão dos joelhos ou coluna ou afasta os braços do tronco enquanto caminha": 1;

- "sem oscilação, sem flexão, não utiliza os braços, nem auxiliares de marcha": 2;

Observou-se a variação da base da sustentação, durante a marcha:

- "calcanhares muito afastados": 0;
- "calcanhares próximos, quase se tocam": 1;

Nesta segunda parte do teste a pontuação máxima para o valor do equilíbrio dinâmico é de 12 pontos.

O valor máximo do Teste de Tinetti é de 28 pontos (16 como valor máximo do equilíbrio estático e 12 como valor máximo do equilíbrio dinâmico. Conforme a versão original (Tinetti, 1986), quanto mais alto o valor, melhor o equilíbrio.

A aplicação deste teste requer a utilização de uma cadeira e de um percurso de 3m previamente marcado em terreno não acidentado, isto é, sem obstáculos e não escorregadio.

O tempo de aplicação médio é de cerca de 15 minutos podendo, no entanto ter uma amplitude de tempo de aplicação entre os 5 e os 30 minutos. Não necessita de treino prévio do investigador e pode ser aplicado em qualquer local, no caso dentro da própria instituição.

Este teste encontra-se validado para a população idosa, acima dos 65 anos, com grande validade preditiva, é usada para medição do equilíbrio em pessoas com patologia identificável.

Para o estudo de fiabilidade deste teste, procedeu-se à sua aplicação, num estudo piloto, em 20 indivíduos com características idênticas às da população alvo, no sentido de avaliar a sua estabilidade recorrendo-se ao teste - reteste. Estabeleceu-se um intervalo de tempo de duas semanas antes da aplicação do estudo definitivo, seguindo o sugerido por Tinetti (1986).



Em relação ao coeficiente de correlação interclasse, para o equilíbrio, o grau de fiabilidade deste instrumento apresentou um valor médio de 0.95.

No que respeita ao coeficiente de correlação intraclasse o valores de  $\alpha$  de Cronbach variaram num intervalo de .93 a .98, apresentando um valor médio do coeficiente de correlação intraclasse de .97. Podemos então dizer que o teste apresenta uma boa fiabilidade.

Esta técnica permite determinar a consistência, no tempo, dos resultados obtidos pelo instrumento de avaliação, à mesma população em dois tempos diferentes sob as mesmas condições (Polit e Hungler, 1995). A correlação entre os dois resultados obtidos é utilizada como uma estimativa da fiabilidade do instrumento.

#### **4. INSTRUMENTARIUM**

##### **Para recolha de dados gerais**

Construção de um questionário para o efeito, respeitantes aos parâmetros pretendidos para a caracterização da amostra.

##### **Para recolha de medidas e avaliação do equilíbrio**

Balança portátil decimal

Fita métrica graduada em milímetros

Antropómetros (pequeno e grande)

Cadeira

Cronómetro

## 5. PROCEDIMENTOS ESTATÍSTICOS

Após a recolha de dados e obtidas as respostas aos questionários procedeu-se à sua organização para o tratamento estatístico, utilizando o programa Excel 2000, SPSS 10 e Word 2000.

Técnicas estatísticas utilizadas

Estatística descritiva - para as variáveis observadas foram calculadas as médias, desvio padrão, máximos, mínimos e percentagens.

Estatística inferencial - a fiabilidade dos resultados do teste-reteste foi determinada pelo coeficiente de correlação interclasse, coeficiente de correlação intraclasse e os valores de alfa de Cronback.

Para comparação dos grupos em função do sexo e idade utilizamos a Anova, seguida do teste post hoc de comparação múltipla de Scheffé. Utilizou-se o coeficiente de correlação  $r$  de Pearson para correlacionar as variáveis.

Os valores de significância para a percepção e satisfação com a imagem corporal foram considerados estatisticamente significativos para  $p \leq 0.10$ , pelo facto de se tratar de questionários subjectivos e de interpretações múltiplas (Hill, 2000).

Para os restantes, os valores de significância considerados estatisticamente significativos foram  $p \leq 0.05$ .

**V. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

## **1. PERCEPÇÃO DA IMAGEM CORPORAL**

Os resultados que a seguir se apresentam, dizem respeito a um grupo de idosos institucionalizados, pertencentes a um lar de idosos, da área do grande Porto.

Relativamente à imagem corporal os dados foram analisados segundo o sexo, a idade e a prática de actividade física.

Apresentaremos de seguida as hipóteses que nortearam o nosso estudo.

### **1.1. A PERCEPÇÃO DA IMAGEM CORPORAL DIFERE SEGUNDO O SEXO**

Na análise dos resultados verificamos que o valor médio dos índices de percepção da imagem corporal foi de  $100.19 \pm 9.47$  para o sexo feminino e de  $101.36 \pm 10.19$  para o sexo masculino. Quando efectuada a comparação entre sexos para os índices de percepção não se verificaram diferenças estatisticamente significativas.

Analisando individualmente cada item das partes corporais, verificamos que para ambos os sexos existe uma subestimativa do tamanho para os itens: nariz, orelha, ombro, mãos e uma sobrestimativa do tamanho dos itens: testa, face, cintura e anca. Relativamente à boca, o sexo feminino apresentou uma subestimativa e o sexo masculino uma sobrestimativa. No que concerne a altura, para ambos os sexos existe uma grande concordância com o tamanho real.

Quando analisamos a comparação entre os sexos, por cada item de percepção das partes corporais, verificou-se que para um nível de significância de 90%, não surgiram diferenças estatisticamente significativas.

No quadro abaixo discriminado apresentamos a média de percepção das partes corporais segundo o sexo e os valores de F teste e nível de significância (Quadro nº4).

Quadro nº4 - Índice de percepção das partes corporais (x<sub>isd</sub>), valores F e p segundo o sexo.

	Feminino	Masculino	F-teste	p
Altura (cm)	99.60±4.11	99.07±3.62	0.49	n.s.
Boca (cm)	90.45±23.12	130.77±22.01	0.37	n.s.
Nariz (cm)	84.78±25.42	83.07±21.89	0.13	n.s.
Orelha (cm)	96.02±15.23	94.59±11.57	0.28	n.s.
Testa (cm)	107.48±27.94	109.35±36.16	0.09	n.s.
Face (cm)	119.80±33.67	122.24±34.68	0.13	n.s.
Ombro (cm)	92.74±18.45	98.56±20.96	2.40	n.s.
Cintura (cm)	115.14±22.74	114.72±20.94	0.01	n.s.
Anca (cm)	109.74±19.89	112.85±22.12	0.60	n.s.
Mãos (cm)	86.18±23.58	89.54±20.23	0.60	n.s.
Valor médio (cm)	100.19±9.47	101.36±10.19	0.38	n.s.

## 1.2. A PERCEPÇÃO DA IMAGEM CORPORAL APRESENTA MELHORES ÍNDICES COM A IDADE

Na análise dos resultados verificamos que a média dos índices para o 1º grupo (65-74 anos), foi de  $105.20 \pm 10.26$ , para o 2º grupo (75-84 anos) foi de  $100.29 \pm 9.19$  e para o 3º grupo (85-99 anos) foi de  $98.10 \pm 9.36$ . Quando se compararam os três grupos verificaram-se diferenças estatisticamente significativas nos valores de percepção para alguns dos itens.

Quando analisamos cada item individualmente, verificamos que havia uma subestimativa do tamanho dos itens: boca, nariz, orelha, ombro e mãos e uma sobrestimativa do tamanho para os itens: testa, face, cintura e anca (para todos os grupos). Relativamente ao item altura verificamos uma sobrestimativa do tamanho para o 1º grupo e uma subestimativa do tamanho para o 2º e 3º grupo. No quadro abaixo discriminado apresentamos a comparação da percepção das partes corporais ao longo da idade, acima dos 65 anos (Quadro nº5).

Quadro nº5 - Índice de percepção das partes corporais (x±sd), valores F e p, segundo a idade.

	65-74 anos	75-84 anos	85-99 anos	F-teste	p
Altura (cm)	100.98±2.95	99.45±3.94	98.19±4.15	3.48	0.034
Boca (cm)	93.04±24.65	89.26±21.52	89.72±23.65	0.22	n.s.
Nariz (cm)	91.94±25.24	82.42±22.35	81.86±25.77	1.46	n.s.
Orelha (cm)	97.83±12.84	94.41±15.10	95.78±12.32	0.49	n.s.
Testa (cm)	116.93±29.63	108.36±35.42	101.92±22.20	1.58	n.s.
Face (cm)	128.68±51.05	120.04±31.49	116.61±21.81	0.85	n.s.
Ombro (cm)	90.87±16.26	99.06±20.41	90.38±19.01	2.73	0.070
Cintura (cm)	123.45±21.55	115.12±20.51	108.86±23.47	2.98	0.055
Anca (cm)	120.29±23.60	109.23±20.59	107.07±17.51	2.92	0.058
Mãos (cm)	88.07±22.11	85.57±19.56	90.61±27.07	0.53	n.s.
Valor médio (cm)	105.21±10.26	100.29±9.29	98.16±9.36	3.66	0.029

Os melhores valores (próximo do índice 100) correspondem aos escalões etários superiores, (Figura nº3).

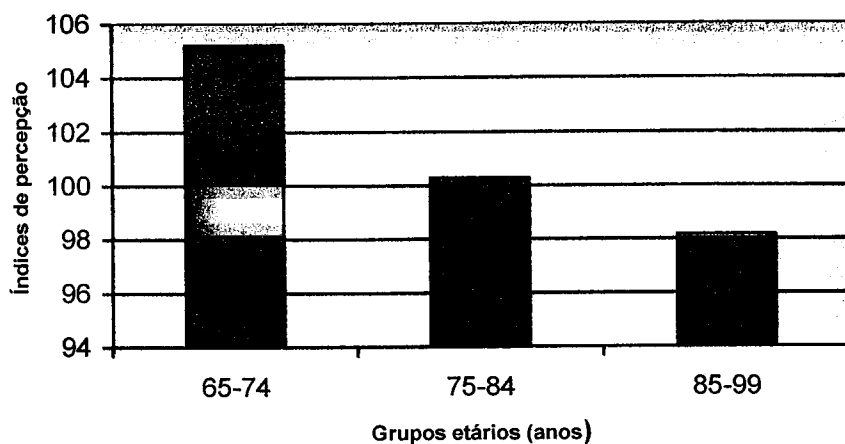


Figura nº3 - Índice de percepção da imagem corporal ao longo da idade



Quando comparados os grupos, para cada item de percepção das partes corporais, verificou-se que, para um nível de significância de 90%, surgiram valores estatisticamente significativos para a altura ( $p=0.034$ ), ombros ( $p=0.070$ ), cintura ( $p=0.055$ ) e ancas ( $p=0.058$ ), como podemos visualizar na Figura nº4.

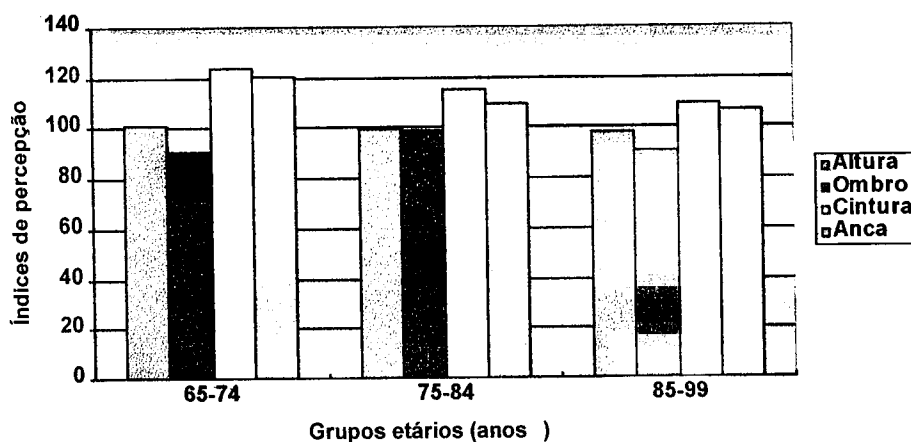


Figura nº4 - Índice de percepção das partes corporais da imagem corporal ao longo da idade

### 1.3. A PERCEPÇÃO DA IMAGEM CORPORAL PARECE NÃO VARIAR COM A PRÁTICA DE ACTIVIDADE FÍSICA

Na análise dos resultados verificamos que a média dos índices para os praticantes foi de  $100.60 \pm 10.16$  e para os não praticantes de  $100.42 \pm 9.37$ . Quando comparada a prática de actividade física não se verificaram alterações na percepção da imagem corporal entre ambos.

Analisando individualmente cada item das partes corporais, verificamos que para ambos os grupos existe uma subestimativa do tamanho da boca, nariz, orelha, ombro, mãos e uma sobrestimativa do tamanho da testa, face, cintura e anca. No que concerne à altura, para ambos os grupos existe uma grande concordância (próximo de 100) com

grupos existe uma grande concordância (próximo de 100) com o tamanho real. Apesar do grupo praticante apresentar melhores valores de percepção nos itens mãos, anca, cintura, ombro, testa, orelha e boca, e piores para nariz, e face, não se verificou diferenças significativas entre o grupo não praticante.

Assim, quando analisamos a comparação entre os praticantes e não praticantes de actividade física, individualmente cada item de percepção das partes corporais, verificou-se que para um nível de significância de 90%, não se observaram valores significativos.

No quadro abaixo discriminado apresentamos a média dos índices da percepção das partes corporais, a prática de actividade física e comparação entre praticantes e não praticantes(Quadro nº6).

Quadro nº6 - Índice de percepção das partes corporais ( $\bar{x}$ ±sd), valores de F e p, segundo a prática de actividade física.

	Praticantes		F	Significância
	$\bar{x}$ ±sd	$\bar{x}$ ±sd		
Altura (cm)	99.86±3.53	99.36±3.99	0.36	n.s.
Boca (cm)	90.89±20.74	89.79±23.39	0.05	n.s.
Nariz (cm)	79.73±23.01	84.68±25.10	0.88	n.s.
Orelha (cm)	96.37±15.53	95.14±13.33	0.17	n.s.
Testa (cm)	103.90±26.36	108.21±31.22	0.45	n.s.
Face (cm)	121.49±28.78	117.33±29.73	0.43	n.s.
Ombro (cm)	96.33±17.13	95.94±20.88	0.01	n.s.
Cintura (cm)	115.70±24.41	116.62±20.45	0.01	n.s.
Anca (cm)	110.34±22.25	111.62±20.21	0.08	n.s.
Mãos (cm)	91.41±25.52	86.00±21.89	1.19	n.s.
Valor médio (cm)	100.60±10.16	100.42±9.37	0.01	n.s.

### Discussão:

Relativamente à primeira hipótese, isto é, a percepção da imagem corporal não difere segundo o sexo, os nossos resultados vão de encontro aos encontrados por Shontz (1969, cit. Fisher, 1986), em que para ambos os sexos se verificou uma subestimativa do tamanho, relativamente ao tamanho da mão (86.18±23.58 para o sexo feminino e de 89.54±20.23 para o sexo masculino). Relativamente à largura da cintura verificamos que as mulheres tem tendência para sobrestimar, embora de forma não significativa, a largura

da cintura relativamente aos homens ( $115.14 \pm 22.74$  para o sexo feminino e de  $114.72 \pm 20.94$  para o sexo masculino).

Relativamente à segunda hipótese colocada, a percepção da imagem corporal apresenta melhores índices com a idade, verificamos que o 1º grupo apresentou um valor médio superior ( $105.21 \pm 10.26$ ), o que corresponde a uma sobrestimação do tamanho. O 2º grupo ( $100.29 \pm 9.29$ ) e 3º grupo ( $98.16 \pm 9.36$ ) aproximaram-se mais do valor da estimativa correcta (100). No entanto, para o 2º grupo foi por sobrestimação e para o 3º grupo por subestimação.

Os nossos resultados não confirmaram os encontrados por Furlong (1977, cit. Fisher, 1986), que no seu estudo verificou, que as mulheres idosas tem tendência para subestimar o seu tamanho, enquanto as mulheres de meia idade tem uma tendência para o sobrestimar.

No estudo realizado por Kreitler e Kreitler (1988), em 240 indivíduos (4-30 anos), os autores verificaram que havia uma sobrestimação do tamanho com a idade, o que também se verificou no nosso estudo para os dois primeiros grupos e uma diminuição das diferenças entre o percebido e o real ao longo da idade.

Relativamente à terceira hipótese colocada, a percepção da imagem corporal melhora com a prática de actividade física, não verificamos alterações significativas entre praticantes e não praticantes de actividade física, nos índices de percepção da imagem corporal. Os nossos resultados não vão assim de encontro aos resultados obtidos por Hallinan e Schuler (1993), que avaliaram a percepção da imagem corporal em mulheres, entre os 60 e 68 anos, praticantes e não praticantes de actividade física, obtendo valores de percepção melhores das praticantes relativamente às não praticantes. Contudo, a diferença não foi notória em mulheres mais velhas o que

pode facilitar a leitura dos nossos resultados, por se tratar de uma amostra acima dos 65 anos de idade.

## **2. SATISFAÇÃO COM A IMAGEM CORPORAL**

Os resultados que a seguir se apresentam, dizem respeito à satisfação com a imagem corporal, segundo o sexo, idade, prática desportiva e percepção do peso e altura.

### **2.1. A SATISFAÇÃO COM A IMAGEM CORPORAL É INFERIOR NO SEXO FEMININO RELATIVAMENTE AO SEXO MASCULINO.**

A média de satisfação com a imagem corporal foi significativamente superior ( $p=0.004$ ), no sexo masculino ( $3.88\pm 0.49$ ) comparativamente ao sexo feminino ( $3.59\pm 0.59$ ).

Quando se analisa a satisfação com a imagem corporal por item, verificamos que existem diferenças significativas entre os sexos, para o item cabelo ( $p=0.090$ ), apresentando o sexo feminino valores de satisfação superiores ao sexo masculino. Nos itens pele ( $p=0.004$ ), seios ( $p=0.004$ ), barriga ( $p=0.010$ ), ancas ( $p=0.026$ ), cintura ( $p=0.015$ ), porte ( $p=0.045$ ), peso ( $p=0.047$ ), altura ( $p=0.024$ ) e resistência ( $p=0.074$ ), o sexo masculino apresenta valores de satisfação superiores ao sexo feminino.

No quadro abaixo discriminado apresentamos os valores médios de satisfação com as partes corporais segundo o sexo e comparação entre ambos (Quadro nº 7).

Quadro nº7 - Satisfação com a imagem corporal (x<sub>isd</sub>), valores de F e p, segundo o sexo.

	Masculino x <sub>isd</sub>	Feminino x <sub>isd</sub>	F-teste (F)	signif. (p)
1.Cabelo	3.27±1.45	3.74±1.40	2.89	0.092
2.Dentes	3.25±1.45	3.23±1.31	0.01	n.s.
3.Olhos	4.16±0.75	4.01±0.95	0.74	n.s.
4.Orelhas	4.09±0.64	4.06±0.82	0.05	n.s.
5.Nariz	4.11±0.65	3.65±1.16	5.76	0.018
6.Testa	4.07±0.62	4.04±0.72	0.04	n.s.
7.Pele	4.16±0.86	3.51±1.31	8.49	0.004
8.Aspecto geral da face	4.23±0.77	4.09±0.97	0.65	n.s.
9.Braços	3.93±1.11	3.86±1.06	0.13	n.s.
10.Seios/Peito	4.11±0.99	3.49±1.15	8.73	0.004
11.Ombros	4.00±0.89	3.72±0.95	2.36	n.s.
12.Barriga	3.48±1.41	2.74±1.48	6.93	0.010
13.Ancas	4.00±0.81	3.52±1.24	5.12	0.026
14.Cintura	3.84±1.01	3.23±1.43	6.07	0.015
15.Coxas	4.00±0.72	3.75±1.01	1.99	n.s.
16.Pernas	3.73±1.15	3.54±1.20	0.64	n.s.
17.Porte	4.18±0.87	3.75±1.22	4.10	0.045
18.Postura	3.84±1.29	3.46±1.42	2.02	n.s.
19.Peso	3.50±1.37	2.94±1.48	4.02	0.047
20.Altura	3.86±1.07	3.33±1.28	5.22	0.024
21.Resistência física	3.43±1.39	2.94±1.42	3.24	0.074
22.Nível de energia	3.52±1.42	3.70±1.46	0.38	n.s.
Total satisfação IC	3.88±0.49	3.59±0.59	8.42	0.004

## 2.2. A SATISFAÇÃO COM A IMAGEM CORPORAL ESTABILISA COM A IDADE

A média de satisfação com a imagem corporal no 1º grupo foi de 3.73±0.59, no 2º grupo de 3.62±0.62 e no 3º grupo de 3.79±0.46. Em termos médios, quando comparados os três grupos, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas de satisfação com a imagem corporal.

Quando analisados os itens individualmente, obtiveram-se diferenças significativas, para o item cabelo (p=0.044), para o item aspecto de face (p=0.100) e para o item

satisfação com o peso ( $p=0.016$ ). O grupo etário com maior idade apresenta maior valor de média de satisfação com a imagem corporal.

No quadro abaixo discriminado apresentamos os valores médios de satisfação com as partes corporais, em função da idade (Quadro nº8).

Quadro nº8 - Satisfação com a imagem corporal (x<sub>tsd</sub>), valores de F e p, segundo a idade.

	65-74	75-84	85-99		
	anos				
1. Cabelo	3.86±1.21	3.24±1.59	3.94±1.13	3.22	0.044
2. Dentes	3.41±1.30	3.24±1.37	3.13±1.41	0.28	n.s.
3. Olhos	3.82±1.14	4.08±0.86	4.22±0.61	1.39	n.s.
4. Orelhas	4.14±0.64	4.05±0.82	4.06±0.72	0.10	n.s.
5. Nariz	3.91±0.92	3.85±1.08	3.75±0.98	0.17	n.s.
6. Testa	4.14±0.035	4.05±0.78	4.00±0.67	0.26	n.s.
7. Pele	4.00±1.23	3.71±1.10	3.69±1.35	0.54	n.s.
8. Aspecto geral da face	3.91±1.19	4.08±0.82	4.41±0.76	2.31	0.100
9. Braços	3.73±1.16	3.78±1.13	4.19±0.086	1.81	n.s.
10. Seios/Peito	4.00±1.02	3.63±1.14	3.75±1.16	0.88	n.s.
11. Ombros	3.86±1.08	3.92±0.88	3.66±0.94	0.81	n.s.
12. Barriga	3.09±1.44	2.92±1.52	3.19±1.49	0.36	n.s.
13. Ancas	3.64±1.33	3.71±1.08	3.75±1.05	0.06	n.s.
14. Cintura	3.45±1.60	3.29±1.35	3.81±0.93	1.68	n.s.
15. Coxas	3.86±0.99	3.83±0.93	3.88±0.83	0.02	n.s.
16. Pernas	3.57±1.36	3.58±1.15	3.72±1.14	0.16	n.s.
17. Porte	4.23±1.02	3.80±1.21	3.94±0.95	1.21	n.s.
18. Postura	4.09±1.02	3.46±1.50	3.56±1.32	1.74	n.s.
19. Peso	2.55±1.60	3.10±1.56	3.69±0.93	4.32	0.016
20. Altura	3.45±1.22	3.53±1.33	3.63±1.04	0.13	n.s.
21. Resistência física	2.86±1.64	3.19±1.41	3.22±1.31	0.48	n.s.
22. Nível de energia	3.45±1.63	3.64±1.36	3.72±1.49	0.22	n.s.
Total satisfação IC	3.73±0.59	3.62±0.62	3.79±0.46	0.92	n.s.

Fazendo uma análise mais detalhada entre sexos verificamos que os níveis de satisfação com a imagem corporal são menores para ambos os sexos no segundo grupo (3.83) para o sexo masculino e (3.46) para o sexo feminino. No primeiro grupo os valores de satisfação com a imagem corporal foram de 3.91 para o sexo masculino e 3.66 para o sexo feminino, no terceiro grupo os valores foram de 3.97 para o sexo masculino e 3.68 para o sexo feminino. Estes valores encontram-se representados na figura abaixo.



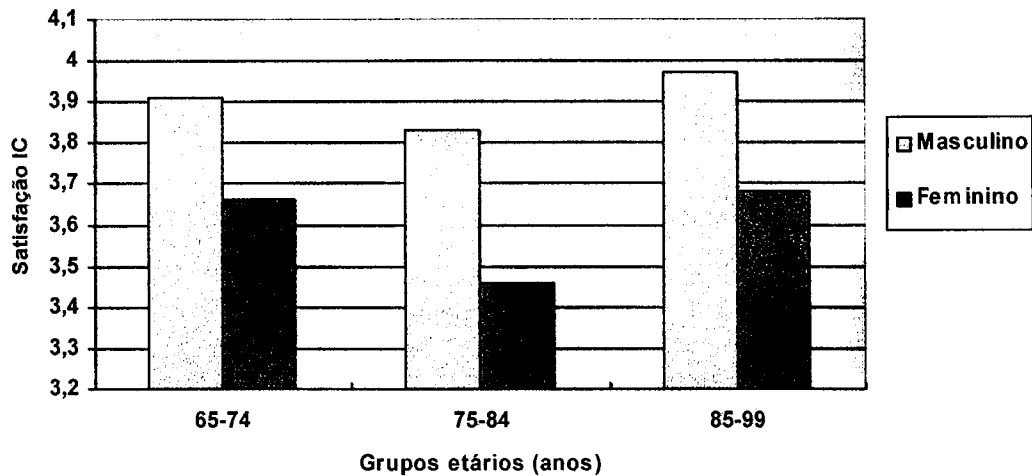


Figura nº5 - Satisfação com a imagem corporal segundo o sexo e idade

Realizou-se uma análise de variância entre o sexo, idade e satisfação com a imagem corporal, não se encontrando diferenças significativas de satisfação com a imagem corporal ao longo da idade para ambos os sexos.

Como se pode verificar os nossos resultados demonstraram que a satisfação com a imagem corporal para o sexo masculino continua a ser maior do que o sexo feminino. No entanto, ao longo da idade não se verificaram grandes alterações.

### 2.3. A SATISFAÇÃO COM A IMAGEM CORPORAL AUMENTA COM A PRÁTICA DE ACTIVIDADE FÍSICA

A média de satisfação com a imagem corporal foi maior para o grupo praticante de actividade física ( $3.79 \pm 0.48$ ) quando comparado com o grupo não praticante de actividade

física ( $3.66 \pm 0.55$ ). As diferenças não foram contudo, estatisticamente significativamente.

Quando analisados os itens individualmente obtiveram-se diferenças significativas, entre praticantes e não praticantes de actividade física, para os itens porte ( $p=0.011$ ) e seios/peito ( $p=0.047$ ). O grupo praticante apresenta maior satisfação com a imagem corporal na maioria dos itens com excepção dos itens orelhas, testa, nariz, coxas e altura.

Quando se divide segundo o sexo, surgem diferenças estatisticamente significativas na satisfação com a imagem corporal. Para o sexo masculino, no item nariz ( $p=0.029$ ), é inferior nos não praticantes. Para os itens peito ( $p=0.073$ ), porte ( $p=0.084$ ), resistência ( $p=0.098$ ), energia ( $p=0.077$ ) é superior nos praticantes. Para o sexo feminino no item orelhas ( $p=0.097$ ) é inferior nos não praticantes, e nos itens braços ( $p=0.033$ ), porte ( $p=0.046$ ) e peso ( $p=0.082$ ) é superior nos praticantes. No quadro abaixo discriminado apresentamos os valores médios de satisfação com as partes corporais segundo a prática de actividade física (Quadro nº9).

Quadro nº9 - Satisfação com a imagem corporal (x<sub>is</sub>d), valores de F e p, segundo a prática de actividade física.

			F-test	Nível de significância (p)
1.Cabelo	3.61±1.38	3.50±1.45	0.13	n.s.
2.Dentes	3.48±1.21	3.14±1.41	1.41	n.s.
3.Olhos	4.10±0.83	4.00±0.92	0.25	n.s.
4.Orelhas	3.90±0.91	4.17±0.69	2.58	n.s.
5.Nariz	3.65±1.28	3.89±0.94	1.15	n.s.
6.Testa	3.97±0.80	4.10±0.65	0.74	n.s.
7.Pele	3.81±1.22	3.71±1.22	0.14	n.s.
8.Aspecto geral da face	4.35±0.55	4.11±0.97	1.70	n.s.
9.Braços	4.13±0.85	3.79±1.16	2.12	n.s.
10.Seios/Peito	4.06±0.77	3.58±1.23	4.04	0.047
11.Ombros	3.87±0.76	3.86±0.92	0.00	n.s.
12.Barriga	3.29±1.55	2.94±1.46	1.16	n.s.
13.Ancas	3.87±0.92	3.65±1.19	0.82	n.s.
14.Cintura	3.68±1.22	3.42±1.37	0.00	n.s.
15.Coxas	3.87±0.88	3.89±0.85	0.00	n.s.
16.Pernas	3.58±1.26	3.62±1.14	0.02	n.s.
17.Porte	4.35±0.66	3.78±1.17	6.65	0.011
18.Postura	3.87±1.26	3.54±1.36	1.32	n.s.
19.Peso	3.42±1.31	3.10±1.51	1.06	n.s.
20.Altura	3.52±1.23	3.57±1.22	0.04	n.s.
21.Resistência física	3.48±1.26	3.04±1.45	2.17	n.s.
22.Nível de energia	3.77±1.31	3.67±1.43	0.12	n.s.
Total satisfação IC	3.79±0.48	3.66±0.55	1.16	n.s.

#### 2.4. EFEITO DO PESO E ALTURA NA IMAGEM CORPORAL

##### Peso e altura na satisfação com a imagem corporal

Os resultados demonstraram que, no que respeita à satisfação com a imagem corporal, para ambos os sexos, os indivíduos que se sentem com o peso ideal são os mais satisfeitos (3.91±0.47), seguindo-se os que se sentem magros (3.66±0.35) e os menos satisfeitos os que se sentem gordos (3.30±0.61). Quando se efectuou a comparação entre

os grupos as diferenças foram estatisticamente significativas ( $p=0.000$ ) para ambos os sexos, no sexo feminino ( $p=0.000$ ) e sexo masculino ( $p=0.000$ ) entre os três grupos de percepção com o peso: sinto-me gordo (a), sinto-me magro (a) e tenho o peso ideal.

Relativamente à percepção da altura: sinto-me alto (a), sinto-me baixo (a) e tenho a altura ideal, encontraram-se valores de satisfação com a imagem corporal mais elevados para os indivíduos que se percebem com a altura ideal ( $3.75\pm 0.55$ ), depois os que se sentem baixos ( $3.67\pm 0.44$ ) e depois os que se sentem altos ( $3.02\pm 0.86$ ). Quando se efectuou a comparação entre os grupos as diferenças foram estatisticamente significativas ( $p=0.000$ ), mas quando analisado segundo o sexo verificou-se que foi estatisticamente significativos somente para o sexo feminino ( $p=0.02$ ).

No quadro abaixo discriminado apresentam-se os valores médios de satisfação com a imagem corporal, segundo a percepção do peso e percepção da altura (Quadro nº10).

Quadro nº10 - Satisfação com a imagem corporal (x<sub>isd</sub>), valores de F e p, segundo a percepção do peso e altura.

	Sinto-me gordo	Sinto-me magro	Tenho o peso ideal	F Teste (F)	Sig. (p)
Masculino	3.37±0.60	3.88±0.31	4.03±0.37	8.31	0.00
Feminino	3.28±0.63	3.51±0.31	3.80±0.51	6.72	0.00
Total	3.30±0.61	3.66±0.35	3.91±0.47	16.01	0.00
	Sinto-me alto	Sinto-me baixo	Tenho a altura ideal	F Teste (F)	Sig. (p)
Masculino	3.31±1.02	3.93±0.58	3.92±0.39	2.24	n.s.
Feminino	2.79±0.80	3.53±0.28	3.64±0.61	4.13	0.02
Total	3.02±0.86	3.67±0.44	3.75±0.55	5.75	0.00

Relativamente à percepção da imagem corporal os valores de percepção para os indivíduos que se sentem com o peso ideal foi de  $100.09 \pm 10.45$ , os que se sentem gordos foi de  $101.34 \pm 8.62$  e os que se sentem magros de  $101.55 \pm 9.31$ . Quando comparados os três grupos, não se encontraram valores estatisticamente significativos para percepção com o peso e percepção da imagem corporal.

Relativamente à percepção da imagem corporal os valores de percepção para os indivíduos que se sentem com a altura ideal foram  $100.78 \pm 10.44$ , os que se sentem baixos de  $99.49 \pm 8.00$  e os que se sentem altos de  $103.07 \pm 5.98$ . Quando comparados os três grupos, não se encontraram valores estatisticamente significativos para a percepção da altura e percepção da imagem corporal.

No quadro abaixo discriminado apresentam-se os índices médios de percepção da imagem corporal, segundo a percepção do peso e percepção da altura (Quadro nº11).

Quadro nº11 - Percepção da imagem corporal (x<sub>is</sub>d), valores de F e p, segundo a percepção do peso e altura.

	Sinto-me gordo	Sinto-me magro	Tenho o peso ideal	F Teste (F)	Sig. (p)
<b>Masculino</b>	105.91±10.48	106.22±9.11	99.18±9.84	2.27	n.s.
<b>Feminino</b>	99.82±7.53	98.21±8.51	100.87±11.04	0.25	n.s.
<b>Total</b>	<b>101.34±8.62</b>	<b>101.55±9.31</b>	<b>100.09±10.45</b>	<b>0.24</b>	<b>n.s.</b>
	Sinto-me alto	Sinto-me baixo	Tenho a altura ideal	F Teste (F)	Sig. (p)
<b>Masculino</b>	102.71±10.26	99.62±10.35	101.66±10.41	0.15	n.s.
<b>Feminino</b>	103.33±1.04	99.42±6.93	100.19±10.53	0.26	n.s.
<b>Total</b>	<b>103.07±5.98</b>	<b>99.49±8.00</b>	<b>100.78±10.44</b>	<b>0.39</b>	<b>n.s.</b>

Podemos visualizar na figura abaixo apresentada (Figura nº6) que, para ambos os sexos, os indivíduos que se percebem com o peso e altura ideais, são os que apresentam maiores médias de satisfação com a imagem corporal, os indivíduos que se sentem altos são os que apresentam menores médias de satisfação e os baixos, gordos e magros apresentam médias intermédias.

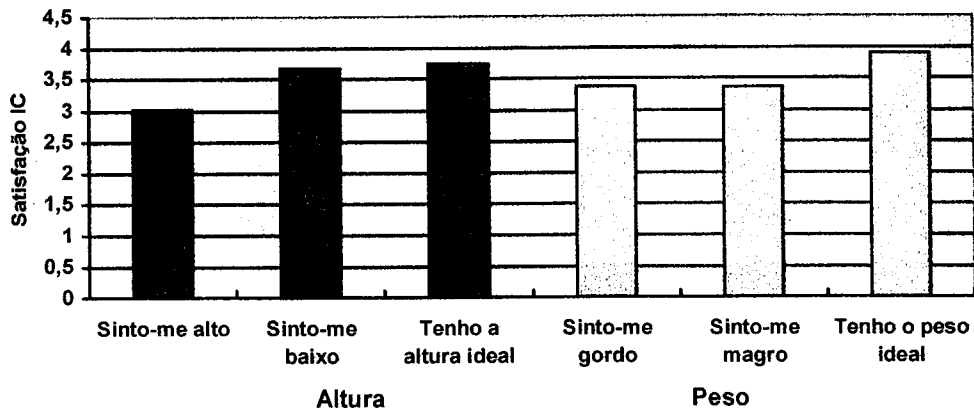


Figura n°6 - Satisfação com a imagem corporal, segundo a percepção do peso e altura.

No que respeita ao peso e altura e a percepção da imagem corporal, os indivíduos que se percebem com a altura e o peso ideal, são os que se aproximam mais da percepção real do seu corpo (próximo do índice 100), os que se sentem altos tem uma percepção sobre estimada do seu tamanho, os que se sentem baixos, tem uma percepção sub estimada do seu tamanho e os que se sentem gordos ou magros tem percepção sobre estimada do seu tamanho, como se pode visualizar na figura n°7.

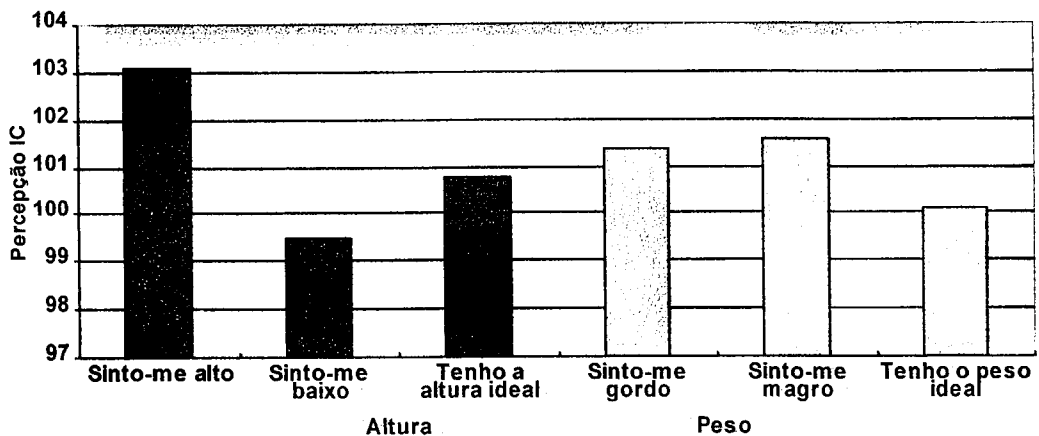


Figura n°7 - Percepção da imagem corporal, segundo a percepção do peso e altura.

Discussão:

Relativamente à quarta hipótese apresentada, a satisfação com a imagem corporal é menor nas mulheres do que nos homens, os resultados por nós encontrados suportam os estudos que envolvem indivíduos de ambos os sexos (Cash e Henry, 1995; Bersheid et al., 1973, citados por Bane e McAuley, 1998; Lutter et al., 1990; Cash e Pruzinsky, 1990). A maioria dos estudos revelam que os indivíduos do sexo feminino apresentam níveis de insatisfação superiores aos do sexo masculino.

No entanto alguns estudos efectuados (Davis e Cowles, 1991; Drewnowski e Yee, 1987; Mishkind et al., 1986, cit. Fox, 1997), revelaram que esta tendência encontra-se em mudança pelo facto das atitudes culturais face ao corpo masculino, estarem a sofrer alterações. A valorização deste é cada vez maior, começando a aparecer níveis de insatisfação no sexo masculino cada vez mais próximos das do sexo feminino, o que não se verificou no nosso estudo.

Cash e Brown (1989) ao efectuarem um estudo sobre imagem corporal comparando os sexos, verificaram que as mulheres fazem avaliações mais negativas da sua aparência, apresentando valores mais baixos de satisfação com a imagem corporal. O mesmo se passou no nosso estudo, pois a satisfação global com a imagem corporal no sexo feminino, foi significativamente mais baixa do que no sexo masculino ( $p=0.000$ ). Verificando-se o mesmo na maior parte dos itens do questionário, pele ( $p=0.004$ ), seios ( $p=0.004$ ), barriga ( $p=0.010$ ), ancas ( $p=0.026$ ), cintura ( $p=0.015$ ), porte ( $p=0.045$ ), peso ( $p=0.047$ ), altura ( $p=0.024$ ) e resistência ( $p=0.074$ ). No entanto nos itens dentes, olhos, orelhas, testa, nariz, aspecto de face, braços, ombros, coxas, pernas, postura e energia, apesar de não terem revelado



diferenças estatisticamente significativas, entre os sexos, apresentam também uma tendência para valores inferiores de satisfação com a imagem corporal no sexo feminino.

No que se refere ao item cabelo, os resultados do nosso estudo apoiam os resultados obtidos por Cash (1990, cit. Cash e Prunzinsky, 1990), que demonstraram que 8% dos homens preocupam-se com a queda de cabelo. Como tal, e na mesma linha dos estudos de Cash (1990, cit. Cash e Prunzinsky, 1990), os valores médios de satisfação para este item revelaram ser inferiores no sexo masculino ( $3.27 \pm 1.45$ ) relativamente ao sexo feminino ( $3.74 \pm 1.40$ ).

Sintetizando, podemos dizer que se verificaram diferenças significativas na satisfação global com a imagem corporal entre os sexos. No entanto, numa análise por item, mais de metade destes não apresentaram diferenças estatisticamente significativas. Contudo, todos os itens, com a excepção do item cabelo, apresentaram valores superiores de satisfação com a imagem corporal no sexo masculino, quando comparado com o sexo feminino.

Relativamente à quinta hipótese levantada, não se verificaram diferenças significativas ao longo da idade, indo de encontro ao estudo realizado por Berscheid *et al.* (1973, cit. Bruchon-Schweitzer, 1990), num escalão etário de 20-60 anos, não encontraram grandes alterações da satisfação com a imagem corporal ao longo da idade.

Cash *et al.* (1986, cit. Cash, 1990), referem que a satisfação com a imagem corporal não diminui com a idade, uma vez que a sua atenção é transferida para a saúde e bem estar físico, o que corrobora os nossos resultados.

Investigações feitas pelo *Melpomene Institute* (Lutter, 1990), num estudo efectuado em 111 mulheres, com idades compreendidas entre os 49 e os 83 anos, verificaram

que a maioria delas revelou estar satisfeita com a sua imagem.

Embora pareça ser consensual que os indivíduos mais novos se preocupem mais com a sua aparência, o nível de satisfação parece não diminuir com a idade. Isto sugere que muitas das atitudes individuais relativamente à satisfação com a imagem corporal, estão rodeadas por valores sociais, económicos e culturais, condicionando-as.

Nos estudos que envolvem indivíduos de ambos os sexos, as mulheres tem apresentado níveis de satisfação com a imagem corporal inferiores aos homens (Cash *et al.*, 1990; Lutter, 1990), principalmente em relação ao peso (Fisher, 1986).

Segundo Fallon e Rozin (1985, cit. Fallon, 1990), os homens são mais realistas e precisos a observarem-se a si próprios e aos outros do que as mulheres, ao longo da idade. Relativamente ao peso, os homens também são mais tolerantes do que as mulheres (Lutter, 1990).

No que respeita à sexta hipótese, a satisfação com a imagem corporal melhora com a prática de actividade física, no nosso estudo encontramos médias de satisfação com a imagem corporal superiores no sexo feminino para o grupo praticante ( $3.73 \pm 0.54$ ) relativamente ao não praticante ( $3.54 \pm 0.54$ ). Estes resultados confirmam os estudos realizados por Davis e Fox (1993, cit. Fox, 1997), que observaram em mulheres com alta intensidade de prática de actividade física apresentavam maiores níveis de satisfação com a imagem corporal comparativamente às mulheres com prática de baixa intensidade. Cowles (1991, cit. Fox, 1997), também verificou uma relação entre a satisfação com a imagem corporal e o exercício físico, em mulheres jovens e de meia idade. Contudo, a comparação

entre estes dois grupos femininos não foi estatisticamente significativa.

No nosso estudo também verificamos que a média de satisfação com a imagem corporal nos praticantes do sexo masculino ( $3.89 \pm 0.32$ ) é superior à dos praticantes do sexo feminino ( $3.73 \pm 0.54$ ).

Relativamente a sétima hipótese, efeito do peso e altura na satisfação e percepção da imagem corporal, verificamos no geral, para os três grupos de percepção do peso diferenças estatisticamente significativas ( $p=0.000$ ). O mesmo ocorreu em cada sexo, quer no sexo feminino ( $p=0.000$ ), quer no sexo masculino ( $p=0.000$ ). Quanto à percepção da imagem corporal não se encontraram valores estatisticamente significativos quer para percepção com o peso: sinto-me gordo, sinto-me magro e tenho o peso ideal, quer para percepção da altura: sinto-me alto, sinto-me baixo e tenho a altura ideal.

Os nossos resultados apoiam os estudos realizados por Fisher (1986), envolvendo indivíduos de ambos os sexos, em que os níveis de insatisfação aumentam quando a percepção do peso não é a ideal.

Comparando ambos os sexos, verifica-se que os homens apresentam níveis superiores de satisfação com a imagem corporal em todos os grupos de percepção do peso. Estes resultados vão de encontro aos estudos realizados por Lutter et al. (1990), referindo que os padrões de atracção física continuam bastante relacionados com o sexo feminino.

Também no nosso estudo se observaram na percepção do peso e altura ideais, maiores níveis de satisfação com a imagem corporal, resultados confirmados pelos estudos realizados por Berscheid et al. (1973), que verificaram uma correlação positiva entre satisfação com o peso e satisfação com a imagem corporal.

### **3. EQUILÍBRIO**

#### **3.1. A MELHORES VALORES DE EQUILÍBRIO CORRESPONDEM VALORES MAIS ELEVADOS DE PERCEPÇÃO E SATISFAÇÃO COM A IMAGEM CORPORAL.**

Os resultados demonstram que existe uma correlação estatisticamente significativa entre o equilíbrio e satisfação com a imagem corporal. No entanto, não se pode dizer que a correlação seja forte (0.205). Relativamente à associação entre percepção e o equilíbrio não se encontraram correlações significativas.

No quadro abaixo discriminado apresentam-se os valores de correlação entre o equilíbrio e satisfação com a imagem corporal e entre o equilíbrio e a percepção da imagem corporal (Quadro nº12).

Quadro nº12 -Valores de correlação r de Pearson entre o equilíbrio e a satisfação com a imagem corporal e entre o equilíbrio e a percepção da imagem corporal, n e p.

	Correlação r de Pearson	N	p
Equilíbrio*Satisfação	.205*	103	.037
Equilíbrio*Percepção	.071	103	n.s.

\*p<0.05

### 3.2.AO LONGO DA IDADE E EM AMBOS OS SEXOS A PRÁTICA DE ACTIVIDADE FÍSICA MELHORA O EQUILÍBRIO

#### Equilíbrio em função do sexo e da idade

Os resultados demonstram que o sexo masculino apresenta médias de equilíbrio ( $20.17 \pm 6.29$ ) maiores que o sexo feminino ( $18.16 \pm 6.56$ ). Relativamente aos valores de equilíbrio ao longo da idade, verificamos que para o sexo masculino o grupo etário mais jovem (65-74 anos) apresentou melhores valores de equilíbrio ( $23.57 \pm 6.42$ ), seguido do grupo etário (75-84 anos), com valores de equilíbrio de intermédios ( $21.10 \pm 5.52$ ) e por fim o grupo etário (85-99 anos) com valores mais baixos de equilíbrio ( $15.63 \pm 6.19$ ). Para o sexo feminino o grupo etário mais jovem (65-74 anos) apresentou valores de equilíbrio  $17.57 \pm 7.58$ , o grupo etário (75-84 anos), apresentou valores de equilíbrio de  $20.31 \pm 5.46$  e o grupo etário (85-99 anos) com valores mais baixos de equilíbrio ( $15.29 \pm 6.51$ ).

Enquanto para ambos os sexos os valores mais baixos de equilíbrio surgiram no escalão etário mais velho, o mesmo não ocorreu quanto aos valores mais elevados de equilíbrio. Estes, no sexo masculino, verificaram-se no escalão etário mais alto, enquanto que no sexo feminino ocorreram no escalão etário intermédio.

Os resultados obtidos apresentam-se no quadro abaixo (Quadro nº13).

Quadro nº13 - Número de indivíduos e valores do equilíbrio ( $\bar{x} \pm sd$ ) segundo o sexo e a idade

SEXO	IDADE (Anos)	N	$\bar{x} \pm sd$
MASCULINO	65-74	7	23,57 $\pm$ 6,42
	75-84	28	21,10 $\pm$ 5,52
	85-99	11	15,63 $\pm$ 6,19
TOTAL		46	20,17 $\pm$ 6,29
FEMININO	65-74	14	17,57 $\pm$ 7,58
	75-84	32	20,31 $\pm$ 5,46
	85-99	21	15,29 $\pm$ 6,51
TOTAL		67	18,16 $\pm$ 6,57

Aplicou-se um teste de comparação de médias considerando o equilíbrio em função do sexo e da idade. Verificamos que à medida que a idade avança, o equilíbrio diminui para ambos os sexos, obtendo um valor de  $F = 4,908$  e de  $p = 0,012$  para o sexo masculino, e um valor de  $F = 4,15$  e um valor de  $p = 0,020$  para o sexo feminino.

Quando analisado mais detalhadamente em que grupo se verificou as maiores diferenças, verificou-se que para o sexo masculino, se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre o 1º grupo e o 3º grupo ( $p=0.026$ ) e entre o 2º grupo e o 3º grupo ( $p=0.039$ ). Relativamente ao sexo feminino as diferenças estatisticamente significativas apenas se verificaram entre o 2º grupo e o 3º grupo ( $p=0.022$ ).

Poderemos visualizar melhor estas diferenças na figura abaixo apresentada (Figura nº8).

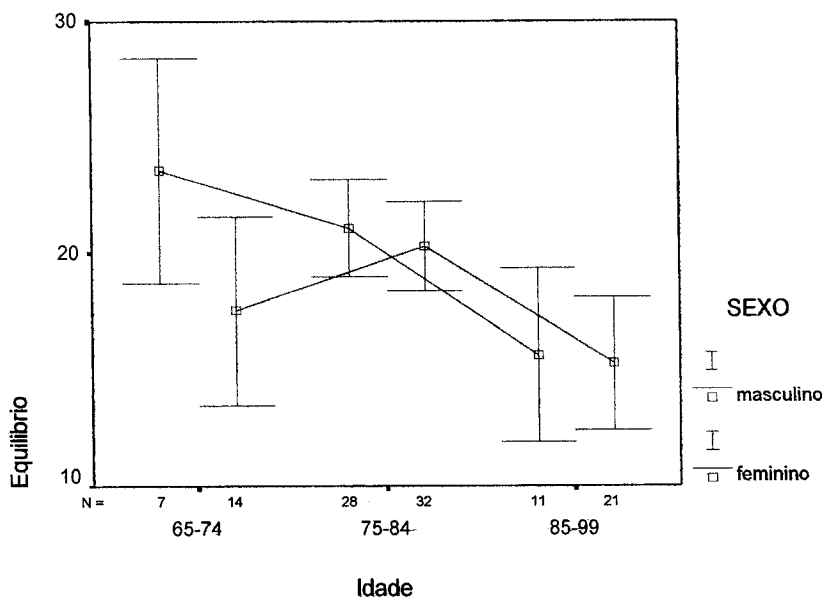


Figura nº8 - Valores do equilíbrio em função da idade e sexo.

Efectuou-se uma análise de variância a dois factores para a comparação dos valores do equilíbrio em da idade e sexo, não obtendo diferenças significativas nos valores de equilíbrio entre sexos (  $F = 0,23$  e  $p = 0,789$ ).

#### Equilíbrio em função da actividade física e do sexo

Fomos verificar a existência de variações de equilíbrio, em função da prática de actividade física e do sexo, obtendo valores de equilíbrio superiores, em praticantes, para ambos os sexos ( $24.50 \pm 3.85$  para o sexo masculino e de  $23.94 \pm 3.61$  para o sexo feminino), relativamente aos não praticantes ( $17.40 \pm 6.04$  para o sexo masculino e de  $16.20 \pm 6.14$  para o sexo feminino). Os valores encontram-se discriminados no quadro que se segue (Quadro nº14).

Quadro nº14 - Número de indivíduos e valores do equilíbrio (x±sd) em função do sexo e prática de actividade física

	SEXO	n	x ± sd
PRATICANTES	Masculino	18	24,50±3,85
	Feminino	17	23,94±3,61
NÃO PRATICANTES	Masculino	28	17,40±6,04
	Feminino	50	16,20±6,14
TOTAL		113	

Aplicou-se um teste de comparação de médias do equilíbrio em função da prática e do sexo, verificando que a prática de actividade física melhora os valores de equilíbrio em ambos os sexos, obtendo um valor de  $F = 19,77$  e de  $p = 0,000$  para o sexo masculino, e um valor de  $F = 23,70$  e um valor de  $p = 0,000$  para o sexo feminino.

#### Discussão:

Os nossos resultados demonstraram que a prática de actividade física está significativamente associada aos valores do equilíbrio. Isto corrobora a opinião, de Hu e Woollacott (1994), de Spirduso (1995), de Gregg et al. e de Mazzeo et al. (1998), de Buchner et al. (1999) e de Fuller (2000), que chegaram à conclusão que após a participação num programa regular efectivo de actividade física em idosos, registaram-se evidências claras de adaptação ao esforço, melhorando a saúde do indivíduo sob vários aspectos (massa muscular, força, função vascular, redução da osteoporose, estabilidade postural, flexibilidade e mobilidade, prevenindo o risco de queda).



Assim como os estudos realizados por Perrin et al. (1999), demonstrando o efeito do exercício físico e da prática desportiva melhora o controlo postural em idosos mesmo sem antecedentes de prática desportiva.

Os nossos resultados sugerem que o exercício físico, com todas as suas variações e adaptações, constituem um meio privilegiado de manutenção e melhoria do equilíbrio.

**VI. CONCLUSÕES**

## 1. CONCLUSÕES PARCELARES

As conclusões retiradas deste estudo devem ser interpretadas no contexto desta amostra, tendo em conta o carácter transversal, bem como as limitações inerentes à metodologia utilizada.

### 1. Percepção da imagem corporal

#### A percepção da imagem corporal difere segundo o sexo

Os índices de percepção da imagem corporal não apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre os sexos.

#### A percepção da imagem corporal apresenta melhores índices com a idade

Os índices de percepção da imagem corporal melhoraram significativamente ao longo da idade.

#### A percepção da imagem corporal não altera com a prática de actividade física

Os índices de percepção da imagem corporal não apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre praticantes e não praticantes de actividade física.

### 2. Satisfação com a imagem corporal

#### A satisfação com a imagem corporal é menor nas mulheres que nos homens.

Os valores de satisfação com a imagem corporal foram superiores no sexo masculino relativamente ao sexo feminino

obtendo-se diferenças estatisticamente significativas entre os sexos.

**A satisfação da imagem corporal relativamente ao item cabelo é maior nas mulheres que nos homens.**

Na satisfação com a imagem corporal verificamos que existem diferenças significativas entre os sexos, para o item cabelo, o sexo feminino apresenta valores de satisfação com a imagem corporal superior ao sexo masculino.

**A satisfação da imagem corporal para os itens pele, seios, ancas, cintura, porte, peso altura e resistência é menor nas mulheres que nos homens.**

Na satisfação com a imagem corporal verificamos que existem diferenças significativas entre os sexos, o sexo masculino apresenta valores de satisfação superiores ao sexo feminino.

**A satisfação com a imagem corporal estabiliza com a idade**

A satisfação com a imagem corporal não apresentou diferenças significativas ao longo da idade.

**A satisfação com a imagem corporal para os itens cabelo, face, peso é superior nos indivíduos mais idosos.**

Obtiveram-se diferenças significativas entre o 2º grupo (75-84 anos) e o 3º grupo (85-99 anos), para o item cabelo, entre o 1º grupo (65-74 anos) e o 3º grupo (85-99 anos), para o item aspecto de face e entre o 1º grupo (65-74 anos) e o 3º grupo (85-99 anos), para o item satisfação

com o peso. O grupo etário com maior idade apresenta maior valor de média de satisfação com a imagem corporal para estes itens.

### **A satisfação com a imagem corporal aumenta com a prática de actividade física**

A média de satisfação com a imagem corporal foi maior para o grupo praticante de actividade física ( $3.79 \pm 0.48$ ) do que para o grupo não praticante de actividade física ( $3.66 \pm 0.55$ ). No entanto, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas.

Obtiveram-se diferenças significativas, entre praticantes e não praticantes de actividade física, para os itens porte e seios/peito.

As diferenças estatisticamente significativas apareceram para o sexo masculino para o item nariz é superior nos não praticantes e para os itens peito, porte, resistência e energia é superior nos praticantes. Para o sexo feminino no item orelhas é superior nos não praticantes, e nos itens braços, porte e peso é superior nos praticantes.

### **Efeito do peso e altura na satisfação e percepção da imagem corporal**

Os resultados demonstraram que, no que respeita à satisfação com a imagem corporal, para ambos os sexos, se encontraram diferenças estatisticamente significativas, no sexo feminino e sexo masculino, entre os três grupos de percepção com o peso: sinto-me gordo, sinto-me magro e tenho o peso ideal.

Relativamente à percepção da imagem corporal não se encontraram valores estatisticamente significativos quer para percepção do peso: sinto-me gordo, sinto-me magro e

tenho o peso ideal, quer para percepção da altura: sinto-me alto, sinto-me baixo e tenho a altura ideal.

Relativamente à percepção da altura: sinto-me alto, sinto-me baixo e tenho a altura ideal, encontraram-se diferenças estatisticamente significativas somente para o sexo feminino.

Verificamos também que, para ambos os sexos, os valores de satisfação e percepção da imagem corporal são maiores, quando os indivíduos se percebem com o peso ou altura ideal.

### **3. Equilíbrio**

**Melhores valores de equilíbrio correspondem valores superiores de satisfação e percepção da imagem corporal.**

Os resultados demonstram que existe uma correlação estatisticamente significativa entre o equilíbrio e satisfação com a imagem corporal. Relativamente à associação entre a percepção da imagem corporal e equilíbrio não se encontraram correlações estatisticamente significativas.

**Ao longo da idade e em ambos os sexos a prática de actividade física melhora o equilíbrio**

À medida que a idade avança (fazemos notar, contudo a característica transversal e não longitudinal do nosso estudo), o equilíbrio diminui significativamente para ambos os sexos.

O sexo masculino apresenta diferenças estatisticamente significativas de equilíbrio ao longo da idade, entre o 1º grupo e o 3º grupo e entre o 2º grupo e o 3º grupo.

Relativamente ao sexo feminino as diferenças estatisticamente significativas apenas se verificaram entre o 2º grupo e o 3º grupo.

O equilíbrio não difere significativamente entre sexos para cada grupo de idade.

Em cada grupo de idade, a prática de actividade física melhora os valores de equilíbrio significativamente no sexo feminino e no sexo masculino.

## **2. CONCLUSÃO GERAL**

Podemos concluir que a percepção da imagem corporal não difere em idosos de ambos os sexos, nem existe distinção em praticantes e não praticantes de actividade física. No entanto ao longo da idade, os índices de percepção melhoram.

A satisfação com a imagem corporal é menor para o sexo feminino do que para o masculino, mantendo-se sem alterações ao longo da idade. Relativamente à prática de actividade física, verificou-se uma tendência para melhor valores de satisfação em praticantes relativamente aos não praticantes.

Não se encontraram correlações entre o equilíbrio e percepção da imagem corporal. Contudo na satisfação com a imagem corporal encontramos correlações significativas.

Relativamente à associação entre a prática de actividade física, o equilíbrio e o sexo, encontraram-se valores de equilíbrio superiores em idosos praticantes de ambos os sexos.

Os efeitos do exercício físico parecem contribuir fortemente para diminuir muitos dos factores que contribuem para uma diminuição do equilíbrio e da instabilidade postural nos idosos.

Será então fundamental motivar e modificar os comportamentos nos idosos, de forma a desenvolver as suas capacidades funcionais, contribuindo para uma boa manutenção do equilíbrio, diminuindo assim o risco de quedas, prolongando a sua autonomia e melhorando a sua qualidade de vida.



### **3. SUGESTÕES**

Após a execução deste trabalho, surgiram algumas novas questões que poderão suscitar material de pesquisa neste domínio.

Efectuar um estudo apenas com indivíduos de um sexo, uma vez que a maioria dos trabalhos publicados são efectuados no sexo feminino.

Efectuar um estudo de natureza longitudinal, de forma a compreender melhor as alterações na satisfação e na percepção da imagem corporal ao longo da idade.

Estudar o equilíbrio utilizando outras escalas de avaliação diferentes.

Estudar as diversas actividades desportivas que possam influenciar a imagem corporal, quer em termos de percepção com a imagem corporal, quer em termos de satisfação com a imagem corporal.

Estudar os tipos de exercício físico que melhor contribuem para o desenvolvimento do equilíbrio.

**VII. BIBLIOGRAFIA**

- Arent, S.M. , Landers, D.M., Etnier, J.F.(2000). The Effects of Exercise on Mood in Older Adults: A Meta-Analytic Review. *J. of Aging and Physical Activity*, 8: 407-30.
- Arnadottir, S., Mercer, S. (1999). Functional Assessment In Geriatric Physical Therapy. *Issues on Aging*, Vol. 22.
- Askevold, R. (1975). Measuring Body Image: Preliminary report on a new method. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 26: 71-77.
- Bane, S., McAuley E. (1998). Body Image and Exercise In: J.L. Duda (Ed.). *Advances in Sport and Exercise Psychology Measurement*, 311-322. Fitness Information Technology, Inc., Morgantown.
- Benedict, A., Freeman, R. (1993). The effect of aquatic exercise on aged person's bone density, body image, and morale. *Activities, Adaptation and Aging*. 17(3):67-85.
- Bento, J.O.(1994). Discursos do corpo e de saúde no desporto. *Horizonte*, 11(63):83-89.
- Berg, K.O., Maki, B.E., Williams, J.I., Holliday, P.J., Wood-Dauphinee, S.L. (1992). Clinical and Laboratory Measures of Postural Balance in an Elderly Population. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 73:1073-1080.
- Bouchard, C. (1994). Physical Activity, Fitness and Health: Overview of consensus symposium, In: H.Quinney, L.Gauvin, e A.Wall (Editors). *Toward Active Living. Proceedings of International Conference on Physical Activity, Fitness and Health*. Humankinetics Publishers. Champaign. Illinois:7-14.
- Bouchard, C., Shepard, R., Stephens, T. (1993). *Physical Activity, Fitness and Health: Consensus Statement*. Humankinetics Publishers. Champaign. Illinois.

- Bruchon-Schweitzer, M. (1990). *Une Psychologie du corps*. Presses Universitaires de France. Paris.
- Buchner, D. M., Cress, M. E., Lateur, B. J., (1999). The effect of strength and endurance training in gait, balance, fall risk and health services use in community-living older adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 52A: M218-M224.
- Callier, J., Gaume, V. (2000). Comparasion de L'effect d'un programme d'activites physiques sur l'equilibre statique et dynamique de deux populations de personnes agees d'age different. *Physical Activity and Aging: Proceedings EGREPA 8th International Congress, Physical Activity and Aging*, Bruxelles, September.
- Camiña, F. (1995). *Actividad fisica y bienestar para la tercera edad. Un programa de intervención en el medio acuático*. Santiago de Compostela.
- Caserotti, P., Aagaard, P., Simonsen, E. B., Pugaard, L. (2001) Contraction-specific differences in maximal muscle power during stretch-shortening cycle movements in elderly males and females. *Eur J Appl Physiol*, 84(3): 206-12.
- Cash, T.F. e Pruzinsky, T. (Ed.) (1990). *Body Images: Development, Deviance and Change*. The Guilford Press, New York.
- Cash, T.F. e Brown, T.A. (1989). Gender and Body Images: stereotypes and realities. *Sex Roles*. 21 (5 e 6): 361-373.
- Cash, T.F., Wood, K., Phelps, K. e Boyd, K. (1991). New assessments of weight related body image derived from extant instruments. *Percept. and Motor Skills*, 73: 235-241.
- Casperson, C., Powell, K., Christenson, G. (1985). Physical Activity, Exercice and Physical Fitness: Definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*. 100: 126-131.

- Cook, A.S., Woollacott, M. (1995). *Motor Control: Theory and Pratical Applications*. Williams e Wilkins, USA.
- Cratty, B. (1986). *Perceptual And Motor Development in Infants and Children*. 3<sup>a</sup>ed., New Jersey Prentice-Hall.
- Daley, M.J., Spinks, W.L. (2000). Exercice, Mobility and Aging. *Sports Med.*, 29:1-12.
- Daubney, M.E., Gulham, E.G. (1999). Lower Extremity Muscle Force and Balance Performance in Adults Aged 65 years and older. *Physical Therapy*, Vol. 79, N°12, December, .
- Davis, L. (1985). Perceived somatotype, body-cathexis, and attitudes toward clothing among college females. *Perceptual and Motor Skills*, 61:1199-1205.
- Descamps, M.A. (1989). *Le langage du corps et la communication corporelle*. (1<sup>a</sup>ed). Presses Universitaires de France. Paris.
- Duda, J.L. (1998). *Advances in Sport and Exercice Psychology Measurement*. Fitness Information Technology, Inc. USA.
- Dugailly, P.M. (2000). Influence de L'âge sur le propriétés mécaniques du tissu conjonctif. *Physical Activity and Aging: Procedings EGREPA 8th International Congress*, Physical Activity and Aging, Bruxelles, September.
- Duncan, P.W., Weiner, D. K., Chandler, J., Studenski, S. (1990). Functinal Reach Test: A new clinical measure of balance. *J. of Gerontology*, 45, M: 192-197.
- Era, P., Rantanen, T. (1997) Changes in physical capacity and sensory/psychomotor function from 75 to 80 years of age - a longitudinal study. *Scand J Soc Med Suppl*, 53: 25-43.
- Fallon, A. (1990). Culture in the Mirror: Sociocultural determinants of body image. In: T.F.Cash, T.Pruzinsky (Eds). *Body Images: Development, Deviance and Change*. The Guilford Press, New york.

- Fisher, S. (1986). *Development and Structure of Body Image*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers, vol.1. New Jersey.
- Fisher, S., Cleveland, S.E. (1968). *Body Image and Personality*. Dover Publications Inc. New York.
- Fortin, M.F. (1996). *O processo de investigação: da concepção à realização*. Lusociência Edições Técnicas e Científicas, Ltd. Loures.
- Fowler, B. (1989). The relationship of body image perception and weight status to recent change in weight status of adolescent female. *Adolescence*, XXIV, 95, 557-568.
- Fox, K.R. (1997). *The Physical Self: From Motivation to Well-Being*. Kenneth R. Fox Editor. Human kinetics Publishers. Champaign. Illinois
- Fuller, George F., (2000). Falls in the elderly. *American Family Physician*, 61:2159-68, 2173-2174.
- Gardner, M.M., Robertson, M.C., Campbell, A.J. (2000). Exercise in preventing falls and fall related injuries in older people: a review of randomised controlled trials. *J. Sports Med.*, 34:7-17.
- Gregg, E. W., Cauley, J. A., Seeley, D. G., Ensrud, K: E., Bauer, D. C., (1998). Physical activity and osteoporotic fracture risk in older women. Study of Osteoporotic Fracture Research Group. *Ann Intern Med*, 129:81-88.
- Hallinan, C.J., Schuler, P.B. (1993). Body-shape perceptions of elderly women exercisers and nonexercisers. *Perceptual and Motor Skills*, 77(2):451-456.
- Hallinan, C.J., Schler, P.B. (1993). Body-shape perceptions of elderly women exercisers and nonexercisers. *Perceptual and Motor Skills*. 77(2):451-456.

- Hill, M. M., Hill, A. (2000). *Investigação por questionário*. (1ª ed.)Edições Sílabo, Lda. Lisboa.
- Hu, M. H., Woollacott, M. H., (1994). Multi-sensory training of standing balance in older adults. I Postural stability and one-leg stance balance in older adults. *J Gerontol.*, 49:M52-61.
- Huang, R.P., Rubin, C.T., Mcleod, K.J. (1999). Changes in Postural Muscle Dynamics as a Function of Age. *J. of Gerontology: Biological Sciences.*:54A: B:352-357.
- Kaplanski, J., Meltzer, I., Benjuya, N.(2000). Postural Limits: Differences in Sway - Limits Between Healthy young and Elderly Adults. *Physical Activity and Aging: Proceedings EGREPA 8th International Congress, Physical Activity and Aging, Bruxelles, September.*
- King, A.C., Taylor,C.B., Haskell,W.L., Debusk,R.F. (1989). Influence of regular aerobic exercise on psychological health: A randomized, controlled trial of healthy middle-aged adults. *Health Psychology.* 8(3):305-324.
- Kollegger, H., Baumgartner, C., Wober, C., Oder, W., Deecke, L. (1992) Spontaneous body sway as a function of sex, age and vision: posturografic study in 30 healthy adults. *Eur Neurol*, 32(5): 253-9.
- Konrad,H.R., Girardi,M., Helfert,R. (1999). Balance and Aging. *The Laryngoscope*, 109:1454-1460.
- Kreitler, S., Kreitler, H. (1988). Body Image: the dimension of size. *Genetic, Social and general Psychology Monographs*, 114: 7-32.
- Kugler, C.F.A. (1999). Interrelations of Age, Sensory Functions and Human Brain: Signal Processing. *J. of Gerontology*, 54A,6:231-238.
- Latash, M.L. (1998). *Neurophysiological Basis of Movement*. Editora Latash.M.L.,USA.

- Laukkanen, P., Era, P., Heikkinen, R. L., Suutama, T., Kauppinen, M. (1994) Factors related to carrying out everyday activities among elderly people aged 80. *Aging (Milano)*, 6(6): 433-443.
- Lawrence, R. H., Liang, J. (1988) Structural integration of the Affect Balance Scale and the Life Satisfaction Index A: race, sex and age differences. *Psychol Aging*, 3(4): 375-84.
- Liang, M. T., Cameron, C. W. M. (1998) Balance and strength of elderly Chinese men and women. *J Nutr Health Aging*, 2(1): 21-7.
- Lobjois, R., Benguigui, N., Maquestiaux, F., Bertsch, J. (2000). Les capacités de coordination à un objet en déplacement étude des effets combinés de l'âge et de la pratique sportive *Physical Activity and Aging: Proceedings EGREPA 8th International Congress, Physical Activity and Aging, Bruxelles, September*
- Lord, S.R. (2000). Lateral Stability: Sensorimotor Function and Falls in Older People. *J. American Geriatrics Society*, Vol. 47:1077-1081.
- Luchies, C.W., Wallace, D., Pazdur, R., Young, S. D., Young, A.J. (1999). Effects of Age on Balance Assessment Using Voluntary and Involuntary Step Tasks. *J. of Gerontology: Medical Sciences*, 54A:M:140-144.
- Lutter, J.M. , Jaffee, L. , Lee, V. , Benyus, J. , Jones, C. , Johnson, V. N. , Zurek, L. (1990). *The Bodywise Woman The Melpomene Institute for Woman's Health Research*. Human Kinetics Publishers. USA.
- Maki, B.E., Perry, S.D., Norrie, R.G., McIlroy, W.E. (1999). Effect of Facilitation of Sensation From Plantar Foot-Surface Boundaries on Postural Stabilization in Young and Older Adults. *J. of Gerontology: Medical Sciences*, 54, 6:281-287.



- Malina, R. (1990). *Research on Secular Trends in Auxology*. Department of Kinesiology and Health Education. University of Texas. Austin.
- Marsh, H.W. (1996). Construct Validity of Physical Self-Description Questionnaire Responses: Relations to External Criteria. *J. of Sport e Exercise Psychology*, 18: 111-131.
- Mathias, S., Nayak, U. S. L., Issacs, B. (1986). Balance in elderly patients: The "Get-Up and Go" Test. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 67: 387-389.
- Mazzeo, R.S., Cavanagh, P., Evans, W.J., Fiatarone, M., Hagberg, J., McAuley, E., Startzell, J. (1998). Exercise and Physical Activity for Older Adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 30, (6):992-1008.
- McGinty, S.M., Masters, L.D., Till, D.B. (1999). Inter-Tester Reability Using the Tinetti Gait and Balance Assessment Scale. *Issues on Aging*, 22.
- McPherson, B. (1994). Sociocultural perspectives on aging and physical activity. *J. of Aging and Physical Activity*, 2: 329-353.
- Means, K.M., Rodell, D.E., O'Sullivan, P.S. (1996). Use of an obstacle course to assess balance and mobility in the elderly: A Validation Study. *Am.J. Phys. Med. Rehabil.*, 75, 2:88-95.
- Mignolet, J. (2000). Equilibre et troisième age. *Physical Activity and Aging: Proceedings EGREPA 8th International Congress, Physical Activity and Aging, Bruxelles, September*.
- Ostrow, C. (1996). *Directory of Psychological Tests in the Sport and Exercise Sciences*. (2<sup>a</sup>ed.) Fitness Information Technology, Inc., Morgantown.

- Perrin, P.P., Gauchard, G.C., Perrot, C., Jeandel, C. (1999). Effects of physical and sporting activities on balance control in elderly people. *J. Sports Med.*, 33:121-126.
- Podsiadlo, D., Richardson, S. (1991). The Timed "Up and Go": A test of basic functional mobility for frail elderly persons. *J. of the American Geriatric Society*, 39: 142-148.
- Polit, D. F., Hungler, B. P. (1991). *Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem*. (3ª ed.). Artes Médicas. Porto.
- Raiche, M., Hébert, R., Prince, F., Corriveau, H. (2000). Screening older adults at risk of falling with the Tinetti balance scale. *The Lancet*, 356: 1001-1002.
- Richard, M.H., Boxer, A.M., Peterson, A.C. e Albrecht, R. (1990). Relation of Weight to body image in pubertal girls and boys from two communities. *Developmental Psychology*, 26:313-321.
- Rudisill, M. E., Toole, T. (1994) Gender differences in motor performance of 50 to 79 years old adults. *Percept Mot Skills*, 78: 801-2.
- Ruff, G. A., Barrios, B. A. (1986). Realistic Assessment of Body Image. *Behavioral Assessment*, 8: 237-251.
- Salusso-Deonier, C. , Schwarzkopf, R. (1991). Sex differences in body-cathexis associated with exercise involvement. *Perceptual and Motor Skills*. 73:139-145.
- Santiago, L. V. (1999). *As transformações corporais dos idosos pertencentes ao grupo de actividades físicas da Câmara Municipal do Porto : Argumentos para construções de sentidos. Actas do Seminário. A qualidade de vida no idoso: O Papel da actividade física*. Editores: J. Mota, J. Carvalho (Eds.), Gabinete de Desporto de Recreação e Tempos Livres, FCDEF-UP:156-165
- Schilder, P. (1968). *L'Image du Corps : Connaissance de L'Inconscient*. Éditions Gallimard. France.

- Schroll, M., Bjornsbo- Schroll K., Ferrt, N., Livingstone, M. B. (1996) Health and physical performance of elderly Europeans. SENECA Investigators. *Eur J Clin Nutr*, 50 Suppl 2: S105-11.
- Serrien, D.J., Swinnen, S.P., Stelmach, G.E. (2000). Age Related Deterioration of Coordinated Interlimb Behavior. *J. of Gerontology: Psychological Sciences* ,55B: P :295-303.
- Shavelson, R.J., Hubner, J.J., Staton, G.C. (1976). Self-concept:validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*.46 (3):407-441.
- Shephard, R. (1994). *Physical activity, Aerobic fitness and health*. Shephard, R. (Ed.). Humankinetics Publishers. Champaign. Illinois.
- Silva, J.M., Klatsky, J. (1985). *Body image and physical activity*. The Haworth Press, Inc.
- Sobral, F.(1995). As práticas do corpo nas sociedades modernas: determinantes objetivos e subjectivos de uma nova cultura. Comunicação apresentada na *IV Convenção de Fitness e Aeróbica do Porto Reebok*, Pavilhão Rosa Mota, Porto.
- Spiriduso, W.W. (1995). *Physical Dimensions of Aging*. Waneen Wyrick. USA.
- Thompson, J.K., Spana, R.E. (1988). The adjustable ligh beam method for assessment of size estimation accuracy: Description, psychometrics, and normative data. *Int. J. of Eating Disorders*, 7: 521-526.
- Thompson, J.K., Thompson, C.M. (1986). Body sise distortion and self-esteem in assymptomatic, normal weighth males and females. *Int. J. of Eating Disorders*, 7: 521-526.
- Thoumie, P. (1999). Posture, Équilibre et Chutes : Bases théoriques de la prise en charge en rééducation. *Encycl.*

*Méd. Chir.* Paris, Elsevier, Paris Kinésithérapie Médecine physique réadaptation, 26-452 A 10, 11p.

Tinetti, M.E. (1986). Performance-Oriented Assessment of Mobility Problems in Elderly Patients. *J. American Geriatrics Society*, 34:119-126.

Toulotte, C., Thevenon, A., Dangremont, B., Fabre, C. (2000). Equilibre et entrainement des Seniors Chuteurs. *Physical Activity and Aging: Proceedings EGREPA 8th International Congress, Physical Activity and Aging*, Bruxelles, September.

Tucker, L. (1983). Self-concept: a function of self-perceived somatotype. *The J. Of Psychology*, 12, 9/10: 931-937.

Ussher, J M. (1989). *The psychology of the female body*. Routledge Publishers. London.

van Heuvelen, M. J., Kempen, G. I., Brouwer, W. H., de Greef, M. H. (2000) Physical fitness related to disability in older persons. *Gerontology*, 46(6): 333-341.

Vanfraechem-Raway, R. (1993). Effect of physical activity in elderly. In: A. Marques, A. Gaya e M. Constantino (eds.), *Physical Activity and Health in the Elderly*. Proceedings of 1<sup>st</sup> Conference of Egrepá , F.C.D.E.F., Porto: 501-505.

VanSwearingen, J. M., Brach, J. S. (2001). Making Geriatric Assessment Work: Selecting Useful Measures. *Physical Therapy*, 81, 6: 1233-1252.

Vasconcelos, O. (1995). *A Imagem Corporal no Período Peripubertário. Comparação de Três Grupos Étnicos numa perspectiva Biocultural*. Dissertação apresentada para provas de doutoramento no ramo de Ciências do Desporto, especialidade de Antropologia do Desporto e Educação Física da Universidade do Porto. Porto. Edição do Autor.

- Schroll, M., Bjornsbo- Schroll K., Ferrt, N., Livingstone, M. B. (1996) Health and physical performance of elderly Europeans. SENECA Investigators. *Eur J Clin Nutr*, 50 Suppl 2: S105-11.
- Serrien, D.J., Swinnen, S.P., Stelmach, G.E. (2000). Age Related Deterioration of Coordinated Interlimb Behavior. *J. of Gerontology: Psychological Sciences* ,55B: P :295-303.
- Shavelson, R.J., Hubner, J.J., Staton, G.C. (1976). Self-concept:validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*.46 (3):407-441.
- Shephard, R. (1994). *Physical activity, Aerobic fitness and health*. Shephard, R. (Ed.). Humankinetics Publishers. Champaign. Illinois.
- Silva, J.M., Klatsky, J. (1985). *Body image and physical activity*. The Haworth Press, Inc.
- Sobral, F.(1995). As práticas do corpo nas sociedades modernas: determinantes objectivos e subjectivos de uma nova cultura. Comunicação apresentada na *IV Convenção de Fitness e Aeróbica do Porto Reebok*, Pavilhão Rosa Mota, Porto.
- Spiriduso, W.W. (1995). *Physical Dimensions of Aging*. Waneen Wyrick. USA.
- Thompson, J.K., Spana, R.E. (1988). The adjustable lighth beam method for assessment of size estimation accuracy: Description, psychometrics, and normative data. *Int. J. of Eating Disorders*, 7: 521-526.
- Thompson, J.K., Thompson, C.M. (1986). Body size distortion and self-esteem in asymptomatic, normal weight males and females. *Int. J. of Eating Disorders*, 7: 521-526.
- Thoumie, P. (1999). Posture, Équilibre et Chutes : Bases théoriques de la prise en charge en rééducation. *Encycl.*

- Méd. Chir.* Paris, Elsevier, Paris Kinésithérapie Médecine physique réadaptation, 26-452 A 10, 11p.
- Tinetti, M.E. (1986). Performance-Oriented Assessment of Mobility Problems in Elderly Patients. *J. American Geriatrics Society*, 34:119-126.
- Toulotte, C., Thevenon, A., Dangremont, B., Fabre, C. (2000). Equilibre et entrainement des Seniors Chuteurs. *Physical Activity and Aging: Proceedings EGREPA 8th International Congress, Physical Activity and Aging*, Bruxelles, September.
- Tucker, L. (1983). Self-concept: a function of self-perceived somatotype. *The J. Of Psychology*, 12, 9/10: 931-937.
- Ussher, J M. (1989). *The psychology of the female body*. Routledge Publishers. London.
- van Heuvelen, M. J., Kempen, G. I., Brouwer, W. H., de Greef, M. H. (2000) Physical fitness related to disability in older persons. *Gerontology*, 46(6): 333-341.
- Vanfraechem-Raway, R. (1993). Effect of physical activity in elderly. In: A. Marques, A. Gaya e M. Constantino (eds.), *Physical Activity and Health in the Elderly*. Proceedings of 1<sup>st</sup> Conference of Egrepa, F.C.D.E.F., Porto: 501-505.
- VanSwearingen, J. M., Brach, J. S. (2001). Making Geriatric Assessment Work: Selecting Useful Measures. *Physical Therapy*, 81, 6: 1233-1252.
- Vasconcelos, O. (1995). *A Imagem Corporal no Período Peripubertário. Comparação de Três Grupos Étnicos numa perspectiva Biocultural*. Dissertação apresentada para provas de doutoramento no ramo de Ciências do Desporto, especialidade de Antropologia do Desporto e Educação Física da Universidade do Porto. Porto. Edição do Autor.

Vaz Serra, A. (1987). Auto-conceito e locus de controlo. *Psiquiatria Clínica*, 8,3:143-146.

Williams, H.G. (1983). *Perceptual and motor development*. Prentice-Hall Inc., Englewood cliffs. New Jersey.

Wojcik, L. A., Thelen, D. G., Schultz, A. B., Ashton-Miller, J. A., Alexander, N. (1999) Age and gender differences in single-step recovery from a forward fall. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 54(1): M44-50.

**VIII. ANEXOS**



**Anexo I – Inquérito preliminar**

# UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE CIÊNCIAS DO DESPORTO E DE EDUCAÇÃO FÍSICA

## INQUÉRITO PRELIMINAR

COD. \_\_\_\_\_

LOCAL: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2001

IDADE: \_\_\_\_\_ SEXO: M \_\_\_\_\_ F \_\_\_\_\_

MEDICAÇÃO: NÃO \_\_\_ SIM \_\_\_

ACTIVIDADE FÍSICA: NÃO \_\_\_ SIM \_\_\_

TIPO DE RESIDENTE \_\_\_\_\_

**Anexo II – Questionário de Avaliação da Percepção da Imagem Corporal**

**AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DA IMAGEM CORPORAL (BSEM)**  
Kreitler & Kreitler (1988)

	Percepcionada	Real
Altura		
Largura da boca		
Largura dos ombros		
Largura da cintura		
Largura das ancas		
Comprimento da mão		
Comprimento da face		
Comprimento do nariz		
Comprimento da orelha		
Altura da testa		

**Anexo III – Questionário de Satisfação com a Imagem Corporal**

**QUESTIONARIO DE SATISFAÇÃO DA IMAGEM CORPORAL**  
Lutter (1990)

	1-Não gosto nada e desejaria ser diferente	2-Não gosto mas tolero	3-É me indiferente	4-Estou satisfeito	5-Considero-me favorecido
1-Cabelo					
2-Dentes					
3-Olhos					
4-Orelhas					
5-Nariz					
6-Testa					
7-Pele					
8-Aspecto geral da face					
9-Braços					
10-Seios/Peito					
11-Ombros					
12-Barriga					
13-Ancas					
14-Cintura					
15-Coxas					
16-Pernas					
17-Porte (constituição)					
18-Postura					
19-Peso					
20-Altura					
21-Resistência física					
22-Nível de energia					

23-Percepção da altura, coloque um círculo

- 1- Sinto-me alto ( a );
- 2- Sinto-me baixo ( a );
- 3- Tenho altura ideal .

24-Percepção do peso, coloque um círculo

- 1- Sinto-me gordo ( a );
- 2- Sinto-me magro ( a );
- 3- Tenho o peso ideal .

**Anexo IV - Avaliação do Equilíbrio – Teste de Tinetti**

# AValiação da Mobilidade e Equilíbrio Estático e Dinâmico

## TESTE DE TINETTI

(PERFORMANCE-ORIENTED ASSESSMENT OF MOBILITY AND BALANCE - D)

### EQUILIBRIO ESTÁTICO

CADEIRA:

1. EQUILÍBRIO SENTADO
  - 0 – inclina – se ou desliza na cadeira
  - 1 – inclina-se ligeiramente ou aumenta a distância das nádegas ao encosto da cadeira
  - 2 – estável, seguro
2. LEVANTAR –SE
  - 0 – incapaz sem ajuda ou perde o equilíbrio
  - 1 – capaz, mas utiliza os braços para ajudar ou faz excessiva flexão do tronco ou não consegue à 1ª tentativa
  - 2 – capaz na 1ª tentativa sem usar os braços
3. EQUILIBRIO IMEDIATO (primeiros 5 segundos)
  - 0 – instável (cambaleante, move os pés, marcadas oscilações do tronco, tenta agarrar algo para suportar-se)
  - 1 – estável, mas utiliza auxiliar de marcha para suportar-se
  - 2 – estável sem qualquer tipo de ajudas
4. EQUILIBRIO EM PÉ COM OS PÉS PARALELOS
  - 0 – instável
  - 1 – estável mas alargando a base de sustentação (calcanhares afastados > 10 cm) ou recorrendo a auxiliar de marcha para apoio
  - 2 – pés próximos e sem ajudas
5. PEQUENOS DESIQUILÍBRIOS NA MESMA POSIÇÃO (sujeito de pé com os pés próximos, o observador empurra-o levemente com a palma da mão, 3 vezes ao nível do esterno)
  - 0 – começa a cair
  - 1 – vacilante, agarra-se, mas estabiliza
  - 2 – estável
6. FECHAR OS OLHOS NA MESMA POSIÇÃO
  - 0 – instável
  - 1 – estável
7. VOLTA DE 360° ( 2 vezes)
  - 0 – instável (agarra – se, vacila)
  - 1 – estável, mas dá passos descontínuos
  - 2 – estável e passos contínuos
8. APOIO UNIPODAL (aguenta pelo menos 5 segundos de forma estável)
  - 0 – não consegue ou tenta segurar-se a qualquer objecto
  - 1 – aguenta 5 segundos de forma estável
9. SENTAR-SE
  - 0 – pouco seguro ou cai na cadeira ou calcula mal a distância
  - 1 – usa os braços ou movimento não harmonioso
  - 2 – seguro, movimento harmonioso

Pontuação: \_\_\_\_\_ / 16



## **EQUILIBRIO DINÂMICO – MARCHA**

**Instruções:** O sujeito faz um percurso de 3m, na sua passada normal e volta com passos mais rápidos até à cadeira. Deverá utilizar os seus auxiliares de marcha habituais.

- 10. INÍCIO DA MARCHA (imediatamente após o sinal de partida)**
  - 0 – hesitação ou múltiplas tentativas para iniciar
  - 1 – sem hesitação
  
- 11. LARGURA DO PASSO (pé direito)**
  - 0 – não ultrapassa à frente do pé em apoio
  - 1 – ultrapassa o pé esquerdo em apoio
  
- 12. ALTURA DO PASSO (pé direito)**
  - 0 – o pé direito não perde completamente o contacto com o solo
  
  - 1 – o pé direito eleva-se completamente do solo
  
- 13. LARGURA DO PASSO (pé esquerdo)**
  - 0 – não ultrapassa à frente do pé em apoio
  - 1 – ultrapassa o pé direito em apoio
  
- 14. ALTURA DO PASSO (pé esquerdo)**
  - 0 – o pé esquerdo não perde totalmente o contacto com o solo
  - 1 – o pé esquerdo eleva-se totalmente do solo
  
- 15. SIMETRIA DO PASSO**
  - 0 – comprimento do passo aparentemente assimétrico
  - 1 – comprimento do passo aparentemente simétrico
  
- 16. CONTINUIDADE DO PASSO**
  - 0 – pára ou dá passos descontínuos
  - 1 – passos contínuos
  
- 17. PERCURSO DE 3m (previamente marcado)**
  - 0 – desvia-se da linha marcada
  - 1 – desvia-se ligeiramente ou utiliza auxiliar de marcha
  - 2 – sem desvios e sem ajudas
  
- 18. ESTABILIDADE DO TRONCO**
  - 0 – nítida oscilação ou utiliza auxiliar de marcha
  - 1 – sem oscilação mas com flexão dos joelhos ou coluna ou afasta os braços do tronco enquanto caminha
  - 2 – sem oscilação, sem flexão, não utiliza os braços, nem auxiliares de marcha
  
- 19. BASE DE SUSTENTAÇÃO DURANTE A MARCHA**
  - 0 – calcanhares muito afastados
  - 1 – calcanhares próximos, quase se tocam

**Pontuação:** \_\_\_\_\_ / 12

**Pontuação total:** \_\_\_\_\_ / 28

**Fonte:** Mary E. Tinetti – YALE University - USA