

## **CAPÍTULO II**

### **REVISÃO DE LITERATURA**

#### **2.1. O Envelhecimento**

O envelhecimento demográfico da população é um fenómeno observado em todos os países, que é um facto que reflecte as melhores condições de vida e consequentemente o aumento de esperança de vida e assim do número de idosos.

Segundo Beltrami e Lopez (1997), a esperança de vida tem aumentado em períodos cada vez mais curtos e a duração média de vida das pessoas é cada vez mais longa. Este aumento do número de idosos alcança os seus níveis mais elevados nos países mais desenvolvidos como o Japão, Suécia, USA e Canadá, onde a esperança média de vida é de 75 anos. Em contraste com estes valores estão os países subdesenvolvidos como a Bolívia e Peru, onde a esperança média de vida é de 48 e 56 anos respectivamente (Matsudo & Matsudo, 1993). O decréscimo no índice de fatalidade e doenças crónicas reflecte-se no declínio observado na taxa de mortalidade (Robine, Mormiche & Sermet, 1998).

Numa perspectiva demográfica, Portugal, demonstra semelhanças com os outros países europeus, designadamente com os restantes estados da Comunidade Europeia, não sendo exclusivo na revelação do pouco dinamismo demográfico, a apresentar uma estrutura etária cada vez mais envelhecida, o que reflecte que a esperança de vida tem vindo a aumentar, tendo como consequência, o aumento da população idosa. A base da pirâmide demográfica apresenta-se estreita porque há menos jovens, já que o índice de natalidade não aumentou e as taxas de mortalidade natal e juvenil não baixaram significativamente (Leitão, 2000).

Como podemos constatar, tem havido um crescente aumento deste processo na vida, que é o envelhecimento, e por isso é cada vez mais necessário conhecer e compreender as definições deste, para poder criar as melhores condições para um aumento da qualidade de vida do idoso, o que por sua vez lhe proporcionará um aumento “subjectivo” da quantidade de vida (Oliveira & Duarte, 1999). A compreensão dos fenómenos de envelhecimento deve ser encarada de vários pontos de vista: no plano fisiológico ou biológico, no psicológico e, claro, no social. Assim, o envelhecimento tem sido descrito por vários autores das mais diversas formas, de entre as quais, como já

foi referido anteriormente, temos este processo definido como um fenómeno biológico, caracterizado por mudanças físicas no decorrer do tempo: diminuição da energia livre disponível no organismo, perdas celulares, diminuição gradual da capacidade de adaptação ao meio ambiente causando enfermidades, perda gradual das prioridades elásticas dos tecidos conjuntivos, aumento da quantidade de gordura corporal, diminuição de consumo de O<sub>2</sub>, diminuição da força muscular e hormonal, perda óssea, deficiência auditiva e visual, entre outras (Ferreira, 2003).

Embora algumas pessoas envelheçam muito depressa, outros de uma forma mais lenta, e outros ainda pareçam não sofrer de senescência (Imaginário, 2002), o ser humano não envelhece de uma forma brusca mas sim paulatinamente, pelo que a velhice instala-se de uma forma que acabamos por nem nos aperceber. De acordo com esta afirmação está a ACSM (2000), referindo de uma maneira bastante similar, que o processo de envelhecimento não ocorre uniformemente em toda a população, pelo que não é completamente correcto e previdente conceder uma definição à “velhice” de acordo com uma determinada idade cronológica.

De igual forma, Skinner (1989), menciona que a idade cronológica não coincide com a idade biológica devido às diferenças de funcionamento orgânico, podendo, portanto, apresentar diferenças de indivíduo para indivíduo.

Então, se é verdade que é possível definir biologicamente as distintas fases e que a última delas é fruto do envelhecimento, podemos crer por outro lado, que existe uma atitude psicológica face à velhice diferente entre as pessoas: há quem se sinta velho e se abandone a esse estado e quem, pelo contrário, sinta que está a viver uma «juventude madura».

No plano psicológico, a velhice define-se como o período durante o qual a vida não é medida pelo tempo, mas em que este é medido pela qualidade de vida (Berger & Poirer, 1995).

A idade psicológica é relativa às competências comportamentais que a pessoa pode mobilizar em resposta às mudanças do ambiente. Ela inclui capacidades mnésicas (a memória), as capacidades intelectuais (a inteligência) e as motivações para o apreendimento (Hoffman & Harris, 2002).

Trata-se, pois, de um processo de erosão contínua que não podemos deter, mas que pelo contrário, podemos acelerar, quando se levar uma vida «stressante», sedentária e com hábitos pouco saudáveis. No entanto, é possível atrasar os efeitos da velhice,

levando uma vida equilibrada em todos os aspectos e usufruindo dos extraordinários meios proporcionados pela Medicina Moderna.

E por isso, não só é importante definir e caracterizar o envelhecimento nos planos biológico e psicológico, como também há que encarar este processo no contexto social.

E como Gyll (1989, Ap. Lima & Silva, 2002) refere, a velhice não é considerada uma doença, apenas constitui uma fase do desenvolvimento da vida que apresenta necessidades específicas, a que devem dar resposta os próprios interessados, os que lhe são mais próximos e o sistema social em que estão inseridos.

Segundo, Conde (1995, Ap. Imaginário, 2002), o principal factor do envelhecimento revela-se nas mutações somáticas. Para além todas as alterações fisiológicas e psicológicas, referidas anteriormente, ocorrem alterações de afectividade que condicionam mudanças de personalidade. Por exemplo, um idoso que seja rejeitado pela sociedade, no momento de aposentação sofre de insegurança, envolve-se de medos e com pressentimentos mórbidos, acabando por adquirir um comportamento narcísico de isolamento, sofrendo de solidão e acabando por se deprimir. Por outro lado existe o facto de o idoso sentir que perdeu o dinheiro, o trabalho, o prestígio social, os familiares e os amigos. Lemos, Baptista e Gyll (1980, Ap. Imaginário, 2002) afirmam que a sociedade ajuíza o senescente pelo que foi e despreza-o pelo que é ou pelo “pouco” que tem de válido.

Por tudo isto, é fundamental, como refere Imaginário (2002), cultivar uma perspectiva de orientação para o estado de maturação, contrariando a tendência actual que considera a velhice como sendo a última metade da vida, um declínio, um processo de degeneração que conduz à incapacidade, a um auto-conceito negativo e a uma baixa auto-estima, tendo a morte como resultado final. O que se torna bastante importante para ajudar os idosos a adaptar-se ao processo normal do envelhecimento e aos problemas que possam surgir.

Por fim, com todas estas definições podemos afirmar que o envelhecimento é um processo não só complexo como também dinâmico com componentes fisiológicas, psicológicas e sociológicas, inseparáveis e intimamente relacionadas. Podemos entendê-lo como um processo que promove crescimento, desenvolvimento e adaptação contínua até à morte (1997, Staab e Hodges, Ap. Imaginário, 2002).

### **2.1.1. Teoria dos Radicais Livres**

Como já foi referido anteriormente, a velhice é um processo inelutável caracterizado por um conjunto complexo de factores fisiológicos, psicológicos e sociais específicos de cada indivíduo. E como tal, existem diferentes teorias que tentam explicar o envelhecimento biológico e o psicossocial. Uma dessas teorias é a dos radicais livres que estão mencionados como factores implicados directa ou indirectamente no envelhecimento biológico.

Segundo a definição feita por Buzzini e Matsudo (1990), os RL podem ser definidos como qualquer espécie química que tem um ou mais electrons não emparelhados na sua órbitra externa, o que os torna altamente reactivos e portanto tóxicos para o ambiente onde são gerados, o que provoca o aumento de queimaduras, infecções e síndromas imunológicos, entre outras, no envelhecimento.

Enquanto que outros autores, concedem a esta teoria novas definições, como por exemplo, Harman (s.d., Ap. Shock, 1977) que acredita que o envelhecimento e a morte celular provém dos efeitos nefastos causados pela formação dos radicais livres. Este autor também emitiu a seguinte hipótese: os prejuízos causados ao ADN, pelas reacções com os radicais livres, podem levar a mutações e serem directamente responsáveis pela neoplasia (s.d., Ap. Gauvreau, 1983). Por outro lado, crê também que os radicais livres poderiam provocar o envelhecimento por diversos mecanismos como a peroxidação dos lípidos não saturados levando à formação de substâncias tóxicas, designadas de pigmentos de envelhecimento ou lipofuscina, para as células das quais não se podem liberar, as quais, foram já observadas há longa data em todas as partes do organismo, mas mais particularmente nos neurónios e nas fibras musculares dos idosos. Assim, através do mecanismo de ligação às fibras reticulares do tecido conjuntivo, os radicais livres acabam por constituir um obstáculo à difusão das substâncias nutritivas, diminuindo assim a vitalidade dos indivíduos.

Como tal e com todas estas designações, pode-se dizer, segundo a reflexão do autor, que esta teoria, não genética, poderá ser considerada uma das teorias catastróficas do envelhecimento, uma vez que, os fenómenos surgem ao acaso tendo um impacto nefasto sobre o organismo, de forma imprevisível e o seu efeito cumulativo acaba por diminuir a vitalidade das células e dos tecidos, provocando assim a sua decadência.

É entendido por muitos autores que “ (...) a principal consequência do envelhecimento é que os cidadãos idosos constituem uma carga substancial para a

economia nacional, já que grande parte dos recursos médicos são desviados para “eles” (Matsudo & Matsudo, 1993). Fazendo então uma reflexão final, será pertinente e necessário incutir à sociedade mais conhecimentos realçando a importância destes relativos ao processo do envelhecimento, como as suas causas e consequências, e conhecer qual a melhor forma de resolver ou de alguma maneira minimizar muitos dos problemas com que se deparam os idosos de hoje em dia, para que possam alterar o modo de actuar perante determinadas situações e contribuírem para o aumento da sua qualidade de vida.

### **2.1.2. Teoria da Actividade**

Uma vez que as teorias gerais do envelhecimento biológico apenas dizem respeito a certos aspectos do envelhecimento, torna-se importante também fazer referência à teoria da actividade sendo esta uma das teorias do envelhecimento psicossocial.

Vários investigadores em gerontologia debruçaram-se sobre a relação entre as actividades sociais e a satisfação na vida. Havighurst e Albrecht (1953, Ap. Lemon, 1972), formularam em 1953, a hipótese seguinte: um idoso deve manter-se activo se quer obter mais satisfação na vida e se quer manter a sua auto-estima e conservar a saúde. Segundo esta teoria, a velhice bem sucedida pressupõe a descoberta de novos papéis ou uma nova organização dos já desempenhados. Consequentemente a sociedade deve valorizar a idade e facilitar este processo.

Esta hipótese, aceite por muitos investigadores, foi posta em causa por outros tantos, nomeadamente Lemon e outros. Após um estudo efectuado junto de idosos reformados, esses investigadores demonstraram que o índice de satisfação na vida é aumentado apenas pela participação em actividades sociais efectuadas com amigos. Tentaram descobrir se havia outros factores, diferentes dos mencionados na teoria da actividade, que pudessem influenciar o índice de satisfação (ex.: a personalidade ou os factores psicológicos). Segundo eles, esta perspectiva faz realçar os limites da teoria da actividade, isto é, a exclusão dos factores associados ao estilo de vida e à personalidade.

## **2.2. A “velhice” vista pelos idosos**

Segundo Berger e Poirier (1995), os idosos são extremamente sensíveis e vulneráveis à opinião dos outros e à atenção que estes dão aos seus feitos e aos seus gestos. Apesar de a maioria dos idosos considerar a velhice como ela é, ou seja, uma perda de autonomia e de saúde, e que esta percepção lhes permite não acreditar nos preconceitos negativos em relação à imagem sempre associada ao envelhecimento, existe, no entanto, um grande número, que se auto-define como a “sociedade” quer que eles usem: “velhas”, “senis”, “mimadas”, etc. Acreditam nisso de tal forma que acabam por se conformar e o facto de se identificarem com a imagem degradante que a sociedade lhes confere, justifica de qualquer forma a discriminação de que são objecto. Por vezes, estes preconceitos ou mitos estão tão bem enraizados que chegam a tornar-se uma realidade.

Estes autores dizem ainda, que por vezes os estereótipos têm efeitos benéficos sobre os idosos: comparando-se com eles ou repudiando-os, melhoram a sua auto imagem e vêm-se de forma mais positiva. Os idosos que consideram a velhice como um fenómeno natural dão sentido à sua vida, são mais felizes e implicam-se mais no seu meio e na sociedade, reconhecendo em si aspectos positivos (sistema de valores estável, sensatez, juízo crítico, etc.) e conseqüentemente encontram no envelhecimento certas vantagens (diminuição das responsabilidades e do trabalho, ausência de competição, abertura de espírito, etc.). Utilizam os seus conhecimentos e as suas experiências passadas para as partilhar com os outros ou para recorrer a elas quando necessário, e assim, complicam menos a vida dando-lhe mais apreço e temendo menos a morte.

### **2.2.1 O Idoso**

Como já foi referido anteriormente por vários autores, a velhice é um processo inevitável, caracterizado por um conjunto complexo de factores fisiológicos, psicológicos e sociais específicos de cada indivíduo. Assim, certos idosos estão mais envelhecidos, outros parecem mais jovens e ainda há os que sentem não ter qualquer utilidade. Isto é, o envelhecimento é um fenómeno natural e universal.

Um indivíduo é velho, não quando atinge uma certa idade, mas quando se sente velho e passa a viver como tal. Ou seja, isto acontece quando a pessoa sente que está

cansada de viver, quando o mundo que a rodeia deixa de lhe interessar e de a emocionar. Impõe-se, então, a indiferença aos prazeres, às alegrias e às emoções da vida

Mesmo se grande parte dos autores identifica o processo de envelhecimento como variável de indivíduo para indivíduo, a maioria utiliza a idade cronológica para fazer a distinção entre as diferentes fases que o indivíduo passa.

Assim, o idoso é definido estritamente em termos cronológicos, apontando-se os indivíduos com idade igual ou superior a 65 anos como idosos (Spidurso, 1995; Faria Júnior *et al.*, 1997; Oliveira & Duarte, 1999). Mas, segundo a Organização das Nações Unidas – ONU (1982), esta definição refere-se apenas a Portugal, uma vez que o *ser idoso* difere para países desenvolvidos e para países em desenvolvimento. Nos primeiros, são considerados idosos os seres humanos com 65 anos e mais; nos segundos, são idosos, aqueles com 60 anos e mais.

No entanto, Zambrana (1991) define os idosos como um grupo de pessoas «improdutivas», constituído por reformados, dos quais apenas se pode esperar complicações e despesas. E infelizmente, esta opinião é partilhada pela maioria da população das sociedades actuais, que se esquece que, dentro de poucos anos, fará parte desse grupo, mas que nós de alguma forma não aceitamos e pretendemos contrariar exactamente com a realização deste trabalho, que se baseia fundamentalmente, não só na recolha de informações fornecidas por essas mesmas pessoas idosas como também em dados recolhidos relativamente à condição física e estados de humor antes da actividade física, revelando assim pessoas “produtivas”, sendo este um facto que contraria a ideia inicial de pessoas “improdutivas”.

### **2.2.2. Dependência e independência no idoso**

A maior parte das pessoas desfrutam de uma saúde que lhes permite viver de uma forma independente (Santos, 2000). Esta mesma autora considera independência quando se consegue alcançar um nível aceitável de satisfação das necessidades, através de acções adequadas que o indivíduo realiza por si mesmo, sem ajuda de outra pessoa. Phaneuf (s.d., Ap. Santos, 2000) diz, que “o nível aceitável de satisfação é um nível que permite a presença de um equilíbrio fisiológico e psicológico que se manifesta por estado satisfatório de bem-estar”, como tal um indivíduo possui capacidades para a concretização de múltiplas tarefas e actividades sem o contributo de outros.

A independência é considerada como normal no ser humano, mas uma independência excessiva pode conduzir ao isolamento.

Foi então, que Maslow (1970) caracterizou a independência como uma capacidade de dar resposta positiva à hierarquia das necessidades.

Este fenómeno não se encontra presente em todas as pessoas idosas, dado que algumas necessitam de apoio moral, estima, afectividade e ajuda de outras pessoas (família, vizinhos e amigos) para a realização da sua vida quotidiana, revelando-se pela incapacidade do indivíduo adoptar comportamentos ou realizar por si só acções que lhe permitam obter um nível aceitável de satisfação das suas carências, podendo ser estas necessidades do domínio físico, psicológico, social ou económico.

Sendo assim, a população idosa é considerada heterogénea, podendo apresentar independência até idade avançada ou então necessitar de cuidados diferenciados.

Um indivíduo é considerado dependente quando não consegue realizar total ou parcialmente as actividades básicas que lhe permitam viver e manter a saúde e bem-estar, necessitando de recorrer a técnicos para a satisfação dessas actividades.

Segundo Anderson (1971, Ap. Fontaine, 2000) dependência é um estado em que as acções de outras pessoas é condição necessária para alguém avançar, os seus objectivos.

Por outro lado e segundo a definição concedida por Wilki (1990, Ap. Fontaine, 2000), a dependência é um estado no qual um indivíduo confia em outro (ou outras), para ajudá-lo a alcançar necessidades principalmente reconhecidas.

## **2.3. Saúde e Bem-Estar no Idoso**

No seguimento do que atrás foi referido, irei neste ponto abordar de uma forma mais pormenorizada a saúde no idoso, dando preferencial atenção à qualidade de vida, à actividade física, doenças e às capacidades físicas. Procurando desta forma dar continuidade ao trabalho realizado.

### **2.3.1. Actividade Física na Terceira Idade**

A terceira idade é normalmente associada à idade da reforma. Nesta fase, o idoso volta a ser e a estar disponível mas, a liberdade não significa ociosidade e desocupação.

Só é velho aquele que quiser sê-lo, isto é, velho no sentido em que a pessoa considera-se incapaz de realizar determinado tipo de actividades. Pois, ninguém disse que aos 30 anos de idade possamos fazer algo que aos 60 anos de idade nos será proibido.

A actividade física é um aspecto essencial à manutenção da saúde dos idosos, sendo considerada uma fonte de conhecimento, comunicação, sentimentos, emoções, prazer estético, promoção de saúde e de factor de desenvolvimento filogenético e ontológico.

Cousins e Keating (1995, Ap. Serrano, 1999) referem que os efeitos de um estilo de vida activo dos idosos são positivos uma vez que estes são mais vulneráveis aos efeitos da inactividade, perdendo algumas das suas capacidades físicas.

Ao referir a actividade física na terceira idade não se fala necessariamente de actividades estritamente desportivas, mas também de outras formas de movimento presentes no dia a dia do idoso (que favoreçam a estimulação neuromuscular), pois cada indivíduo tem as suas limitações pessoais.

As actividades que o idoso pode realizar, têm como objectivo a ocupação do tempo livre, preenchimento das horas de ócio e, ao mesmo tempo a conservação da independência para o desenvolvimento das outras actividades da vida quotidiana, como por exemplo realizar a higiene, vestir-se, alimentar-se, etc.

Se o idoso for bem vigiado, não existe nenhum motivo que o impeça de realizar ou praticar certos exercícios ou actividades físicas.

Assim, as diversas actividades têm como finalidade a manutenção de habilidades e aptidões especiais que podem requerer-se, como também à restauração ou conservação da mobilidade articular, da força muscular e da boa coordenação psicomotora.

É neste sentido, de melhorar a saúde com actividade física, que Barata (1997) menciona que, quando um indivíduo sedentário inicia uma actividade física regular, desencadeia um conjunto de adaptações ao esforço. Algumas destas vão ser vantajosas em termos de saúde, isto é, vão auxiliar na prevenção primária de diversas doenças, ou concorrer para a sua melhoria. Outras destas adaptações vão promover o aumento das capacidades físicas.

Ainda dentro desta perspectiva, a carga de actividade física necessária para promover a saúde é bem menor do que a necessária para induzir ganhos de condição física, ao contrário daquilo que se considerava há alguns anos atrás. Mas, por outro lado, não se pode pura e simplesmente omitir a progressão da intensidade dos

programas de actividade física, pois, para além dos ganhos de condição física que também são importantes, há outros benefícios em termos de saúde que só surgem com intensidades maiores (Barata, 1997).

### **2.3.2. Inactividade Física**

O estilo de vida sedentário parece estar cada vez mais presente nas sociedades modernas. Tal facto é facilmente comprovado se olharmos para o nível de actividade física dos jovens e verificarmos que eles são cada vez mais inactivos.

A sociedade parece motivar cada vez menos as crianças e adolescentes para a prática de exercício físico e os níveis de actividade foram sofrendo um declínio durante os anos estando as raparigas ainda menos motivadas que os rapazes (Biddle & Armstrong, 1992).

A incidência de inactividade, na população idosa é ainda mais evidente.

Os idosos têm tendência para o sedentarismo e são poucos os que mantêm uma actividade física regular. Isto é tanto mais preocupante por quanto a mobilidade é um indicador de saúde e de qualidade de vida, na terceira idade. A sua ausência constitui, por conseguinte, um factor que contribui para um maior número de complicações médicas e uma maior mortalidade.

Para Courinha (1995), o número de horas semanais de actividade física vai diminuindo com o decorrer dos anos, e, o aumento do tempo de lazer não tem correspondido a um adequado treino de manutenção das capacidades físicas.

Ao contrário do que se pensava, o estilo de vida sedentário na terceira idade pode induzir a maiores desgastes no organismo do que o estilo de vida fisicamente activo (Meirelles, 1997). A oferta de exercícios e de actividades físicas pode contribuir para diminuir as doenças crónicas durante o envelhecimento, pois sabe-se que a maioria dos males da velhice são provocados pela falta de actividade, de adaptação dos indivíduos ao meio e pela imobilidade. Assim, alguns gerontólogos acreditam que 50% do envelhecimento é devido a um estilo de vida sedentário responsável pela diminuição da actividade física (Ávila, 1999).

### 2.3.3. Qualidade de vida no idoso

A saúde é vital para manter o bem-estar e a qualidade de vida na idade avançada, sendo na perspectiva de Grande (1987) “*o envelhecimento da população europeia é um fenómeno irreversível, que levanta problemas sociais de vários tipos (...) o fenómeno do envelhecimento tenderá a tornar-se uma preocupação dos centros de investigação europeus*”. De acordo com esta afirmação, denota-se que a saúde dos idosos é uma preocupação prioritária para os próprios e para o governo. Observa-se que as pessoas vivem mais tempo, mas esta longevidade pode estar marcada por doenças crónicas, incapacitantes, inviabilizando a preservação da sua autonomia e independência. Como nos dizem Varanda e Freitas (1998), quer o processo de envelhecimento em si quer a prevalência das doenças crónicas levam a que as condições físicas dos idosos não sejam geralmente as melhores, provocando-lhes sofrimento e incapacidade funcional.

O aumento da esperança de vida é então uma realidade, assim como as melhorias de condições de vida, principalmente as higiénico-sanitárias; o desenvolvimento de programas de actividade física com o intuito de melhorar a saúde e bem-estar, assim como a qualidade de vida da pessoa idosa, tem vindo a ganhar um interesse crescente (Hawkins, 1999, Ap. Mota, 1999).

A medicina nos dias de hoje não pode fazer tudo sozinha, uma grande parte do trabalho cabe aos profissionais de Educação Física, melhorando a qualidade de vida dos idosos com o auxílio da actividade física.

Segundo (Berger, 1998, Ap. Duarte, 1999) a prática regular de actividade física provoca uma melhoria do estado emocional, do auto conceito, auto estima, uma diminuição do stress, dos níveis de ansiedade e depressão e possibilita a vivência de momentos de prazer.

Foi estabelecido um consenso sobre onze factores que afectariam a qualidade de vida do idoso frágil: status de saúde, função física, energia e vitalidade, função cognitiva e emocional, satisfação com a vida e sentimento de bem-estar, função sexual, função social recreação e status económico. A maior parte destes factores iria ter uma interacção com os restantes (Spidurso, 1995, Ap. Júnior, 1996).

A qualidade de vida pode ser entendida como o grau de coincidência entre o real e as expectativas, onde se realça mais a experiência vivida do que as condições reais de vida ou a opinião de outrem, reflectindo a satisfação e os sonhos próprios de cada indivíduo.

As diferentes sociedades podem destacar diferentes qualidades; pessoas com estilo de vida diversos podem pôr ênfase em coisas variadas, e a satisfação de necessidades diferenciadas resultarão em coisas diferentes, consideradas cruciais para a qualidade de vida. A perda de independência em actividades da vida diária refere-se à incapacidade de desempenhar uma determinada função dentro daquilo que se poderá chamar ou considerar normal para uma vida independente. “Na velhice, a manutenção da autonomia está intimamente ligada à qualidade de vida” (Veras, 1994, Ap. Júnior 1996).

É evidente que o termo qualidade, na expressão qualidade de vida, não poderia ser reduzido, nem a uma série objectivamente definida de padrões, nem à sensação subjectiva de satisfação manifestada pelos idosos. Ela incluiria também dimensões culturais e deveria-se basear na construção teórica da gerontologia.

E para realçar ainda mais esta ideia, podemos fazer referência a Assumpção, Jr. *et al.* (2000) que afirmam que a qualidade de vida representa uma tentativa de nomear algumas características da experiência humana, sendo ele o factor central que determina a sensação subjectiva de bem-estar. Para Shin e Johnson, citados por Assumpção *et al.* (2000), ela consiste na posse dos recursos necessários para a satisfação das necessidades e desejos individuais, a participação em actividades que permitem o desenvolvimento pessoal, a auto-realização e a possibilidade de uma comparação satisfatória entre si mesmo e os outros.

Neste sentido, a Organização Mundial de Saúde definiu qualidade de vida como a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e do sistema de valores nos quais ele vive, considerando seus objectivos, expectativas, padrões e preocupações (Fleck *et al.*, 1999).

Conforme Minayo *et al* (2000), qualidade de vida é uma noção eminentemente humana que aproxima-se do grau de satisfação encontrado na vida familiar, amorosa, social e ambiental. Pressupõe uma síntese cultural de todos os elementos que determinada sociedade considera como seu padrão de conforto e bem-estar. Os autores identificam o uso polissémico em que o modo e as condições de vida inter-relacionam-se com os ideais de desenvolvimento sustentável, ecologia humana e democracia. Este conceito remete, pois, a uma relatividade cultural, pois trata-se de uma construção social e historicamente determinada, concebida segundo o grau de desenvolvimento de uma sociedade específica.

### **2.3.4. Saúde: aspecto objectivo e aspecto subjectivo**

Sendo a Saúde um factor intimamente ligado à qualidade de vida, será importante responder à questão de qual é o estado real de saúde dos idosos, considerando dois aspectos: o objectivo e o subjectivo. O primeiro faz referência a problemas reais de saúde e da frequência do seu aparecimento nas pessoas de idade, enquanto que o segundo aspecto, tem como finalidade a percepção que a pessoa de idade tem do seu estado de saúde, que é a determinante dos seus hábitos de vida.

#### **2.3.4.1 Aspecto objectivo**

Segundo Berger e Poirier (1995), a esperança de vida aumentou e as causas de morte foram-se alterando, no entanto, no aspecto objectivo da saúde não basta ter em conta só a esperança de vida, mas também uma esperança de vida saudável (E.V.B.S.). Ou seja, hoje em dia, os problemas de saúde dos idosos são principalmente de ordem crónica e estão relacionados com processos de senescência e diversos outros factores entre os quais se encontra a diminuição de reservas fisiológicas e o enfraquecimento dos mecanismos de homeostasia. Constataram que são sobretudo as doenças cardiovasculares e cérebro-vasculares, bem como os tumores as causas da maior parte dos óbitos, as quais podem constituir uma desvantagem grave para a saúde dos idosos e para a sua capacidade de viver sem limitações de actividades.

#### **2.3.4.2. Aspecto subjectivo**

Este aspecto refere-se sobretudo à auto-percepção dos idosos relativamente ao seu estado de saúde. Apesar de terem muitos problemas crónicos, a maioria considera-se geralmente saudável. No artigo intitulado *Vieux ou malade*, Dufresne (1987) sublinha que as pessoas de idade evitam mencionar um grande número de patologias claramente identificáveis, pois consideram-nas como sinais de envelhecimento. Por outro lado, segundo Cormier (1986), no Quebec e nos Estados Unidos, a percentagem de pessoas de idade que se dizem doentes, varia entre 12 a 30%. A percepção individual do estado de saúde é influenciada por factores como a idade, sexo, nível sócio-económico, cultural e natureza dos problemas de saúde. Uma pessoa que decida fazer auto-avaliação da sua saúde, está a dar provas de ser uma pessoa responsável, adoptando os comportamentos

necessários para fazer face à situação, comportamentos estes que se podem tornar positivos ou negativos.

Como já foi referido, a concepção subjectiva da saúde é da natureza individual, isto é, a própria pessoa ajuíza os seus limites e capacidades. Podemos então dizer que a saúde não é apenas uma norma biológica, mas também uma realidade pessoal.

Neste contexto, a definição de saúde não está mais centrada na doença ou na ausência de doença, mas sim numa noção de autonomia e de capacidade funcional. Esta atitude é muito mais importante em gerontologia pois, mesmo quando não há cura possível, o idoso doente pode ainda assim esperar um estado de saúde e de bem-estar óptimo.

### **2.3.5. Actividade Física, Saúde e Qualidade de Vida**

Segundo Quinn (1990) os achados mais recentes sugerem que a participação nos desportos não garantem necessariamente maior longevidade. No entanto, é proporcionada uma protecção significativa em termos de saúde se a actividade física for realizada durante toda a vida.

Assim, a melhoria da qualidade de vida é amplamente suficiente para justificar a difusão da actividade física, ainda que não se demonstre a capacidade de prolongar a vida. Nem o anulamento do envelhecimento, mas sim a prevenção de possíveis problemas que ocorrem nessa fase (Ávila, 1999).

A par das evidências de que o homem contemporâneo utiliza-se cada vez menos de suas potencialidades corporais e de que o baixo nível de actividade física é um factor decisivo no desenvolvimento de doenças degenerativas sustenta-se a hipótese da necessidade de se promoverem mudanças no seu estilo de vida, levando-o a incorporar a prática de actividades físicas ao seu quotidiano. Nessa perspectiva, o interesse em conceitos como “Actividade Física”, “Estilo de Vida” e “Qualidade de Vida” vem adquirindo relevância, desejando a produção de trabalhos científicos vários e constituindo um movimento no sentido de valorizar acções voltadas para a determinação e operacionalização de variáveis que possam contribuir para a melhoria do bem-estar do indivíduo por meio do incremento do nível de actividade física habitual da população.

Nesta linha, Matsudo e Matsudo (2000) afirmam que os principais benefícios à saúde advindos da prática de actividade física referem-se aos aspectos antropométricos,

neuromusculares, metabólicos e psicológicos. Os efeitos metabólicos apontados pelos autores são o aumento do volume sistólico; o aumento da potência aeróbica; o aumento da ventilação pulmonar; a melhora do perfil lipídico; a diminuição da pressão arterial; a melhoria da sensibilidade à insulina e a diminuição da frequência cardíaca em repouso e no trabalho submáximo. Com relação aos efeitos antropométricos e neuromusculares ocorre, segundo os autores, a diminuição da gordura corporal, o incremento da força e da massa muscular, da densidade óssea e da flexibilidade.

Relativamente à dimensão psicológica, afirmam que a actividade física actua na melhoria da auto-estima, do auto conceito, da imagem corporal, das funções cognitivas e de socialização, na diminuição do stress e da ansiedade e na diminuição do consumo de medicamentos. Guedes e Guedes (1995), por sua vez, afirmam que a prática de exercícios físicos habituais, além de promover a saúde, influencia na reabilitação de determinadas patologias associadas ao aumento dos índices de morbidade e da mortalidade. Defendem a inter-relação entre a actividade física, aptidão física e saúde, as quais se influenciam reciprocamente. Segundo eles, a prática da actividade física influencia e é influenciada pelos índices de aptidão física, as quais determinam e são determinados pelo estado de saúde.

É defendido por muitos o facto de que o padrão de uma actividade física relativamente estável desenvolve-se durante a infância e adolescência e tende a continuar na idade adulta. Por este facto, a inactividade física na população adulta, deve ser prevenida através de programas direccionados a crianças e adolescentes, sendo um bom alvo para a promoção da actividade física habitual ou regular. Os anos de escolaridade representam um período crítico no desenvolvimento dos padrões de actividade física, supostamente levados até à idade adulta, ou seja, ao influenciar os hábitos dos mais jovens pressupõe-se estar a mudar os hábitos dos mais velhos.

Tornou-se objecto dos investigadores e do conhecimento geral que a actividade física moderada pode melhorar o bem-estar físico, mental e social e tem um papel importante na prevenção de doenças cardiovasculares. Parece-nos, de uma forma clara, que esta relação não pode ser dissociada de um conjunto de referências, por exemplo, o bem-estar e qualidade de vida, logo das manifestações positivas que se exercem sobre a nossa existência e sobre o nosso corpo.

A participação numa actividade física saudável pode ser uma grande fonte de prazer e constituir um factor importante de melhoria de qualidade de vida.

## **2.4. Parâmetros a desenvolver da Aptidão física**

Ao pretendermos efectuar uma abordagem sistematizada ao tema deste trabalho, a Influência de um programa de exercício Físico nos Estados de Humor ou vice-versa, numa População Idosa, parece-nos importante partir dos critérios que caracterizem na sua totalidade as capacidades motoras humanas, ou seja, a resistência, força, flexibilidade, coordenação e equilíbrio. São estes os parâmetros físicos que suportam a mobilidade funcional e a independência física, sendo estes aspectos essenciais a uma boa qualidade de vida da população idosa.

Assim, pode-se dizer que a treinabilidade dos idosos é demonstrada pela sua capacidade de adaptação e de resposta quer a exercícios de resistência aeróbia, quer a exercícios de força (Martins & Gomes, 2002), isto é, o desenvolvimento dos parâmetros físicos com vista á melhoria da aptidão física, e a conseqüente qualidade de vida e bem-estar.

### **2.4.1. Flexibilidade**

Este é uma das componentes mais importantes da aptidão física, sendo essencial para a realização de muitas tarefas do dia-a-dia, no entanto, diminui com a idade, ou seja, a amplitude máxima capaz de ser alcançada voluntariamente numa ou em várias articulações por uma pessoa será menor. Assim, a prática diária de exercícios físicos de flexibilidade nas principais articulações é de extrema importância, de forma a facilitar as dificuldades e a aumentar a capacidade funcional e a amplitude dos movimentos das tarefas do dia a dia de um idoso (Matsudo & Matsudo, 1993; Raab *et al.*, Ap.Carvalho, 1999).

Os benefícios adicionais deste tipo de actividade passam por, melhoria da estabilidade postural, o que implica menor risco de quedas, e melhoria da flexibilidade (ACSM, 1998 Ap. Martins & Gomes, 2002).

Segundo Marques (1998), o trabalho articular exige uma equilibrada intervenção sobre os músculos que envolvem a articulação. A utilização desequilibrada de pressões sobre uma articulação, ou a utilização de cargas excessivas, pode provocar lesões. Deve-se conferir uma particular importância à mobilidade da coluna vertebral, pois a diminuição de movimentos, podem conduzir a dores crónicas na região lombar. Os

músculos das costas são considerados muito importantes na mobilidade do tronco, especialmente nos idosos.

### **2.4.2. Força Muscular**

A força é outra capacidade funcional que também diminui com a idade, desempenhando igualmente, um papel importante na execução de determinadas tarefas do quotidiano, como levantar-se de uma cadeira, ir às compras ou sair de um carro, na possibilidade de participar em encontros sociais e em realizar algumas tarefas de lazer como a jardinagem (Spidurso, 1995).

A treinabilidade de força nos idosos, revela-se muito importante, uma vez que assume um papel crucial, não só na manutenção e promoção da saúde, como também na independência do idoso para a realização das tarefas diárias, e conseqüentemente, na melhoria da qualidade de vida contrariar as perdas de massa muscular e força tipicamente associadas com o processo de envelhecimento (Carvalho, 1999; Martins & Gomes, 2002).

O fortalecimento da musculatura é fundamental num programa de actividade física, incrementando a massa muscular e portanto a força muscular, evitando assim, uma das principais causas de inabilidade e de quedas. Até mesmo, porque a massa muscular é o principal estímulo para incrementar a densidade mineral óssea, reduzindo nas mulheres idosas o risco de osteoporose (Spidurso, 1995; ACSM, 1998<sup>a</sup>; Nelson *et al.*, 1994 Ap. Carvalho, 1999).

### **2.4.3. Resistência**

A resistência é considerada a capacidade funcional onde reside, as esperanças de retardamento do processo de envelhecimento, podendo ser avaliada através do consumo máximo de oxigénio – VO<sub>2</sub> máx. (Appell & Mota, 1991).

Para Spidurso (1995) um indivíduo idoso com 60 anos a praticar actividade física regular, pode evidenciar níveis elevados de VO<sub>2</sub> máx., quando comparado com trabalhadores sedentários de 20 anos.

Vários estudos têm sido realizados de forma a conhecer a relação entre o exercício e aptidão cardiovascular em adultos idosos. Os resultados de um estudo de Jones *et al.* (1999) indicam que elevada intensidade de treino induz significativas

melhorias na capacidade aeróbia de sujeitos idosos, estando estas associadas ao aumento da circulação vascular, à frequência máxima e à potência muscular aeróbia.

Nesta ordem de ideias, o treino da resistência aeróbia pode contribuir para a manutenção e desenvolvimento de vários aspectos, nomeadamente, função cardiovascular, débito cardíaco e diferença arterio-venosa, assim como melhoria do rendimento em esforços submaximais. A redução de factores de risco associados com estados de doença (diabetes, doença cardíaca, etc.) revela também a sua importância no melhoramento do estado de saúde, contribuindo para um aumento da esperança de vida (ACSM, 1998 Ap. Martins & Gomes, 2002).

#### **2.4.4. Coordenação e Equilíbrio**

E por último, aparece a coordenação e conseqüente equilíbrio como capacidades funcionais de um indivíduo, a qual pode ser considerada como uma acção de influência entre o sistema nervoso e o sistema muscular, durante a realização de um determinado momento.

Grande parte dos estudos realizados, acredita que os programas de actividade física conduzem a um aumento de coordenação (Spidurso, 1995), ou seja, o treino sistemático poderá retardar o decréscimo da coordenação (Appel & Mota, 1991) e desta forma reduzir os gastos energéticos na realização das tarefas como pedalar e correr.

Uma boa coordenação determina uma qualidade e economia do movimento.

Relacionado com a coordenação está o equilíbrio, sendo este por sua vez uma capacidade coordenativa fundamental nestas idades, a qual, se tiver um mau funcionamento, pode traduzir-se numa das principais causas de quedas, podendo implicar fracturas, conduzindo o indivíduo a grandes períodos de imobilização, acelerando os processos degenerativos que acompanham o envelhecimento (Appell & Mota, 1991). Podemos então dizer e segundo Spidurso (1995), que o exercício físico influencia, positivamente a manutenção do equilíbrio e a coordenação de diversas maneiras: aumenta os níveis de força, altera os valores da composição corporal, diminui a postura hipotensa, melhora a biomecânica da marcha e aumenta a expressão da coordenação neuromuscular.

## 2.5. Alterações da Composição Corporal com o Envelhecimento

Para Nieman (1999), a composição corporal é definida como sendo a quantidade relativa de gordura corpórea e tecido corpóreo magro ou massa corporal (músculos, ossos, água, pele, sangue, e outros tecido não-gordurosos).

Com o processo de envelhecimento, e segundo Barata e Clara (1997), homens e mulheres tendem a perder massa muscular (massa magra), o que leva ao aumento da massa gorda. Tal perda não é apenas devida à diminuição da massa muscular, mas também da massa óssea, sobretudo nas mulheres. Os ossos revelam uma perda progressiva de minerais e de estrutura, tornando-se progressivamente mais vulneráveis a fracturas com o envelhecimento (Shepard, 1997). Além deste pressuposto, Kirkendall *et al* (1998), consideram ainda que o decréscimo da massa muscular, ao longo do processo de envelhecimento, está associado à osteoporose, à frequência de quedas e às fracturas da anca.

Como refere Matsudo, S. (1997), ocorrem diversas alterações a nível antropométrico com o envelhecimento, tais como: um incremento do peso, uma diminuição da massa livre de gordura, uma diminuição da altura, um incremento da gordura corporal, diminuição da massa muscular e diminuição da densidade óssea. O tecido adiposo, segundo Meirelles, 1997, vai substituindo o parênquima que com o envelhecimento se perde nos diversos órgãos.

Kinkerdall *et al* (1998) afirmam ainda que, é fundamental a manutenção do equilíbrio entre a gordura e a massa muscular ao longo da vida, pois a perda de músculo tem consequências ao nível metabólico e da actividade física, estando o aumento de gordura associado a diabetes de tipo II, à hipertensão, a certos tipos de cancro e a doenças coronárias.

Um dos métodos mais simples para analisar a composição corporal será a utilização do Índice de Massa Corporal (IMC). Relativamente aos idosos, desenvolveu-se uma escala que é utilizada por diversos autores, citados por Rikli e Jones (2001), que são eles: American College of Sports Medicine (1998), Evans e Rosenberg (1991), Galanos *et al.* (1994), Harris *et al.* (1989), Losonczy *et al.* (1995) e Shepard (1997). Os valores de IMC e sua leitura são os seguintes:

- 19-26: Zona saudável;
- $\geq 27$ : Peso acima do normal, associado ao aumento do risco de doenças e falta de mobilidade;
- $\leq 18$ : Peso abaixo do normal, podendo indicar a perda de tecido muscular e ósseo

## **2.6. Bateria de Testes adaptada para a Avaliação da Condição Física de um Idoso**

Segundo Sardinha e Martins (1999) a maioria dos protocolos foram desenvolvidos e validados para jovens, sendo considerados pouco adequados à maioria dos idosos.

No presente estudo foi seleccionada uma bateria de testes adaptados, desenvolvida por Rickli e Jones (1999, 2001), que parece adequar-se aos propósitos da avaliação inicial da aptidão física deste escalão etário. A bateria de testes *Functional Fitness Test* visa a avaliação dos principais parâmetros físicos que suportam a mobilidade funcional e a autonomia dos idosos.

Esta bateria foi validada num estudo realizado por Rickli e Jones (1999) sobre a aptidão física funcional, com uma amostra de 7.183 pessoas, com idades compreendidas entre os 60 e os 94 anos.

Para além de incluir validade de conteúdo, de critério, discriminativa e valores normativos para os dois sexos, esta bateria inclui seis itens (e um sétimo alternativo), aos quais estão associados parâmetros de aptidão física, nomeadamente a força dos membros superiores e inferiores, resistência cardiovascular, flexibilidade inferior e superior, velocidade, agilidade e equilíbrio dinâmico, e composição corporal (estatura e peso) (Sardinha & Martins, 1999). Os mesmos autores, afirmam ainda que os diferentes testes foram seleccionados na medida em que, os atributos fisiológicos, a aptidão física funcional específica e a capacidade funcional, visassem o desempenho independente, com segurança e sem fadiga das actividades diárias.

Para além destes cuidados funcionais, outros também foram considerados, nomeadamente os referentes à facilidade e segurança de execução, à aceitabilidade social e à sensibilidade para detectar alterações induzidas pelo exercício ou declínio funcional associado ao envelhecimento (Sardinha & Martins, 1999).

## **2.7. Motivação/Participação em actividades Físicas**

Após algumas considerações sobre factores sociais, psicológicos e físicos, como também acerca dos objectivos da actividade física, desportiva, meios de intervenção mais comuns, será importante não esquecer um factor fundamental para a participação dos idosos em actividades físicas, que é a motivação para tal.

Os idosos têm tendência para o sedentarismo e são poucos os que mantêm uma actividade física regular. Este abandono e desmotivação verificados na participação em actividades físicas, é tanto mais preocupante por quanto a mobilidade é um indicador de saúde e de qualidade de vida, na terceira idade.

É necessário inculcar motivação para o exercício físico. A falta de ânimo e de motivação do indivíduo, para realizar uma determinada actividade, também podem influenciar, negativamente, o seu grau de mobilidade. Por vezes, estes problemas expressam uma depressão oculta. Por outro lado, alguns idosos, depois de sofrerem uma queda, desenvolvem um certo medo de andar, que pode provocar uma deterioração da mobilidade. E como tal, já existem várias investigações que indicam que tanto a adesão como a desistência partilham de crenças similares acerca dos benefícios positivos do exercício na saúde, isto é, a maior parte dos indivíduos que participam em programas orientados para a promoção do exercício físico acreditam nos efeitos positivos sobre a saúde induzido pelo mesmo, mas estas crenças nos seus benefícios não são suficientes para manterem as pessoas nesses programas, ou seja, não salvaguardam atitudes positivas face à actividade física e ao exercício (Mota & Sallis, 2002).

Também Deforche (2000) dá a sua opinião acerca da motivação necessária à actividade física. Refere a saúde e os problemas psicológicos como as principais barreiras para a participação nessas actividades. Após a constatação do elevado número de desistência na participação em actividades físicas, encontra-se uma grande variedade de teorias que foram utilizadas para investigar o porquê de tantos idosos não se envolverem em actividades físicas, mesmo estando cientes dos benefícios de saúde advindos do exercício regular.

As teorias mais importantes identificadas por vários autores (Bandura, 1986; Prochaska *et al.*, 1994, Ap. Deforche, 2000; Silvestre & Araújo, 1999; Ogden, 1999) são; a teoria do Comportamento Planeado, a teoria Social Cognitiva e o Modelo

Transteorético, as quais foram já utilizadas em vários estudos de participação em actividades físicas da população sénior.

Segundo estas teorias, há fortes evidências de que a actividade física é prevista por três factores psicossociais: a influência social, a auto-eficácia e as atitudes. Estes factores são corroborados por Zoller e Hooke (1992), que afirmam que as motivações para a prática de actividades físicas passam por factores como o conforto, a conveniência, a segurança, os contactos sociais e os valores antigos, factores associados aos já referidos anteriormente.

São vários os factores encontrados que provocam a redução da actividade física entre a população idosa, sendo de destacar: as queixas de saúde denunciando muitas vezes depressão e uma certa hipocondria; a solidão, que muitas vezes é real; a perda de autonomia, por dificuldade de saúde progressivas e por vezes por razões subjectivas essencialmente psicológicas; a depressão, em diferentes graus; as fobias; o aborrecimento, sensação de vazio, de inutilidade, de tédio, falta total de interesses; as rejeições dos mais novos, dos costumes, da sociedade; e os comportamentos defensivos, recusas, críticas, afastamento (Mota & Sallis, 2002). Segundo estes mesmos autores, os factores motivadores mais relevantes para actividade física são: a necessidade de movimento; o prazer provocado pelo exercício; a satisfação provocada pela realização do acto; o convívio com a natureza; a afirmação pessoal; o auto-conhecimento; o desejo de filiação, de participação; o equilíbrio e a compensação; o gosto pelo risco e pela aventura; e as compensações monetárias e sócio-profissionais.

Enquanto que Cruz (Cruz *et al.*, 1996), dá-nos uma perspectiva psicológica, em que diz que nos deparamos com um número cada vez maior de pessoas que têm vindo a recorrer à prática de exercício e da actividade física como forma de procurar o seu bem-estar psicológico, em face das novas exigências e pressões colocadas pela sociedade moderna, caracterizada por novas tecnologias e por novas formas de pressão e stress.

## **2.8. Alterações Psicológicas do Envelhecimento**

Se envelhecer é tornar-se um ser maduro, conservar a maturidade adquirida no decorrer dos anos nem sempre é tarefa fácil. O principal inimigo do ser humano que envelhece é o próprio, e a única vitória importante é a vitória sobre si próprio.

Mesmo quando são muitas as alterações orgânicas, as funções intelectuais e mentais dos idosos não diminuem por isso. Quando envelhece, o ser humano pode tirar partido das suas experiências passadas, conhecimentos adquiridos e capacidades para enriquecer a experiência, manter certas actividades e fazer uma melhor utilização das funções intelectuais e mentais. Mesmo quando se torna mais demorado o funcionamento psicológico, é possível manter e mesmo intensificar o seu valor. O que conta não é o que se perde, mas aquilo com que se fica (Berger & Poirer, 1995).

O envelhecimento e desenvolvimento são conjuntos de fenómenos dinâmicos que evocam transformações do organismo de natureza biológica ou psicológica, em função do tempo. Se a psicologia do envelhecimento não pode ser considerada independente da psicologia do idoso, convém, apesar de tudo, distingui-las. O termo «senescência», deve considerar-se sinónimo de envelhecimento patológico (Fontaine, 2000).

Pode-se então dizer que o aumento do número de pessoas idosas originou um problema novo na sociedade, que é o da psicopatologia da idade avançada. Esta psicopatologia, tal como o nome indica, está associada aos processos e alterações psicológicas pelos quais o indivíduo passa na transição da vida activa para uma vida mais calma e sedentária, repleta de modificações dos hábitos e responsabilidades a que o indivíduo esteve acostumado durante toda a vida. Essa transição, na maioria das vezes, ocorre sob um processo sinuoso, trazendo na maioria dos casos complicações aos mais variados níveis (Cristo, H., 2004). Modificações tais como, as deficiências hormonais, associadas às mudanças da menopausa nas mulheres, que têm lugar, em média, entre os 40 e 55 anos de idade, o que poderá provocar em algumas delas, humor alterado, nervosismo, cefaleias, palpitações cardíacas, insónias, fadiga e depressão (Woods, 1984 Ap. Phipps, Long, Woods, Cassmeyer, 1991). No entanto, segundo os mesmos autores, essas mudanças psicológicas, podem não ser apenas precipitadas pela deficiência hormonal, como também podem estar mais apropriadamente relacionadas com os ajustamentos, pessoais e de estilo de vida, que ocorrem nos anos do período adulto médio, tais como alterações no sistema familiar, como filhos que saem de casa, doenças ou morte de cônjuge, e doenças ou morte de pais, contribuindo assim para as dificuldades emocionais que as mulheres experimentam nesta fase da vida.

Staab e Hodges (1997, Ap. Imaginário, C., 2002), fazem uma definição pluridimensional do processo psicopatológico que ocorre no envelhecimento de acordo com o declínio e perda de algumas características fundamentais (auto-estima,

autonomia, domínio do ambiente, equilíbrio na personalidade e declínio de capacidade de mudança (Hoffman & Harris, 2002) referindo para isso, que é fundamental cultivar uma perspectiva de orientação para o estado de maturação, contrariando a tendência actual que considera a velhice como sendo a última metade da vida, um declínio, um processo de degeneração que conduz à incapacidade, a um auto-conceito negativo e a uma baixa auto-estima, tendo a morte como resultado final.

No entanto, existem casos em que essa psicopatologia não ocorre, demonstrando esses indivíduos um comportamento adaptado ao ambiente, que leva a um bem-estar psicológico ou à satisfação com a vida.

Fontaine (2000) é um dos autores que defende esta ideia, referindo que os efeitos do envelhecimento, por razões ainda obscuras, não são homogêneos, até porque as pessoas idosas são muito diferentes e nenhum indivíduo envelhece de igual forma. A decadência acompanha de perto o bem-estar e numerosas investigações dedicam-se actualmente a uma melhor compreensão desta heterogeneidade entre os idosos. Seguidamente, nem todos os nossos órgãos e funções psicológicas envelhecem ao mesmo ritmo. Algumas pessoas mostram-se resistentes ao envelhecimento, chegando mesmo a mostrar melhor desempenho com a idade, ao passo que outras declinam ao sofrerem um processo patológico.

O ser humano evolui psicologicamente até ao fim da sua vida: “Envelhecemos psiquicamente e vivemos psiquicamente” (Champagne, s.d., Ap. Berger & Poirer, 1995). Esta evolução permite-lhe conservar a autonomia ou o poder de agir ou não agir e de mudar a orientação da sua conduta. A pessoa autónoma é independente e capaz de se adaptar a todas as situações.

### **2.8.1. Auto-Conceito**

Não existem dúvidas quanto ao consenso existente na importância do auto-conceito enquanto entidade estrutural e dinâmica da personalidade do indivíduo. Por outro lado em termos conceptuais torna-se mais difícil chegar a igual consenso, devido ao número elevado de definições e termos utilizados na sua apresentação. Actualmente devido a esta imprecisão assiste-se a uma tendência para a utilização de dois termos, auto estima e auto-conceito (Fox, 1997).

(Roy, 1986, Ap. Berger & Poirer, 1995) concordam com esta perspectiva de utilização de dois termos, e referem ainda haver uma agressão ao auto-conceito.

Agressão à integridade pessoal passa pelo conceito da auto-imagem, isto é, “o conjunto das crenças e dos sentimentos que o indivíduo tem acerca de si próprio num dado momento, quer dizer, as suas percepções internas e a sua percepção das reacções dos outros. Portanto, o auto-conceito compreende a imagem corporal e auto-estima.

O constructo “Auto-conceito” é definido por inúmeras e diferentes formas e por vários autores que interpretam, de acordo com as suas investigações e objectivos. James (1890, Ap. Paciência, F., 2003) abriu o caminho para futuras investigações e novos conhecimentos, a partir do momento em que referiu a existência de um Auto empírico que é constituído por três componentes principais (Auto material, social e espiritual). Assim, foram realizadas novas investigações por Cooley (1912, Ap. Paciência, F., 2003) com a teoria do “*Looking Glass Self*” (o indivíduo “observa-se” a si próprio da forma como é observado pelos outros indivíduos e depois com Mead (1934, Ap. Paciência, F., 2003) que reforça a teoria de Cooley dando mais ênfase à interacção social e ao papel desta na forma como nos comportamentos perante os outros.

Na década de 60 e 70, surgem novas definições que conferem ao Auto-conceito uma estrutura “organizada e evolutiva” (Rogers, 1967, Ap. Paciência, F., 2003), não só este autor defende esta posição, como também Combs (1971, Ap. Paciência, F., 2003) um pouco mais tarde vem definir Autoconceito como a organização das percepções acerca de si mesmo que faz o indivíduo ser quem é. Também é designado como uma estrutura “complexa e dinâmica” (Purkey, 1970, Ap. Paciência, F., 2003), dando-lhes desta forma uma nova dimensão que Shavelson *et al.* (1976) definem como a percepção que a pessoa tem de si própria, formada na sua experiência como o ambiente e em particular com os “outros significativos”. Aqui pode-se constatar que existem avanços na definição do constructo, pois é evidente a evolução a que este foi sujeito. Fox (1992, Ap. Paciência, F., 2003), considera auto-conceito, uma “auto descrição” que se refere à variedade de atributos e papéis através dos quais os indivíduos avaliam a si próprios para estabelecer julgamentos de auto-estima, podendo estes melhorar a forma como se sentem consigo próprios através de ajustamentos comportamentais.

Para além destas definições, existem muitas outras, todas com uma linha comum entre todas elas, a forma como o indivíduo se auto-avalia através das percepções que possui e experimenta durante as suas acções e comportamentos vai fazer com que reaja de forma diferente perante as circunstâncias que surjam durante todo o seu tempo de vida. Assim sendo e segundo Paciência (2003), desta forma poderá realizar (agindo),

associar (através das auto percepções que possui) e finalmente reajustar os seus comportamentos de forma a melhorar o seu Auto-conceito.

### **2.8.2. Ansiedade e Stress**

Nos dias de hoje, o stress é entendido como uma doença do século, sendo definido das mais diversas formas, pelos mais variados autores.

O stress começou por ser um conceito biológico relativo à homeostasia fisiológica, tendo sido absorvido mais tarde pelas ciências sociais e humanas e pelo senso comum para traduzir o mal-estar face ao quotidiano (Goleman, 2000).

As definições mais antigas retratam o stress como um conjunto de fenómenos genéricos não específicos provocados por uma exposição súbita do organismo a diversos agentes de agressão, aos quais não está nem quantitativa nem qualitativamente adaptado. Seguindo a mesma ordem de ideias (Berger & Poirer, 1995), definem o stress como um estado dinâmico que aumenta a resistência do organismo aos agentes agressores. Estes podem ser de ordem física, química, fisiológica, emocional ou estarem ligados a factores de desenvolvimento. Estes agentes suscitam reacções fisiológicas do sistema nervoso autónomo, do sistema endócrino, do hipotálamo e do córtex cerebral que por sua vez influenciam todos os outros sistemas e todos os outros órgãos.

Segundo os autores (Haber, 1979 & Wilson, 1982), a ansiedade está ligada ao stress e é, simultaneamente, uma reacção emotiva e fisiológica. È vivida com intensidades diferentes e manifesta-se de várias formas (sensação sufocante ou de asfixia, dispneia, etc.). Uma reacção de ansiedade intensa pode mesmo provocar hiperventilação, quer dizer aumento da frequência e da amplitude respiratória (Brashear, 1984).

A ansiedade torna-se então uma das principais manifestações de solidão dos idosos, definindo-se como um sentimento de desconforto e de tensão que o indivíduo sente face à vida e à eminência de um perigo indeterminado.

Actualmente, o conceito de stress abrange as reacções emocionais e cognitivas relativas às ameaças e desafios inerentes ao quotidiano e aos acontecimentos de vida que o indivíduo experiêcia.

Para vários autores, o stress verifica-se quando há um desequilíbrio entre as exigências ambientais e as capacidades de resposta do organismo. Se o indivíduo percebe que a exigência da situação é maior do que a capacidade de resposta, sente-se

ameaçado ou em stress, e quantos mais acontecimentos stressores o indivíduo experienciar mais elevado será o grau de stress e maior será o risco de doença (Bennett, 2000; Paúl & Fonseca, 2001; Hoffman & Harris, 2002).

### **2.8.3. Auto-estima**

Apesar da ausência de doença permitir ao indivíduo despende a energia necessária para se realizar pessoalmente, só por si ela não assegura um envelhecimento satisfatório. Deve ser combinada com um estado de espírito e atitudes psicológicas adequados, pois tudo o que se passa sob o ponto vista físico afecta o estado psíquico e vice-versa (Berger & Poirier, 1995). Deste modo, um dos mais importantes pontos sobre os quais o indivíduo se questiona é o seu valor enquanto pessoa e como constituinte de uma sociedade repleta de ideologias e valores.

A auto-estima é a percepção que o indivíduo tem do seu valor pessoal e os sentimentos emocionais que essa percepção desencadeia.

Vários autores referem que a auto-estima é o resultado directo das interacções sociais, sendo por isso o suporte social e o reforço positivo cruciais para a tentativa do controlo individual e conseqüente desenvolvimento da auto-estima (Hoffman & Harris, 2002).

Quando se fala em envelhecer bem, tanto do ponto de vista físico como mental, faz-se referência a um indivíduo que se sente bem na sua pele, auto-estima-se e sabe aceitar-se tal como é. No caso destes indivíduos, os Idosos, a capacidade de estimarem-se a si próprios permite-lhes adaptarem-se às mudanças relacionadas com o processo de envelhecimento, de modo a sentirem-se amados, a tolerarem a frustração da paragem do trabalho e a continuarem a querer realizar-se e a evoluir como seres humanos (Berger & Poirier, 1995).

Dando continuidade ao que foi referido anteriormente, sobre os idosos, a baixa de auto-estima é frequente nas pessoas com estas idades, estando relacionada com diferentes factores, entre os quais a saúde, a situação sócio-económica, o nível de interacção social bem como a situação de vida e o estado marital.

#### **2.8.4. Auto-eficácia**

Esta necessidade ou factor psicológico foi definida/o por diversos autores como a crença do indivíduo na sua competência ou capacidade para realizar um determinado comportamento, de modo a organizar e executar as acções necessárias nas diferentes situações da vida quotidiana (Bandura, 1986, Ap. Mota & Sallis, 2002, Bandura, 1995, Ap. Fontaine, 1999; Deforche, 2000).

A auto-eficácia (acompanhada das percepções de controlo e mestria) e os atributos da personalidade internos estáveis e controláveis parecem ser indicadores significativos para uma resposta afectiva positiva na percepção do progresso na actividade física e, em consequência disto, de uma maior motivação para a participação ou manutenção dessa mesma actividade (Weinberg *et al.*, 2000, Ap. Mota & Sallis, 2002).

### **2.9. Alterações Psicológicas advindas do exercício**

O exercício físico deveria fazer parte integrante do modo de vida do idoso, porque o sedentarismo é muito nocivo e representa mesmo um risco para a saúde. O exercício permite ao idoso desenvolver uma atitude positiva e dinâmica quanto à saúde e ao bem-estar, e são numerosos os benefícios que dele consegue retirar.

No campo psicológico, é pois de esperar que os indivíduos idosos com a prática de uma actividade regular, aumentem os seus níveis de aptidão física e atenuem os efeitos do envelhecimento.

Quando se chega a idoso a sociedade liberta-os do trabalho, podendo conduzir a uma degenerência corporal onde a perda de autonomia leva o indivíduo a ficar com uma baixa auto estima. O fazer parte de uma classe de actividade física possibilita a estes indivíduos uma manutenção da integridade do eu, levando-o a manter o auto controlo e elevando a auto estima, gerando assim uma autonomia para as tarefas do dia a dia (Santiago, 1998).

Foram efectuados vários estudos sobre os benefícios psicológicos do exercício em idosos, em que os resultados são sugestivos e apontam para uma grande variedade de benefícios. O exercício na terceira idade parece estar associado a importantes benefícios psicológicos, tais como as características da personalidade, promoção e

melhoria da auto-eficácia, da satisfação com a vida, da felicidade e da qualidade de vida em geral, diminuição dos níveis de tensão, ansiedade e depressão (Cruz, Machado e Mota, 1994).

Segundo Ostrow (1984), citado por Gambetta e DePaux, (1995) o exercício físico está associado à redução de stress, ao aumento da percepção positiva de saúde e à melhoria do estado de espírito.

A ligação entre a actividade física e a saúde mental é bastante real. Sem a quantidade necessária de oxigénio no cérebro a pessoa pode ter dificuldades em pensar claramente, podendo aumentar os episódios de depressão, tornando-se incapaz de se adaptar emocionalmente de uma forma apropriada (McKenziel, s.d., Ap. Berger & Poirer, 1995).

Para finalizar, podemos dizer que as actividades contribuem para o equilíbrio psíquico e afectivo do idoso, proporcionando segurança e integração social quando estas actividades são realizadas de preferência em grupo, entre pessoas com aptidões ou ainda com indivíduos que apresentem preferências semelhantes. Assim, e segundo a Organização Mundial de Saúde (1998b), como benefícios sócio-culturais imediatos, temos o investimento que é feito no indivíduo idoso, assistindo-o para que desempenhe um papel mais activo na sociedade, e a promoção da integração cultural e social, particularmente quando o programa de exercício físico é desenvolvido em grupos pequenos. Como benefícios a longo prazo, são apresentados a promoção da integração, a formação de novas amizades, a manutenção do papel desempenhado ou a aquisição de um novo papel positivo na sociedade e, por fim, a promoção de uma actividade inter-gerações, que possibilitará ao idoso reviver sensações agradáveis e manter contacto com indivíduos com outras experiências, ideias e perspectivas de vida (Chodzko-Zajko, 2000).

### **2.9.1. Exercício e Estados de Humor**

A saúde mental do ser humano é altamente influenciada por factores positivos e negativos que caracterizam os estados de humor. Como factores negativos temos a tensão, depressão, raiva, fadiga e confusão, e como factores positivos, temos o vigor, compondo estes no seu conjunto o “modelo de saúde mental” denominado de “perfil iceberg” (Morgan, 1985, Ap. Hoffman & Harris, 2002).

Pesquisas utilizando o “Profile of Mood States” (POMS) mostraram alguma consistência da teoria de que o exercício tem a capacidade de melhorar os estados de humor (Lichtman & Poser, 1983; Berger & Owen, 1983; Cruz & Mota, 1997). Um dos indicadores mais claros de que o exercício altera os estados de humor através de uma acção somática é a significativa redução do estado de ansiedade verificada após ter terminado o exercício (Raglin, 1990).

Estudos realizados revelaram que indivíduos inseridos na prática de actividades físicas, organizada em programas sistemáticos, apresentam diminuições significativas de tensão/ansiedade e ira/hostilidade, quando comparados com indivíduos do grupo de controlo (Bergen & Owen, 1983; Markoff *et al.*, 1982, Ap. Cruz *et al.*, 1996; Machado & Ribeiro, 1991; Cruz & Mota, 1997). Estudos semelhantes mostram que o exercício aeróbico possui propriedades de melhoria do humor, exibindo os indivíduos sujeitos a actividade física respostas muito positivas na maioria dos factores de humor e um alto valor de satisfação após o exercício (Zervas *et al.*, 1993).

As alterações de humor verificadas durante e após a realização de uma actividade física podem ser responsáveis, em grande medida, pela grande adesão a programas de actividade física regular (Cruz *et al.*, 1996).

### **2.9.2. Exercício e Depressão**

Quem de nós nunca esteve triste, alguma vez na vida? A depressão é conhecida, popularmente, como uma alteração, mais ou menos duradoura, do estado de ânimo, que produz apatia e episódios frequentes de choro. Deste modo, não é fácil saber, por exemplo, qual é a fronteira que separa a tristeza da depressão; ou se esta é uma doença ou um sintoma; ou que tipos de depressão são possíveis distinguir.

A depressão é uma das afecções mais frequentes nas pessoas de idade, a sua prevalência é tal que lhe chamam “a constipação benigna dos velhos”. É um dos maiores problemas que melhor ilustra a não especificidade da doença nos idosos, sendo a maior parte das vezes atípica, coexistindo com a doença física. É por isso que nem sempre é fácil determinar se o idoso está deprimido e se o nível de depressão é moderado ou grave (Berger & Poirer, 1995). A depressão ligeira ou moderada pode reduzir-se através da realização de exercício físico, podendo obter-se um estado psicológico estável. É também sugerido que o exercício pode ser tão eficaz como a medicação no alívio dos sintomas de depressão leve a moderada (Slon, 2003).

Recentemente foram realizados alguns estudos e os dados obtidos por este último autor, vieram de certa forma confirmar e concordar, com outras conclusões tiradas em pesquisas realizadas por diversos autores, as quais evidenciaram que o exercício era eficaz na redução da depressão, tanto em sujeitos psicologicamente “normais” como em sujeitos “anormais”. Por outras palavras, os grupos de exercício evidenciaram maiores reduções nos níveis de depressão, comparativamente aos grupos que não faziam exercício, podendo-se também constatar que os indivíduos mais velhos apresentavam maiores reduções na depressão do que os mais novos (North *et al.*, 1990).

O exercício físico pode ser então considerado como um anti-depressivo que poderá ter efeitos positivos, os quais são revelados por alguns autores, destacando-se como mais importantes:

- O aumento do fluxo sanguíneo e a oxigenação que acompanham o exercício podem ter um efeito benéfico a nível do Sistema Nervoso Central;
- O exercício aumenta os níveis de norepinefrina, sabendo-se que os níveis baixos de norepinefrina estão associados à depressão;
- O desenvolvimento de um sentimento de mestria e auto-controlo faz melhorar os estados depressivos;
- A melhoria da auto-imagem e do auto-conceito, que podem funcionar para prevenir e melhorar a depressão (Sine, 1984, Ap. Cruz *et al.*, 1996).

No entanto, mesmo com todas estas justificações, existem ainda alguns autores que não concordam com a importância que é atribuída ao exercício em situações de alívio dos sintomas depressivos. Como por exemplo, os autores, Silva e Araújo (2000), referem que são inúmeras as razões que tornam difícil a definição clara da natureza dos efeitos do exercício nos síndromes depressivos ou noutras alterações do humor, sendo uma das principais razões a dificuldade em definir, sem ambiguidade, os quadros clínicos da depressão.

### **2.9.3. Exercício e Ansiedade**

Antes de começar a modificar o comportamento ou a introduzir modificações na vida do idoso, é necessário eliminar as causas de stress e ansiedade. Um dos meios mais eficazes para reduzir os sintomas de ansiedade é muitas vezes propor-lhe actividades estimulantes ou interessá-lo em qualquer trabalho ou ocupação. No entanto, a decisão deve partir dele (Berger & Poirier, 1995).

Ao longo destes anos têm sido pesquisas neste âmbito, na relação entre exercício e ansiedade, e as quais têm demonstrado que a ansiedade físico-social ou a apreensão sobre o corpo e a aparência são factores predictores dos comportamentos para a adesão ao exercício físico (Hoffman & Harris, 2002). Alguns estudos permitem concluir que o exercício aeróbico ter efeitos mais fortes no estado de ansiedade que o exercício anaeróbico (Long & Stavel, 1995, Ap. Cruz *et al.*, 1996; biddle, 1995; Hoffman & Harris, 2002), o que parece ser independente da idade e da condição de saúde (Petruzzelo *et al.*, 1991).

#### **2.9.4. Exercício, Auto-conceito, Auto-estima e Auto-eficácia**

Distinção entre Auto-conceito e Auto-estima tem sido um tema de estudo controverso pois são por vezes utilizados de forma pouco diferenciada, no entanto, são dois conceitos que são influenciados positivamente pelo exercício físico e por sua vez promove uma auto-eficácia.

Segundo Vaz Serra (1988, Ap. Paciência, F., 2003) a auto-estima é considerada a outra faceta do auto-conceito e define-se como a avaliação que o indivíduo faz das suas qualidades ou dos desempenhos, virtudes ou valor moral. Desta forma pode ser considerada a parte afectiva do auto-conceito, bem como a sua faceta mais importante.

Weiss (1987, Ap. Paciência, F., 2003) refere-se à auto-estima como a componente avaliativa e efectiva do próprio autoconceito, ou seja, refere-se aos julgamentos qualitativos ligados às descrições do “Eu”. Sonstroem e Potts (1996) afirmam que o auto-conceito nos dá uma descrição ou imagem do “Eu”, enquanto que a auto-estima se refere às avaliações e sentimentos que nós atribuímos ao nosso auto-conceito.

Estudos feitos sugerem que uma auto-estima mais positiva e níveis mais elevados de auto-conceito estão associados a níveis mais elevados de aptidão física, nomeadamente em termos de força física e gordura corporal (Cruz *et al.*, 1996).

Como disse Hoffman e Harris (2002), quanto maior for a duração do programa de exercício maiores seriam as probabilidades de impacto na promoção do auto-conceito, sendo demonstrado também que o exercício influencia positivamente as percepções das capacidades físicas, como, por exemplo, da auto-eficácia, dando possibilidades ao indivíduo de desenvolver as suas capacidades físicas e de mestria, visando assim a obtenção de sucesso.