

**Universidade do Porto**

Faculdade de Ciências do  
Desporto e de Educação Física

# **Motivações para a aderência ao exercício físico regular em populações especiais**

**António José da Cunha  
Lourenço**

April de 2002



# UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE CIÊNCIAS DO DESPORTO E DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Motivações para a aderência ao exercício físico regular  
em populações especiais.

Dissertação apresentada com vista  
à obtenção do grau de Mestre  
(Decreto-Lei nº 216/92 de 13 de  
Outubro) em Ciências do Desporto,  
área de especialização em Actividade  
Física Adaptada.

ORIENTADOR: Professor Doutor José Alves

CO-ORIENTADOR: Dr. José Alberto Silva

António José da Cunha Lourenço

Porto, Abril de 2002

## AGRADECIMENTOS

A concretização de um trabalho desta envergadura não é uma tarefa simples. O caminho a percorrer é agreste, muitas vezes virgem e em algumas situações, aparentemente intransponível. Torna-se pois importante sentirmos o apoio e o carinho daqueles que nos são mais significativos para que intrinsecamente nos possamos motivar, e também por eles concluirmos este desafio.

Desta forma, gostaria de agradecer a todos aqueles que de uma forma amiga e despreziosa, contribuíram decisivamente para a conclusão deste trabalho:

Ao Doutor Jorge Polónia, pela sua paciência e disponibilidade demonstrada;

À Dr.<sup>a</sup> Teresa Rodrigues, médica do Hospital Distrital de Santarém, pela colaboração prestada em passar os questionários;

Aos colegas e amigos de mestrado, Ricardo e Luísa, o apoio, o incentivo e a boa disposição transmitido;

Às eternas amigas, Becas, Cila e Irene, bem como aos meus alunos da Escola Superior de Educação da Guarda, pela boa vontade sempre demonstrada em passar os questionários;

À Helena Victor, pela ajuda no tratamento estatístico;

Ao colega João Vinagre, pelos questionários passados;

À Dr.<sup>a</sup> Olga da biblioteca do Instituto Politécnico da Guarda, toda a disponibilidade sempre demonstrada;

A todos os colegas do Departamento de Ciências do Desporto e de Educação Física, da Escola Superior de Educação da Guarda, pelos apoios sempre transmitidos;

Ao Professor Doutor Mário Cameira Serra, pelos esclarecimentos relativamente aos procedimentos estatísticos a realizar;

Ao não de sempre, mas para sempre amigo, Luís Cid, pelos incentivos, pela boa disposição transmitida, pelas confidências, pela troca de ideias, pelas suas críticas e sugestões, mas acima de tudo, pela sua amizade;

Ao Dr. José Alberto Silva por ter acreditado sempre na concretização deste trabalho;

Ao Professor Doutor José Alves, pelos conhecimentos transmitidos, pela paciência e pela amizade;

À minha família, em particular à minha esposa Ana Paula, pela paciência, confiança e apoios constantes,

a todos, OBRIGADO !

*ÍNDICE*

## ÍNDICE GERAL

### I - INTRODUÇÃO

1.1 - Justificação do estudo.....	2
1.2 - Objectivos e hipóteses de estudo .....	5
1.2.1 – Objectivos.....	5
1.2.2 - Hipóteses .....	5

### II - REVISÃO DA LITERATURA

2.1 - O exercício físico e a saúde.....	7
2.1.1 – O exercício físico como promotor de saúde e bem estar .....	7
2.1.2 - Recomendações específicas .....	11
2.1.3 – Os riscos do exercício físico.....	12
2.1.4 – Síntese .....	14
2.2 – A hipertensão arterial .....	15
2.2.1 - Nota prévia.....	15
2.2.2 – Conceito de PA .....	15
2.2.3 - Conceito de pressão arterial sistólica (PAS) e de pressão arterial diastólica (PAD).....	16
2.2.4 – A resistência periférica total (RPT) e sua relação com a PA.....	16
2.2.5 – Conceito de HA .....	16
2.2.6 - Patogénese da HA .....	18
2.2.7 - Diagnóstico e sintomas .....	20
2.2.7.1 – A auto-medição da PA .....	21
2.2.7.2 – Monitorização Ambulatória da Pressão Arterial (MAPA) .....	21
2.2.8 - Os riscos da HA .....	21
2.2.9 - Como prevenir, controlar e/ou tratar a HA .....	22
2.2.9.1 – Terapêutica medicamentosa .....	23

2.2.9.2 – Terapêutica não medicamentosa .....	24
2.2.10 - Grupos especiais .....	29
2.2.10.1 – A HA associada às crianças e adolescentes.....	29
2.2.10.2 – A HA associada à gravidez .....	30
2.2.10.3 - A HA associada aos idosos.....	31
2.2.10.4 - A HA associada a doenças cardiovasculares .....	31
2.2.10.5 - A HA associada a outras doenças .....	31
2.2.10.6 - A HA associada a grupos étnicos .....	32
2.2.11 - A eficácia do exercício físico em baixar a PA.....	33
2.2.12 - Os antihipertensores e o exercício físico .....	34
2.2.13 - Efeitos a longo prazo do exercício físico na PA .....	34
2.2.14 – Qual o melhor exercício para baixar a pressão arterial (PA)? .....	35
2.2.15 – Síntese .....	36
2.3 – Estudo das motivações para a prática desportiva no âmbito da psicologia do desporto .....	38
2.3.1 – O Exercício Físico e a Saúde na perspectiva da Psicologia .....	38
2.3.2 - Conceito de Motivação.....	41
2.3.3 - As fontes de Motivação.....	43
2.3.4 – Motivações para a prática do exercício físico e razões para a não aderência ou abandono em jovens e adultos.....	46
2.3.5 – Motivações para a prática do exercício físico e razões para a não aderência em populações especiais .....	50
2.3.6 - As Teorias da Motivação.....	51
2.3.7 – As Perspectivas de Abordagem da Motivação.....	53
2.3.7.1 - Teoria da Realização das Necessidades .....	56
2.3.8- O Modelo Cognitivo.....	58
2.3.8.1 – As Teorias da Atribuição .....	58
2.3.8.2 – Teoria do Comportamento Planeado e Teoria da Acção Racional .....	62
2.3.9 - Os Modelos Sociocognitivos .....	64
2.3.9.1 - Teoria da Auto-eficácia .....	65
2.3.9.2 - Teoria da Competência Percebida.....	67

2.3.9.3 - Teoria dos Objectivos de Realização.....	69
2.3.9.4 – Teoria da Avaliação Cognitiva.....	71
2.3.10 - O Modelo Integrado de Motivação.....	72
2.3.11 – Clima Motivacional .....	75
2.3.12 – Síntese .....	76
Conclusão Final .....	77
<b>III - MATERIAL E MÉTODOS</b>	
3.1 - Nota prévia.....	80
3.2 - Métodos de pesquisa .....	80
3.3 - Amostra.....	80
3.3.1 - Critérios de inclusão.....	84
3.4 - Instrumento .....	84
3.5 - Procedimentos .....	85
3.5.1 – Procedimentos relativos à primeira fase do trabalho.....	85
3.5.2 - Procedimentos relativos à segunda fase do trabalho.....	86
3.5.3 - Procedimentos estatísticos relativos à primeira fase do trabalho.....	87
3.5.4 - Procedimentos estatísticos relativos à segunda fase do trabalho....	104
<b>IV - APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b>	
4.1 – Nota prévia.....	107
4.2 – Apresentação e Discussão dos resultados .....	107
4.2.1 – Factores mais importantes .....	107
4.2.2 – Factores menos importantes .....	121
4.2.3 – Comparação entre factores motivacionais dos hipertensos e normotensos .....	124
<b>V – CONCLUSÕES</b>	
5.1 – As principais conclusões .....	129
5.2 - Sugestões de futuras investigações.....	130

VI – BIBLIOGRAFIA

Bibliografia ..... 132

VII – ANEXOS

Anexo 1  
Anexo 2  
Anexo 3  
Anexo 4

**ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1 - As principais fontes de motivação..... 43  
Figura 2 - Representação adaptada do modelo interaccionista ..... 54  
Figura 3 – Esquema adaptado representativo da teoria da realização das necessidades ..... 57  
Figura 4 - Modelo geral relativo aos estudos realizados no âmbito das teorias da atribuição..... 59  
Figura 5 - Representação do modelo atribucional de Weiner..... 61  
Figura 6 - Modelo representativo do envolvimento na prática desportiva ..... 63  
Figura 7 - Relação entre as fontes de informação da eficácia pessoal, expectativas de auto-eficácia e rendimento ..... 66  
Figura 8 - Modelo para o desenvolvimento da motivação para a competição de Harter (1978)..... 68  
Figura 9 - Representação do modelo integrado de motivação no desporto, proposto por Weiss e Chaumeton..... 73

**ÍNDICE DE GRÁFICOS**

Gráfico 1 – Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 7 .... 109  
Gráfico 2 - Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 21 ... 109  
Gráfico 3 - Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 35 ... 109  
Gráfico 4 – Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 2 .... 110

Gráfico 5 - Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 16 ...	110
Gráfico 6 - Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 30 ...	110
Gráfico 7 – Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 3 ....	111
Gráfico 8 - Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 17 ...	111
Gráfico 9 - Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 31 ...	111
Gráfico 10 - Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 13 .	112
Gráfico 11 – Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 27	112
Gráfico 12 - Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 41 .	112
Gráfico 13 - Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 7 ...	116
Gráfico 14 – Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 21	116
Gráfico 15 - Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 35 .	116
Gráfico 16 - Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 3 ...	117
Gráfico 17 - Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 17 .	117
Gráfico 18 – Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 31	117
Gráfico 19 - Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 2 ...	118
Gráfico 20 - Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 16 .	118
Gráfico 21 – Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 30	118
Gráfico 22 - Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 9 ...	119
Gráfico 23 - Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 23 .	119
Gráfico 24 - Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 37 .	119
Gráfico 25 – Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 48	119
Gráfico 26 - Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 11 .	122
Gráfico 27 - Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 25 .	122
Gráfico 28 - Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 39 .	123

## ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 - Número de questionários preenchidos por sexo e respectiva percentagem, média de idades e desvio padrão.....	81
Quadro 2 - Número de questionários preenchidos pelos hipertensos e pelos normotensos, por sexo e respectiva percentagem, média de idades e desvio padrão.....	81

Quadro 3 - Caracterização do grupo dos hipertensos, relativamente à actividade física.....	82
Quadro 4 - Caracterização do grupo dos normotensos, relativamente à actividade física.....	83
Quadro 5 – Valor médio, desvio padrão e número da amostra, por categoria e referentes a cada afirmação.....	87
Quadro 6 – Correlações entre as afirmações (Correlation Matrix) .....	89
Quadro 7 – Valor médio das novas variáveis (afirmações) .....	90
Quadro 8 – Quadro resumo de algumas informações estatísticas.....	92
Quadro 9 – Identificação do valor do coeficiente de fiabilidade interna alfa (alpha), para cada uma das 14 categorias ou dimensões.....	93
Quadro 10 – Teste de KMO e de Bartlett realizado às 14 categorias. ....	94
Quadro 11 – Apresentação da variância total explicada .....	96
Quadro 12 – Indicação do “peso” que cada afirmação tem para a definição da sua categoria (Factor Matrix) .....	98
Quadro 13 – Identificação da comunalidade de cada uma das afirmações. ....	100
Quadro 14 – Correlações residuais.....	101
Quadro 15 – Hierarquia dos valores médios e desvios padrão obtidos nas diferentes categorias e apresentados pelos hipertensos, para se envolverem em actividades físicas .....	113
Quadro 16 - Hierarquia dos valores médios e desvios padrão obtidos nas diferentes categorias e apresentados pelos normotensos, para se envolverem em actividades físicas .....	115
Quadro 17 – Valores médios; desvio padrão; diferença média entre as categorias e valores do teste – <i>t</i> nos normo e hipertensos .....	125

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Benefícios psicológicos do exercício .....	10
Tabela 2 – Classificações dos níveis da pressão arterial em adultos com mais de 18 anos .....	18
Tabela 3 – Estratificação do risco e definição do tratamento .....	23

Tabela 4 – Comparação dos efeitos dos diferentes procedimentos no tratamento da hipertensão .....	27
Tabela 5 - Valores da pressão arterial (mmHg) para o percentil 95 em crianças do 1 aos 17 anos de idade .....	30
Tabela 6 - Ordenação da importância dos motivos para a prática e competição desportiva .....	48
Tabela 7 - Ordenação da importância das razões para o abandono da competição desportiva .....	50

## RESUMO

O nosso estudo pretendeu conhecer os principais factores motivacionais que conduzem os hipertensos a praticar exercício físico regular.

A nossa amostra foi constituída por 199 indivíduos, dos quais 48 hipertensos (20 do sexo masculino e 28 do feminino), com uma média de idades de 52 anos e 151 normotensos (69 do sexo masculino e 82 do feminino) e com idades médias de 41 anos.

O instrumento utilizado foi o E.M.I.-2 (Exercise Motivation Inventory-2) e foi traduzido e validado para a população portuguesa.

Os resultados indicaram que os factores motivacionais mais importantes para a aderência ao exercício físico regular, em hipertensos são: para se Manterem Saudáveis; para evitarem Doenças; pela sensação de Revitalização; para melhorarem a Agilidade e para gerirem o "Stress". Por outro lado, o Reconhecimento Social; Competição; Afiliação; Desafio e Aparência, foram apontados como sendo os menos importantes. Por sua vez, os normotensos apresentaram como factores mais importantes: para se Manterem Saudáveis; pela sensação de Revitalização; para evitarem Doenças; o Prazer; para melhorarem a Agilidade e desenvolverem a Força e Resistência. Como menos importantes, indicaram: o Reconhecimento Social; Competição e a Saúde.

Foi assim possível concluir que tanto os hipertensos como os normotensos, para aderirem ao exercício físico, não apresentam um único motivo, mas sim vários. Por outro lado, os primeiros desvalorizam os aspectos relacionados com o divertimento ou o lazer sendo estes relegados para um segundo plano, acontecendo o contrário com os segundos.

**Palavras chave:** Hipertensão - saúde - exercício físico - motivação - populações especiais

## ABSTRACT

It was intended with this study to find out the major motivating factors which lead hypertensive people to practise physical exercise regularly.

The representative illustration was set up by 199 people, 48 among them hypertensive (20 males and 28 females) with an age average of 52 years old. The other 151 (69 males and 82 females) aged within 41 years old were considered normal regarding their tension.

The E.M.I.-2 (Exercise Motivation Inventory-2) was the document used. It was translated and applied to the portuguese population.

The results have shown that the most motivating factors which lead hypertensive people to practise physical regularly are the following: keeping Healthy; avoiding Diseases; having the sense of Revitalisation; improving Agility and being able to manage Stress. On the other hand, Social Recognition; Competition; Affiliation; Challenge and Appearance are listed down as being the least important factors. As far as people with normal tension are concerned, it has been mentioned that they practise physical exercise in order to keep Healthy; to have the sense of Revitalisation; to avoid Diseases; to improve their Agility; to have moments of Enjoyment and to develop their Strength and Endurance. Yet, they have pointed out as less important the following motives: Social Recognition; Competition and Health.

It was possible to conclude through the analysis of the results obtained that both the hypertensive and normotensive people have shown several motives to practise physical exercise. Moreover, it was also allowed to figure out that unlike the normotensive people the hypertensive have depreciated the aspects related to amusement and pleasure.

**Key words:** Hypertension - health - physical exercise - motivation - special populations

## RÉSUMÉ

Notre étude a prétendu connaître les principaux facteurs de motivation qui mènent les hypertendus à pratiquer de l'exercice physique régulièrement.

Notre échantillon a été constitué par 199 individus, dont 48 étaient hypertendus (20 du sexe masculin et 28 du sexe féminin), avec une moyenne d'âge de 52 ans et 151 normotendus (69 du sexe masculin et 82 du sexe féminin) avec une moyenne d'âge de 41 ans.

L'instrument utilisé a été le E.M.I.-2 (Exercise Motivation Inventory-2) et il a été traduit et adapté pour la population portugaise .

Les résultats ont indiqué que les facteurs de motivation plus importants pour la pratique d'un exercice physique régulier, chez les hypertendus sont: se Maintenir Sains; éviter les Maladies; la sensation de Revitalisation; améliorer l'Agilité et gérer le Stress. D'un autre côté, la Reconnaissance Sociale; la Compétition; l'Affiliation; le Défi et l'Apparence sont reconnus comme étant les moins importants. Par ailleurs, les normotendus ont indiqué comme facteurs plus importants: se Maintenir Sains; la sensation de Revitalisation; éviter les Maladies; le Plaisir; améliorer l'Agilité et développer la Force et la Résistance. Comme moins importants ils trouvent: la Reconnaissance Sociale; la Compétition et la Santé.

Alors on a pu conclure que soit les les hypertendus, soit les normotendus, n'ont pas un seul objectif pour pratiquer de l'exercice physique, mais plusieurs. D'un autre côté, les premiers n'ont pas donné d'importance aux aspects rapportés à l'amusement ou au loisir, qui ont été relégués à un seconde plan, contrairement aux normotendus.

**Mots-clé:** Hypertension - santé - exercice physique - motivation - populations spéciales

## **ABREVIATURAS**

AVC – Acidente Vascular Cerebral

ACSM – American College of Sports Medicine

EMI - Exercise Motivation Inventory

HA – Hipertensão Arterial

JNC V – Joint Nacional Committee (quinto)

JNC VI – Joint Nacional Committee (sexto)

MAPA – Monitorização Ambulatória da Pressão Arterial

PAD – Pressão Arterial Diastólica

PAS – Pressão Arterial Sistólica

RPT – Resistência Periférica Total

***I - INTRODUÇÃO***

## 1.1 - Justificação do estudo

Sempre que o nosso coração bate, empurra o sangue que circula pelos vasos sanguíneos fazendo-o chegar a todas as zonas do corpo. A força com que é empurrado contra as paredes internas destes vasos chama-se **Pressão Arterial** e sempre que esta apresenta valores mais altos do que os considerados normais designa-se de **Hipertensão**. Assim, podemos dizer que a hipertensão arterial se traduz pelo aumento da pressão sanguínea no interior das artérias.

Actualmente, esta doença atinge, quer em Portugal, quer no resto do mundo, um grande número de pessoas que, em muitos casos desconhecem. Desta forma, também não fazem nada para a evitar ou minimizar os seus efeitos.

Sabe-se hoje que a hipertensão arterial é um importante factor de risco para o aparecimento de doenças cardiovasculares (como o acidente vascular cerebral ou a doença coronária) que, em muitas situações, conduzem à morte (Wright, Swain e Branch, 1999).

Como já referimos anteriormente, muitos dos hipertensos ignoram sê-lo, isto porque esta doença não é, na maior parte das situações, acompanhada de sintomas e, em 95% dos casos as causas específicas são também desconhecidas. Isto significa que um hipertenso pode sê-lo durante algum tempo sem que sinta qualquer queixa ou mal-estar. É pois, por esta razão, que é importante mantê-la sob vigilância desde cedo.

Uma das possibilidades é medir a pressão arterial de forma regular. Ao ser medida, regista-se em primeiro lugar a pressão que o sangue exerce contra as paredes dos vasos sanguíneos no momento da sístole, ou contracção do coração. A este valor designa-se de **Pressão Arterial Sistólica (PAS)**. O segundo registo, refere-se à pressão do sangue quando o coração descansa entre duas contracções, chamando-se **Pressão Arterial Diastólica (PAD)**.

De acordo com American College of Sports Medicine (ACSM) (1993); 5º e 6º Relatório do Joint National Committee on Detection Evaluation and

Treatment of High Blood Pressure (JNC V e VI) (1993 e 1997); Franklin e Wappes (1996); Powers e Howley (1997); Adams (1998b); Bove e Sherman (1998a); Fagard (1999); Hanson (2000), tem-se pressão arterial normal quando os valores da PAS e PAD se encontram abaixo dos 140 mmHg e 90 mmHg respectivamente.

Uma vez que a hipertensão arterial não tem cura, o controlo da mesma revela-se fundamental. Neste sentido, o médico de família pode, de acordo com a gravidade da situação, optar por uma terapêutica medicamentosa, não medicamentosa ou mista.

O recurso aos medicamentos, apesar da sua eficácia já demonstrada (González-Juanatey, 1999), revela-se imperfeita pois é causadora de alguns efeitos secundários (Monteiro e Freitas, 1983; JNC V, 1993; Becerro, 1995; Motoyama, Sunami e Kinoshita, 1998).

No que diz respeito à terapêutica não medicamentosa, as indicações mais comuns referem-se à modificação de determinados hábitos de vida como a diminuição do consumo de álcool, tabaco, sal e a prática do exercício físico regular.

Sabe-se que o exercício físico, quando correctamente realizado, pode ser um precioso auxílio no controlo da hipertensão. Para além disto, e em casos específicos, é possível diminuir ou mesmo eliminar a terapêutica medicamentosa recorrendo a programas de trabalho de exercício físico aeróbio (Hagberg, 1990; Costa, 1991; JNC V, 1993; Shepard, 1994; Elrick, 1996a; Barata, 1997b; Swain e Kaplan, 1997; Silva e López, 2001). No entanto, apesar de serem bem conhecidos os potenciais benefícios da prática regular do exercício físico, quer para a pressão arterial elevada, quer para a saúde em geral, algumas pessoas continuam a optar por não serem suficientemente activas (Biddle e Nigg, 2000; Culos-Reed, Gyurcsik e Brawley, 2001).

Porquê ? Todos nós, de uma maneira ou de outra, tentamos procurar as razões pelas quais nos envolvemos ou não, numa determinada actividade física bem como os factores subjacentes que influenciam a nossa continuidade nessa actividade.

Ao longo dos últimos anos têm sido numerosos os trabalhos que se têm dedicado a compreender as motivações que induzem à prática desportiva

(Cratty, 1974; Alderman, 1983; Fernandes, 1986; Novais e Fonseca, 1997; 1998; Frias e Serpa, 1991; Fonseca, 1995, 1999a; Fonseca e Maia, 2000). Contudo, a investigação relacionada com as razões que os adultos normalmente apresentam para aderirem ao “*desporto de recreação ou a uma qualquer outra actividade física não desportiva*” (Novais e Fonseca, 1997: 373) não têm sido muito estudadas. Da mesma forma, também o estudo da motivação em contextos desportivos ou de actividade física em populações especiais se tem mantido aquém do que seria desejável (Treasure, Lox e Lawton, 1998; Reid e Prupas, (1998) citados por Reis (2000).

O conhecimento destas razões ou motivações pode, na opinião de Novais e Fonseca (1997: 373) ser extremamente útil pois permite “o *planeamento e desenvolvimento de programas de actividade física mais efectivos, não só em termos de adequação dos seus objectivos às aspirações e necessidades (...) mas também em termos económicos*”. Por outro lado, Frias e Serpa (1991: 169) salientam a possibilidade de se definirem “*técnicas susceptíveis de influenciar a persistência dos indivíduos nas actividades*”.

Tendo em conta que “*a importância do estudo da motivação dos indivíduos em contextos desportivos*” parece “*manter-se relativamente intacta ao longo dos tempos*” (Fonseca e Maia, 2000: 6), quisemos conhecer os motivos que os adultos hipertensos normalmente apresentam para se envolverem em programas de exercício físico, comparando-os com os dos normotensos para isso, e numa primeira fase, traduzimos e validámos para a língua portuguesa e para o nosso contexto socio-cultural um instrumento adequado aos nossos objectivos.

Daqui derivam as seguintes questões: «Quais os principais factores motivacionais que conduzem os hipertensos a praticar exercício físico regular?» e «Será que estes motivos diferem dos normotensos?», permitindo que se apresente o seguinte conjunto de questões que consideramos fundamentais:

- 1- Quais os factores motivacionais mais importantes que conduzem os normo e hipertensos a praticar exercício físico ?
- 2- Quais os factores motivacionais menos importantes que conduzem os normo e hipertensos a praticar exercício físico ?

## 1.2 - Objectivos e hipóteses de estudo

### 1.2.1 – Objectivos

Na sequência das questões acabadas de enunciar formulamos como objectivo geral do nosso estudo determinar os principais factores motivacionais, dos indivíduos hipertensos, para praticarem uma actividade física ou exercício regularmente.

Como objectivo específico, pretendemos verificar até que ponto esses factores diferem em função da condição de ser hipertenso.

Por forma a alcançarmos estes objectivos, procedemos à validação de um instrumento psicológico de avaliação dos factores motivacionais para a prática do exercício físico em adultos.

### 1.2.2 - Hipóteses

Os objectivos formulados permitem que se estabeleçam as seguintes hipóteses:

**Hipótese 1- Os factores motivacionais mais importantes que conduzem quer os normotensos quer os hipertensos a praticar exercício físico relacionam-se com Saúde, para evitarem Doenças, para se Manterem Saudáveis; para gerirem o “Stress”, para controlarem o Peso e para melhorarem a Aparência.**

**Hipótese 2- Os factores motivacionais menos importantes que conduzem quer os normotensos quer os hipertensos a praticar exercício físico relacionam-se com a Competição; o Reconhecimento Social e a Afiliação.**

*II - REVISÃO DA LITERATURA*

## 2.1 - O exercício físico e a saúde

Nesta primeira parte do nosso trabalho temos como objectivo principal abordar a temática da importância da prática regular do exercício físico na promoção da saúde e os seus riscos.

Se em tempos mais remotos a prática desportiva era vista com algum receio, pensamos que nos dias de hoje esta ideia não parece reunir muitos adeptos. Pelo contrário, os potenciais benefícios, tanto fisiológicos como psicológicos, decorrentes da prática regular de exercício físico têm vindo a ser cada vez mais divulgados. No entanto, no momento de iniciarmos uma qualquer actividade física torna-se importante conhecermos alguns cuidados a ter.

### 2.1.1 – O exercício físico como promotor de saúde e bem estar

É com alguma frequência que vemos a utilização de expressões como “Actividade física”, “Exercício físico” ou mesmo “Desporto” sem que haja a preocupação de entender o que cada uma significa verdadeiramente. O senso comum permite à população geral utilizá-las de uma forma irreflectida. Todavia, neste contexto, importa desde já esclarecer o sentido de cada uma delas. Assim, de acordo com Bouchard, Shepard, Stephens *et al.* (1988), consideramos a **Actividade física** “*como todo o movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que resulta em dispêndio energético*” (cit. In: Prista, 2000: 124); e ainda, com base no mesmo autor, **Exercício físico**, como “*todo o movimento planeado, estruturado e repetido, feito com intenção de incrementar ou manter a aptidão física*” (*Idem Ibidem*: 124). Um outro conceito que importa esclarecer é o da **Aptidão física**, que ainda de acordo com Prista, entendemos ser todo o conjunto de “*atributos*” quer físicos quer fisiológicos, que uma pessoa tem ou pode vir a ter e que lhe permitem desenvolver actividade física. Quanto ao **Desporto**, na nossa perspectiva entendemo-lo como toda a actividade desportiva praticada de forma regular, perfeitamente planificada e com vista à obtenção dos melhores resultados.

Em tempos idos, a “*prática desportiva era desaconselhada por estar associada à ideia de doença*” (Barata, 1997a: 133). Nos dias que correm já ninguém parece defender esta ideia. Pelo contrário, o reconhecimento da importância da prática regular de um exercício física, tem vindo a conquistar cada vez mais adeptos (Sachs, 1984; International Federation of Sports Medicine-FIMS, 1989; Fletcher, Blair, Blumenthal *et al.*, 1992; Biddle, 1995; ACSM, 1998a; Kligman, Hewitt e Crowell, 1999). Esta é pelo menos a ideia que retemos a partir da diversa documentação consultada. Para apoiar esta afirmação podemos considerar as múltiplas investigações que se têm realizado por todo o mundo. Todas elas, parecem demonstrar a eficácia da prática regular de exercício físico em prevenir e/ou reduzir determinados problemas, como por exemplo, os relacionados com o envelhecimento, promovendo assim uma melhoria do “*bem estar físico, mental e social geral*” (OMS - cit. In: Weineck, 2001: 11), isto é, da saúde. Assim, de acordo com Biddle (1994: 104), podemos pois dizer que as diversas investigações que se têm vindo a realizar contribuem de forma inequívoca para salientar a importância do exercício física na promoção da saúde.

Se olharmos à nossa volta, verificamos que estamos rodeados por uma parafernália de instrumentos facilitadores das nossas tarefas diárias. Se por um lado, todo o progresso tecnológico nos vem facilitar e, de certa forma, melhorar a qualidade de vida, por outro, induz-nos a uma cada vez maior inactividade e conseqüentemente a uma diminuição dessa mesma qualidade de vida. Curiosamente, constatamos também que as civilizações ditas “modernas” têm vindo a disponibilizar cada vez mais tempo para que os seus cidadãos possam aderir a actividades de lazer (Marivoet, 1993; Foss e Keteyian, 1998). Este facto, vem uma vez mais revelar que a evolução social tem vindo a atribuir à prática desportiva na sua globalidade uma importância crescente. Infelizmente, os resultados não têm sido os esperados. Com isto, queremos dizer que, apesar de serem bem conhecidos os potenciais benefícios da prática do exercício físico regular, algumas pessoas continuam a optar por não serem suficientemente activas, ou seja, não se envolvem com a frequência nem com a intensidade suficientes para promover a saúde ou a prevenção de doenças

(Biddle e Nigg, 2000; Culos-Reed, Gyurcsik e Brawley, 2001). Isto mesmo parece-nos ser confirmado por Duarte e Silva (1991). Segundo estas autoras, em Portugal, a população jovem manifesta uma fraca adesão à prática desportiva. Já mais recentemente, também Marivoet (1993) verifica esta falta de hábitos desportivos. Segundo esta investigadora, em cada cem portugueses, apenas vinte e sete se envolvem em actividades desportivas.

A leitura de diversos trabalhos realizados em torno da questão da saúde e da actividade/inactividade física, permite-nos constatar que uma das principais preocupações dos seus autores é a da inactividade que conduz ao sedentarismo e conseqüentemente ao aparecimento de doenças, principalmente com o avançar da idade.

Não nos devemos esquecer que o envelhecimento das populações da maioria dos países é uma realidade (Ramírez e Ramírez, 1999) e que as conseqüências deste processo natural do ser humano, quando associado à inactividade, podem conduzir a sérios problemas, nomeadamente de saúde e à perda de autonomia. Desta forma, podemos dizer que, em relação aos idosos e de acordo com Teixeira (1966) "*a prática regular da actividade física torna-se fundamental nessa época da vida*" (cit. In: Júnior, 1998: 42).

Assim, arriscamos afirmar que, na actualidade, é quase inquestionável que a prática regular de exercício físico seja benéfica para a saúde. Acreditamos ainda que todas as pessoas, de todas as idades, deveriam incluir alguma forma de actividade física nas suas tarefas diárias, pois as vantagens não são só fisiológicas, são também psicológicas.

A avaliar pelo trabalho de Hackfort (1994), são também muitas investigações que se têm vindo a realizar e que procuram relacionar o exercício físico com os efeitos psicológicos. Assim, de acordo com a literatura consultada (Sachs, 1984; Fletcher, Chairman, Blair *et al.*, 1992; Blasco, 1993; Biddle, 1995; Cruz, Machado e Mota 1996; Gonçalves e Cruz, 1997; Duarte, 1999) a actividade física parece ter uma influência positiva no domínio psicológico, como por exemplo ao nível da ansiedade, da depressão, do "stress", da sensação de bem estar entre outros, tal como podemos observar pela tabela 1, da página seguinte.

No seguimento do que referimos antes, Berger e McInman (1993) com base em diversos estudos já efectuados, concluem “*que o exercício habitual pode estar associado à promoção de bem-estar psicológico*” (cit. In: Cruz, Machado e Mota, 1996: 93). A este respeito, Marchand (2001: 1), refere mesmo que “*muitos os estudos apontam a possibilidade de pessoas fisicamente activas, em qualquer idade, apresentarem uma melhor saúde mental do que sedentários*”. No entanto, devido à complexidade da relação entre exercício e benefícios psicológicos, não é fácil estabelecer com exactidão de que forma o primeiro induz ao segundo. Berger e McInman (1993) citados por Cruz, Machado e Mota (1996) atribuem essa dificuldade às várias formas e tipos de exercício que existem, isto é, se são actividades de grupo ou individuais; se se trata de desporto de competição ou actividades físicas de lazer, entre outras. Porém, entendemos ser igualmente importante referir que “*nem toda a prática desportiva é garante de saúde*” (Bento, 1991: 147), isto é, em certos casos poderá produzir mais problemas do que solucionar os existentes. É necessário, pois, ter em conta o tipo de actividade física que se vai praticar e como, isto porque, “*o desporto por si só não é, em princípio, são, nem ajuda a manter a forma física, tudo depende da forma como é praticado*” (Weineck, 2001:7). Somos, assim, da opinião, que qualquer prática desportiva não deve ser realizada em qualquer momento nem de qualquer forma mas, com um objectivo, com regularidade, a uma intensidade adequada e com alegria.

AUMENTA	DIMINUI
Bem-estar	Ansiedade
Rendimento académico	Depressão
Confiança	Tensão / “stress”
Estabilidade emocional	Dores de cabeça
Memória	Hostilidade
Percepção	Absentismo no trabalho
Imagem corporal positiva	Abuso de álcool
Auto-controlo	Fobias
Eficiência no trabalho	Ira / Irritação
Satisfação sexual	Erros no trabalho

**Tabela 1** - Benefícios psicológicos do exercício (Adapt. de Taylor, Sallis e Needle, 1985, in: Gonçalves e Cruz, 1997: 576).

A distinção, cada vez mais clara e evidente, para a população, entre desporto de competição e actividade e exercício para promover a saúde, parece contribuir, em larga medida, para esta opinião, que pensamos estar cada vez mais generalizada.

### **2.1.2 - Recomendações específicas**

*"No pain, no gain!"* (Foss e Keteyian, 1998: 391). Parece-nos que nada poderia estar mais longe da verdade do que esta expressão tão vulgarmente conhecida.

Tal como havíamos referido anteriormente, um dos aspectos a ter em linha de conta na prescrição do exercício físico é a população a que se destina e conseqüentemente os objectivos que se pretendem alcançar.

Parece-nos pois fundamental que a primeira atitude daquele/a que pretende iniciar um programa de exercício físico seja consultar um médico e informá-lo acerca desta sua pretensão. Kligman, Hewitt e Crowell (1999) referem mesmo que o primeiro passo para a participação é a avaliação da condição física inicial procurando contra-indicações e identificando quaisquer riscos. Só assim será possível determinar, de forma mais adequada, o tipo de exercício aconselhado, a intensidade com que deverá ser praticado, a frequência ideal, a duração e também as limitações. Depois de conhecermos muito bem estas indicações é que poderemos estabelecer as características do programa que se vai realizar. Concordamos, assim, com Teixeira (1966), quando afirma que *"toda a prescrição de exercício deve ser o mais individualizada"* (cit. In: Júnior, 1998: 42). A este respeito, Prista (2000: 128), recorda-nos ainda o princípio da Especificidade do Treino Desportivo em que *"a cada tipo de treino corresponde um dado efeito"*. Wilmore e Costil (1993), consideram mesmo a intensidade como o aspecto mais importante da caracterização do exercício.

Relativamente a este factor, para se obterem os efeitos desejados ao nível da Pressão Arterial (PA), isto é, a sua redução, os trabalhos consultados evidenciam a possibilidade de se conseguirem os mesmos ou melhores

resultados trabalhando a intensidades mais baixas (Hagberg, 1990; ACSM, 1993; Joint National Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure, 1993; Franklin e Wappes, 1996; Gordon, 1997; ACSM, 1998a; ACSM, 1998b; Bove e Sherman, 1998a).

Fletcher, Blair e Blumenthal (1992), indicam-nos também que através da realização de exercícios de baixa intensidade, é possível reduzir-se o risco de doenças cardiovasculares. Da mesma forma, Fleck (2000), entende que estes exercícios são suficientes para proporcionar benefícios à saúde em geral. Tanji, (1992) e Hanson e Rueckert (1995), chegam mesmo a defender que intensidades mais elevadas ou maior frequência não trazem qualquer benefício podendo, nesses casos, ser ineficaz para atingir os objectivos pretendidos, isto é, baixar a PA. Becerro (1995), a este respeito considera ser possível que um grande número de fracassos observados no tratamento da hipertensão com o exercício sejam devidos à intensidade demasiadamente alta.

De acordo com Fletcher, Blair e Blumenthal (1992) e Barata (1997b), podemos então afirmar que as intensidades baixas parecem ser adequadas para produzir efeitos positivos na saúde em geral e na PA em especial, sendo particularmente importantes para pessoas idosas.

Um outro factor importante a considerar é o que diz respeito à continuidade no programa, isto é, os potenciais efeitos positivos decorrentes da prática regular de exercício físico só serão alcançados se houver uma assiduidade regular (Sachs, 1984).

Assim, somos da opinião de Prista (2000: 128) quando refere que o desafio de encontrar o tipo, a duração, frequência e intensidade do programa de exercício físico, deverá ser o "*ponto de encontro*" entre os profissionais da Medicina e da Educação Física.

### **2.1.3 – Os riscos do exercício físico**

Já referimos que o exercício físico é hoje, entendido como um importante factor para a preservação da saúde, sendo inúmeras as pessoas que praticam, na actualidade, um certo tipo de exercício, seguindo indicações ou de um médico ou de um professor de educação física. No entanto, a

questão: “Será o exercício físico perigoso ?” parece-nos legítima. Da prática do exercício físico não se obtêm, já o dissemos há pouco, unicamente benefícios. Segundo Prista (2000), o risco do exercício físico, embora reduzido, existe. Daqui resulta a importância do princípio da especificidade que referimos anteriormente.

Um dos mais frequentes riscos da prática do exercício físico regular são as lesões musculoesqueléticas (Horta, 1997). Esta afirmação poderia parecer-nos um pouco estranha principalmente se estivermos a considerar indivíduos que realizam uma actividade física com o objectivo de promover a saúde. O que acontece é que estas pessoas à medida que se vão sentindo mais à vontade, modificam os seus objectivos, aumentando a intensidade para níveis superiores aos inicialmente estabelecidos tornando-se por isso mais vulneráveis a este tipo de lesões (*Idem Ibidem*). Por outro lado, Pollock, Wilmore e Fox (1986), referem que ao exercício físico de maior intensidade, característico de atletas de competição, associa-se um índice mais elevado destas lesões.

Somos, assim, da opinião de Horta (1997: 327) que refere “*a investigação futura deverá, não só, estudar o risco de lesões musculoesqueléticas nos tipos de exercício físico mais praticado pela população mas também tentar quantificar a carga de treino semanal ideal para cada tipo de exercício físico, de forma a obtermos o máximo de benefícios e o mínimo de malefícios, em termos de promoção de saúde dos praticantes com o mínimo de custos*”.

Os riscos cardiovasculares associados à prática do exercício físico deverão também ser tidos em conta. É verdade que o risco de ocorrer um “ataque cardíaco” está ligeiramente aumentado durante o período em que se está a realizar um exercício físico (Fletcher, Blair e Blumenthal (1992).

O mais terrível destes riscos é a morte súbita que tal como o nome indica pode ocorrer inesperadamente e sem “aviso prévio”, isto é, sem que haja um conhecimento anterior de um contexto clínico que a ela possa conduzir (Barata e Mendes, 1997). É no entanto, e felizmente, uma situação “*extremamente rara nos atletas e nos indivíduos que efectuam ocasionalmente*

*desporto mas o seu impacto é enorme na opinião pública e na atitude profissional do médico”* (Costa, 1991: 58).

No que diz respeito aos riscos do exercício físico associados à hipertensão, Lloret, Conde, Fagoaga *et al.* (1995), entendem que estes se relacionam mais com a intensidade e não com a duração.

Como já explicámos anteriormente, a PAS (Pressão Arterial Sistólica) sobe durante o exercício físico à medida que a intensidade aumenta. Se este fenómeno pode não constituir problema para um adulto saudável, já para um hipertenso crónico os riscos cardiovasculares aumentam de forma preocupante (Barata, 1997b).

Estamos pois, absolutamente convencidos que a actividade física é um factor importante para a promoção da saúde e bem estar e que os benefícios compensam largamente os malefícios, resultando estes, normalmente, de excessos cometidos.

#### **2.1.4 – Síntese**

Se em tempos idos a prática de exercício físico não era bem apreciada, hoje em dia, todos nós reconhecemos os potenciais benefícios da sua realização de forma regular. No entanto, apesar disso muitas pessoas continuam a optar por não serem suficientemente activas.

Torna-se ainda importante esclarecer que nem toda a prática desportiva é inócua. Existem perigos. Assim, consideramos que todo o exercício físico deve ser realizado com um objectivo específico, com regularidade, a uma intensidade adequada e em função das capacidades de quem o realiza.

## **2.2 – A hipertensão arterial**

Sendo que o nosso estudo procura determinar as principais razões para a prática do exercício físico regular em hipertensos, procuramos, nesta segunda parte caracterizar a hipertensão arterial, nomeadamente a sua patogénese, qual a sua sintomatologia associada, quais as principais medidas preventivas, de controlo e/ou tratamento e ainda quais os valores considerados normais para a pressão arterial.

### **2.2.1 - Nota prévia**

Antes de nos envolvermos na explicação da hipertensão arterial (HA), julgamos ser importante compreender melhor e em primeiro lugar, outros conceitos que lhe estão associados. Desta forma, o entendimento dos mecanismos relacionados com a pressão arterial (PA) elevada torna-se mais fácil.

### **2.2.2 – Conceito de PA**

De forma muito simples podemos definir a PA como sendo a força que permite ao sangue circular pelas artérias e chegar a todos os órgãos e tecidos do corpo. Essa força resulta da acção de uma “bomba”, que é o coração, e da resistência criada pelas artérias à passagem do sangue.

Ao contrário do que possamos pensar, a PA não se fixa permanentemente num determinado nível. Durante as 24 horas do dia, ela pode variar reagindo às circunstâncias momentâneas. Por exemplo, situações de “stress”, tomar banho de água quente/fria e dormir entre outras, promovem modificações consideradas normais nos valores da PA.

### **2.2.3 - Conceito de pressão arterial sistólica (PAS) e de pressão arterial diastólica (PAD)**

Como já explicámos, a PA é a força gerada por uma “bomba” que permite ao sangue chegar a todas as partes do corpo. Assim, cada vez que o coração se contrai (sístole ventricular), o sangue é expulso através da artéria aorta atingindo-se uma pressão máxima que se designa por **pressão sistólica** (ou **máxima**). De seguida, a pressão dentro das artérias, baixa à medida que o coração vai relaxando (diástole ventricular). A pressão mais baixa atingida é chamada por **pressão diastólica** (ou **mínima**).

### **2.2.4 – A resistência periférica total (RPT) e sua relação com a PA**

A resistência que o sangue encontra ao circular pelos vasos sanguíneos é chamada RPT. Esta dificuldade de fluxo é causada pela viscosidade do sangue, pelo diâmetro dos vasos e pelo seu comprimento (Fox, Bower e Foss, 1991; Durstine, Pate e Branch, 2000). O diâmetro dos vasos, factor que mais influencia a RPT é, segundo Durstine, Pate e Branch (2000), controlado pelo sistema nervoso simpático que provoca a vasoconstrição ou a vasodilatação.

Em normotensos, a RPT pode aumentar devido a valores elevados quer da PAS (Becerro, 1995) quer da PAD (Durstine, Pate e Branch, 2000). Por outro lado, se a vasodilatação aguda provocada pelo exercício físico se tornar em crónica pela persistência nesse exercício, ocorrerá a diminuição da RPT e consequentemente da PA (Prista, 2000).

### **2.2.5 – Conceito de HA**

A HA foi, segundo Swales (1996), reconhecida pela primeira vez como doença por Richard Bright sendo, de acordo com Hanson (2000), a mais comum do ser humano e na opinião de Hagberg (1990), o problema de saúde mais sério das civilizações industriais de todo o mundo. A sua prevalência é, para a população adulta em geral (Lloret, Conde, Fagoaga *et al.*, 1995; Hernandez-Hernandez, Armas-Padilla, Armas-Hernandez e Velasco, 2000); para os E.U.A., Rússia, países industrializados (Dibner, Shubin e Taylor-

Tolbert, 1996; Brown e Haydock, 2000) e para a maior parte dos países ocidentais (Hanson, 2000) de cerca de 20%. Na França, onde a frequência de doenças coronárias é baixa, a informação acerca do número de hipertensos é escassa (Asmar, Vol, Pannier *et al.*, 2001). Em Portugal, também não registámos a existência de qualquer estudo ou investigação que nos indique com alguma confiança o número de hipertensos existente. Alguns dados, apontam para os 25%. No entanto, na ausência de valores de confiança e de acordo com os apresentados para os restantes países, acreditamos que a taxa ronde também os 20 a 25%.

Gonzalez-Juanatey (1999: 1), apresenta-nos, neste seguimento, um futuro muito pouco promissor. Na sua opinião, *“com a entrada do próximo milénio assistiremos provavelmente a um espectacular aumento da incidência da hipertensão arterial, devido sobretudo ao envelhecimento da população e às modificações dos seus hábitos de vida”*.

A HA é, tal como já o referimos, uma doença frequente nas sociedades modernas. De acordo com o American College of Sports Medicine ou ACSM (1993); o 5º Relatório do Joint National Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure ou JNC V (1993, 1997); Franklin e Wappes (1996); Powers e Howley (1997); Adams (1998b); Bove e Sherman (1998a); Fagard (1999) e Hanson (2000), caracteriza-se, basicamente, por uma persistente pressão arterial (PA) acima dos 140/90 mmHg, tal como podemos ver pela tabela 2. Isto quer dizer que a cada batimento do coração o sangue é injectado para dentro das artérias aumentando aí a pressão. Esta denomina-se **pressão arterial sistólica (PAS)** e é representada pelo primeiro valor. A pressão do sangue entre cada batida é inferior, designa-se por **pressão arterial diastólica (PAD)** e corresponde ao valor mais baixo.

A PA mede-se, em qualquer dos casos, em milímetros de mercúrio (mmHg).

Pressão Sistólica	Pressão Diastólica		
Inferior a 120	Inferior a 80	Ótima *	Normotensos
Inferior a 130	Inferior a 85	Normal *	
Entre 130 e 139	Entre 85 e 89	Normal-alta *	
Entre 140 e 159	Entre 90 e 99	Hipertensão de grau 1 (ligeira)   *	Hipertensos
Entre 140 e 149	Entre 90 e 94	Subgrupo marginal *	
Entre 160 e 179	Entre 100 e 109	Hipertensão de grau 2 (moderada)   *	
Acima ou igual a 180	Acima ou igual a 110	Hipertensão de grau 3 (severa)   *	
Acima ou igual a 210	Acima ou igual a 120	Hipertensão de grau 4 (muito severa)   ‡	
Acima ou igual a 140	Inferior ou igual a 90	Hipertensão sistólica marginal <sup>1</sup> ‡ *	
Entre 140 e 149	Inferior ou igual a 90	Subgrupo limiar *	
† Quando a PAS e PAD se encontram em diferentes categorias, considera-se a mais elevada para classificar a hipertensão.			

**Tabela 2** – Classificações dos níveis da pressão arterial em adultos com mais de 18 anos (Adapt. de | Kaplan, Devereaux e Miller, 1994: s269; † JNC VI, 1997: 13; ‡ Adams, 1998b: 190 e \* Chalmers, 1999: 36).

### 2.2.6 - Patogénese da HA

De acordo com Hanson (2000), a HA pode ser: **primária (essencial ou idiopática)** ou, **secundária**. A primeira é a mais frequente. Cerca de 90-95% dos casos (Pollock, Wilmore e Fox, 1986; Fox, Bower e Foss, 1991; ACSM, 1993; Kaplan, Devereaux e Miller, 1994; Hanson e Rueckert, 1995; Hanson, 2000). Por ser essencial ou idiopática alguns autores consideram as suas causas específicas de origem desconhecida (Thadani, 1996; Silva e López, 2001). Já a hipertensão secundária parece ser causada por anomalias renais, endócrinas ou anatómicas (Hanson, 2000) e a sua incidência é de aproximadamente 5% (Pollock *et al.*, 1986; Hanson e Rueckert, 1995).

<sup>1</sup> Quando apenas uma das “pressões” excede os limites critério é chamada hipertensão isolada. Por exemplo: quando a PAS ultrapassa os 140 mmHg e a PAD é inferior a 90 mmHg designa-se hipertensão sistólica isolada (Kaplan, Devereaux e Miller, 1994 e Adams, 1998b).

Apesar de não serem conhecidas as causas específicas da hipertensão primária, alguns autores indicam vários factores de risco gerais que contribuem para o seu desenvolvimento. Assim, e de acordo com Hanson e Rueckert (1995), estes factores incluem a história familiar de hipertensão ou ainda factores genéticos. Lloret, Conde, Fagoaga *et al.* (1995) e Weineck (2001) indicam, por sua vez, a hereditariedade, a obesidade, o "stress", o tabaco, o álcool em quantidades excessivas, a cafeína, o sedentarismo e a dieta hipersódica. Orbach e Lowenthal (1998) apontam o excesso de sal e o desequilíbrio do Sistema Nervoso Autónomo.

Swales (1996), relativamente ao excesso de peso, refere que um ganho de 20% acima do peso ideal implica um aumento do risco da HA de oito vezes. Em relação ao elevado consumo de álcool, tanto Swales (1996) como Cushman (2001) indicam uma consistente associação entre este factor e a HA. No entanto, Swales acrescenta que o efeito parece ser reversível, isto é, ex-bebedores têm níveis de PA idênticos aos dos não-bebedores.

Por seu lado, Caspersen e Heath (2000), explicam que a PA raramente surge por si só mas, antes, em conjunto com alguns factores de risco como a obesidade, o tabaco, a Diabetes Mellitus e a inactividade. A este respeito o JNC V (1993); Bove e Sherman (1998a) e ainda Fagard (1999), reforçam a importância da actividade física ao referir que as pessoas normotensas sedentárias têm maior probabilidade em desenvolver HA quando comparadas com as activas.

O ACSM (1993); o JNC V (1993); Hanson e Rueckert (1995); Swales (1996); Heyward (1997) e Hanson (2000) fazem também referência a um conjunto de factores que embora secundários são diferenciadores da incidência da HA, isto é, a prevalência elevada da PA é maior no sexo masculino do que no feminino; aumenta com a idade; é maior na raça negra do que na branca, surgindo mesmo mais cedo e, em ambas, é também maior nos que possuem níveis de escolaridade e sócio-económicos mais baixos.

Ainda a respeito da incidência da HA, o JNC V (1993), fornece-nos um dado importante, isto é, segundo este documento, as senhoras que tomam Anticoncepcionais orais, apresentam frequentemente (duas a três vezes), valores de PA mais elevados do que as que o não fazem.

Pelo que já referimos, podemos concluir que a HA é uma doença cuja patogénese é multifactorial e ainda não perfeitamente entendida (Bellinghieri; Santoro; Mazzaglia e Savica, 1999) de causas desconhecidas, pouco evidente na fase inicial, progressiva na maior parte dos casos e sempre perigosa. A sua prevenção, diagnóstico e tratamento tornam-se assim, fundamentais.

### **2.2.7 - Diagnóstico e sintomas**

De acordo com Lloret, Conde, Fagoaga *et al.* (1995), a HA praticamente não apresenta sintomas. É por este motivo que a maioria dos hipertensos não sabe que o é não realizando, assim, qualquer tratamento (*Idem Ibidem*). A HA poderá, assim, desenvolver-se de forma silenciosa só se revelando quando ocorrer uma das suas complicações como o acidente cerebro-vascular, insuficiência renal ou enfarte do miocárdio ou, no melhor dos casos, aquando de uma visita médica de rotina.

Apesar de na maioria das situações não haver sintomas, podemos considerar alguns sinais de alerta como tonturas, dores de cabeça, zumbidos e fadiga resultante de pequenas actividades domésticas (Weineck, 2001). São estes sinais que conduzem a pessoa ao médico e ao medir a PA descobre que é hipertenso. No entanto, um diagnóstico deste género nunca deverá ser feito com base em apenas uma medição, mas sim em várias e em ocasiões separadas. De acordo com Becerro (1995), para se classificar alguém como hipertenso têm de se cumprir alguns critérios: em primeiro, quando se vai medir a PA o indivíduo deve estar em repouso há pelo menos cinco minutos, sendo a posição sentada ideal; em segundo, a braçadeira do aparelho deve ter o tamanho adequado para essa pessoa e por último, o registo em uma única circunstância, de valores elevados de PA não significa que a pessoa seja hipertensa. Segundo Bove e Sherman (1998a), devem ser realizadas medições durante 3 semanas e várias vezes.

As medições frequentes da PA constituem pois, uma das possíveis estratégias para detectar e controlar a HA e os seus eventuais riscos de doenças cardiovasculares.

### **2.2.7.1 – A auto-medição da PA**

A medição regular da PA pelos próprios doentes apresenta vantagens que nos são apresentadas no 6º Relatório do Joint National Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure ou JNC VI (1997). Assim, é possível conhecer melhor a resposta à terapêutica medicamentosa; permite que o doente adira mais facilmente a essa terapêutica e a cumpra rigorosamente. É ainda uma medida potencialmente redutora dos custos relacionados com o tratamento da hipertensão.

### **2.2.7.2 – Monitorização Ambulatória da Pressão Arterial (MAPA)**

Em alguns doentes, a PA medida no consultório é persistentemente elevada. Se ela for medida fora deste local, não o é. Este fenómeno é conhecido por efeito da “*bata branca*” e aplica-se a uma pequena porção da população hipertensa (Chalmers, 1999: 33).

Por ainda não se saber se os valores elevados da PA obtidos no consultório fazem aumentar os riscos de doenças cardiovasculares, preconiza-se uma medição em casa ou em ambulatório. Para o efeito, existem já no mercado, aparelhos automáticos não invasivos que registam os valores da PA, em qualquer momento, durante 24 horas ou mais. O MAPA é um desses instrumentos.

A utilização destes aparelhos constitui um precioso auxílio na avaliação da HA e na definição da terapia mais correcta, sendo mais utilizados nos chamados casos de “hipertensão de bata branca” e nas situações de aparente resistência à terapêutica medicamentosa.

### **2.2.8 - Os riscos da HA**

A principal complicação que pode derivar da HA é o aparecimento de doenças cardiovasculares<sup>2</sup>, como a doença coronária (Pollock, Wilmore e Fox., 1986; JNC V, 1993; Hanson e Rueckert, 1995; Dibner, Shubin e Taylor-Tolbert,

---

<sup>2</sup> O sistema cardiovascular tem como função assegurar que o sangue chegue aos diferentes órgãos e tecidos, sendo constituído pelo coração, artérias, veias e capilares.

1996; Heyward, 1997; Powers e Howley, 1997; Wright, Swain e Branch, 1999; Hanson, 2000; Dumoulin, 2001). De acordo com dados fornecidos pelo JNC V (1993) e pelo ACSM (1998b), as doenças cardiovasculares são mesmo a principal causa de morte em idosos.

Segundo Hagberg (1990), o risco para este tipo de doenças (doenças cardiovasculares) está duplicado tanto em homens como em senhoras com PA acima dos 140/90 mmHg. Thadani (1996), sugere mesmo uma associação entre a morte prematura em ambos os sexos e a hipertensão.

Ainda com base no JNC V (1993), podemos perceber que a taxa de mortalidade causada por doenças cardiovasculares, incluindo a doença coronária, aumenta progressivamente com níveis mais elevados da PA, ou seja, quanto mais elevados forem os níveis da PA, maiores serão os riscos.

Os Acidentes Vasculares Cerebrais (AVC), que em Portugal têm como principal causa a HA e são também uma das principais complicações cardiovasculares (Chalmers, 1999). Por outro lado Lloret, Conde, Fagoaga *et al.* (1995), referem ainda que a aterosclerose é outra possível complicação cardiovascular em hipertensos.

Bove e Sherman (1998a) e Caspersen e Heath (2000), reforçam este problema ao considerarem que o risco de doença coronária aumenta a partir uma ligeira subida da PA. Naturalmente, este risco será tanto maior quanto mais grave for a situação, isto é, quanto mais elevados forem os valores da PA.

Podemos pois afirmar, de acordo com o que acabámos de referir, que a HA é perigosa pelas suas complicações e não pelos valores elevados em si, constituindo por isso, um importante problema de saúde pública, assim classificado desde 1970 (JNC V, 1993; Nissinen, Böthig, Granroth, *et al.*, 1998 citados por Fuentes, Ilmaniemi, Laurikainen *et al.*, 2000), de nível nacional e internacional e que urge resolver. Desta forma, um tratamento adequado deve incidir na redução dos valores da PA para níveis que eliminem os riscos de doenças cardiovasculares.

### **2.2.9 - Como prevenir, controlar e/ou tratar a HA**

O que se pode então fazer para prevenir, controlar e/ou tratar a HA ?

Antes de respondermos a esta questão é importante referirmos que o objectivo principal do tratamento da HA é prevenir, pelos meios menos invasivos possíveis, a morbilidade e a mortalidade causadas pelas doenças cardiovasculares. Para que isto seja possível é necessário que tanto a PAS como a PAD estejam e sejam mantidas abaixo dos 140 e dos 90 mmHg, respectivamente (JNC VI, 1997; Chalmers, 1999).

Estes objectivos podem ser alcançados recorrendo a diferentes estratégias como a medicação ou as alterações de determinados hábitos de vida que, dependendo sempre da gravidade da situação, podem ser utilizadas isoladamente ou combinadas. Para isso, é necessário determinar o perfil de risco<sup>3</sup> do doente para que o médico possa estabelecer a forma mais correcta de abordagem. A tabela 3 esquematiza resumidamente este procedimento.

Estádios da PA (mmHg)	Grupo de Risco A (sem factores de risco; sem TOD* e CCD**)	Grupo de Risco B (pelo menos 1 factor de risco, não incluindo a Diabetes; sem TOD e CCD)	Grupo de Risco C (TOD e CCD e/ou Diabetes, com ou sem outros factores de risco)
Normal-alta (130-139/85-89)	Modificações do estilo de vida	Modificações do estilo de vida	Terapêutica medicamentosa
Hipertensão Grau 1 (140-159/90-99)	Modificações do estilo de vida	Modificações do estilo de vida	Terapêutica medicamentosa
Hipertensão Grau 2 e 3 (≥ 160/≥ 100)	Terapêutica medicamentosa	Terapêutica medicamentosa	Terapêutica medicamentosa

\* - TOD significa lesões nos órgãos alvo (Target Organ Disease);

\*\* - CCD significa doença clínica cardiovascular (Clinical Cardiovascular Disease).

**Tabela 3** – Estratificação do risco e definição do tratamento (Adap. do JNC VI, 1997: 17).

### 2.2.9.1 – Terapêutica medicamentosa

No que diz respeito à medicação, são diversos os estudos que nos mostram a sua eficácia na redução da PA. Segundo González-Juanatey (1999), os diferentes trabalhos realizados, em que participaram mais de 50.000 hipertensos, permitem-nos concluir que o tratamento antihipertensivo é eficaz.

<sup>3</sup> O risco de cada hipertenso de desenvolver uma doença cardiovascular é determinado pelos valores elevados da PA e pela presença de outros factores de risco, como por exemplo, a obesidade.

Actualmente estão disponíveis numerosos medicamentos antihipertensores como os diuréticos; os bloqueadores adrenérgicos, onde se incluem os bloqueadores  $\beta$ ; os inibidores da enzima de conversão da Angiotensina (ACE - Angiotensin-Converting Enzyme), onde se inclui o Captopril; os Antagonistas dos canais de cálcio e os vasodilatadores. No entanto, os custos do tratamento da HA por via farmacológica parecem, segundo o JNC V, (1993) e Swales (1996), ser cada vez mais elevados. Por outro lado, se quando os valores da PA são muito elevados não existem dúvidas acerca do recurso à terapêutica medicamentosa, já quando se trata de diagnósticos de hipertensão ligeira, as dúvidas aumentam. Isto acontece porque este tipo de intervenção pode, segundo Monteiro e Freitas (1983); JNC V (1993); Becerro (1995); Motoyama, Sunami e Kinoshita (1998), diminuir a qualidade de vida dos pacientes devido aos seus efeitos secundários. De uma maneira geral, o tratamento farmacológico em adultos e em jovens é idêntico, no entanto, os efeitos secundários são mais evidentes à medida que a idade aumenta, obrigando a alguns cuidados no que diz respeito às dosagens prescritas.

No JNC V (1993) podemos mesmo verificar a recomendação feita no que diz respeito à necessidade de haver um maior cuidado na prescrição de antihipertensores em população idosa.

Desta forma, acreditamos que os métodos baseados nas modificações dos hábitos de vida poderão ser bastante importantes.

#### **2.2.9.2 – Terapêutica não medicamentosa**

Como estratégia não farmacológica podemos entender as modificações de alguns hábitos de vida como uma cuidada dieta alimentar em que se inclui a moderação de sal, calorias e álcool; a redução de tabaco; a realização de actividade física; a diminuição do peso e o combate ao “stress”.

Da mesma forma, também as medições frequentes da PA são importantes de maneira a controlarmos os valores da mesma. Não parece haver dúvidas relativamente à eficácia deste tipo de estratégia. São efectivamente frequentes os autores que salientam o sucesso da

implementação destas alternativas: JNC V (1993); Franklin e Wappes (1996); Motoyama, Sunami e Kinoshita (1998) e Fagard (1999).

No JNC V (1993), podemos constatar que uma redução da ingestão de sal possibilita uma diminuição dos valores da PAS e da PAD em 4,9 e 3,6 mmHg respectivamente. Este efeito parece ser potenciado quando associado a um aumento da ingestão de alimentos ricos em potássio (Chalmers, 1999).

O tabaco, apesar de não estar directamente relacionado com a HA, é um factor de risco importante de doenças cardiovasculares (JNC V, 1993; Chalmers, 1999). Desta forma, em especial os hipertensos, devem ser aconselhados a reduzi-lo ou eliminá-lo.

Apesar do consumo de álcool, em quantidades moderadas, evidenciar uma redução do risco de doença coronária a sua moderação é também uma medida importante como estratégia de prevenção e/ou tratamento da hipertensão, pois parece existir uma relação linear com os níveis de PA e a prevalência da hipertensão (Chalmers, 1999). Por outro lado, quer o álcool quer o tabaco podem afectar a actuação da terapêutica medicamentosa.

O excesso de peso parece por sua vez, estar também correlacionado com o aumento da PA (JNC V, 1993) sendo mesmo considerado como o factor predisponente mais importante (Chalmers, 1999). A importância da redução de peso é, por isso, evidente.

O ACSM (1993), dá-nos conta de um conjunto de resultados obtidos a partir de diversos trabalhos realizados por diferentes autores. Estes resultados são muito interessantes pois referem que por cada 10 Kg de peso perdido regista-se uma redução média da PA sistólica e diastólica de 15 a 10 mmHg. Por outro lado, a redução da ingestão de sal, resulta numa diminuição de 5 a 3 mmHg.

O exercício físico é também um método terapêutico não farmacológico recomendado por diversos autores, capaz de prevenir e até tratar certos casos de HA. Efectivamente, segundo Wijnen, Kool e Baak (1994) e Becerro (1995), alguns estudos conseguiram mesmo demonstrar que o exercício físico regular consegue baixar a PA para valores normais em hipertensos não medicados. São pois inúmeros os trabalhos que concluem que a actividade física regular desempenha um papel importante na terapêutica da HA (Pollock, Wilmore e

Fox, 1986; Fagard, Bielen e Hespel, 1990; Hagberg, 1990; Fox, Bower e Foss, 1991; Fletcher, Blair e Blumenthal, 1992; Grima e Segura, 1992; ACSM, 1993; JNC V, 1993; Martin, Patten e Armstrong, 1993; Shepard, 1994; Wijnen, Kool e Baak, 1994; Gordon, 1997; Heyward, 1997; Powers e Howley, 1997; Robergs e Roberts, 1997; Tanaka, Bassett e Howley, 1997; Motoyama, Sunami e Kinoshita, 1998; Nho, Tanaka e Kim, 1998; Fagard, 1999; Caspersen e Heath, 2000; Silva e López, 2001).

A actividade física pode pois constituir uma preciosa ajuda ao eliminar ou minimizar determinados factores de risco como a obesidade, podendo ainda ser mais efectiva quando se associam outros factores como a redução da ingestão de sal (Pollock, Wilmore e Fox, 1986).

Num estudo desenvolvido durante 9 meses por Motoyama, Sunami e Kinoshita (1998), aplicado a 13 pacientes hipertensos e medicamentados cuja idade média era 75 anos, pretendia-se conhecer os efeitos da aplicação de um treino aeróbio (marcha em treadmill) na pressão sanguínea. Os resultados mostraram uma diminuição significativa (entre 17 e 9 mmHg) quer da PAS quer da PAD aos 3 meses, mantendo-se estáveis a partir daí.

Um outro estudo foi dirigido e aplicado por Nho, Tanaka e Kim (1998). Durante 4 meses, 39 senhoras hipertensas separadas em dois grupos (com e sem história familiar de doença), com idades compreendidas entre os 47 e os 52 anos, não fumadoras, foram voluntariamente submetidas a um programa de exercício físico. Duas vezes por semana sujeitavam-se a um conjunto de exercícios ou caminhadas durante 90 a 120 minutos. Pretendia-se comparar os efeitos do programa nos dois grupos e avaliar os seus efeitos após os 4 meses. Verificou-se uma maior redução no grupo sem história familiar de hipertensão (-12.6 mmHg / -8.0 mmHg), do que no grupo com história familiar (-8.9 mmHg / -2.9 mmHg), permitindo concluir que a eficácia do exercício físico pode ser condicionada por este factor.

Um dos poucos trabalhos que se conhece realizado em torno da relação actividade física aeróbia em meio aquático e a hipertensão foi dirigido por Tanaka, Bassett e Howley (1997). Pretendia-se conhecer a potencial eficácia da prática regular de exercícios aeróbios em meio aquático na redução da PA. O programa foi aplicado durante 10 semanas a um grupo de 18 homens e

senhoras, hipertensos (grau 1 ou 2), com uma idade média de  $48 \pm 2$  anos. Os resultados foram posteriormente comparados com os de um grupo de controlo não sujeito a este programa. Foi possível reduzir a PA de repouso nos indivíduos que se submeteram ao programa.

Apesar do que acabámos de referir evidenciar claramente a importância da prática de uma actividade física aeróbia regular no controlo e tratamento da HA, o ACSM (1993); Becerro (1995) e Fagard (1999) afirmam que esta é, no entanto, menos eficiente do que a simples perda de peso.

Não é fácil, no entanto, comparar os efeitos dos diferentes procedimentos terapêuticos sobre a hipertensão pois cada pessoa reage de forma diferente. Porém, podemos afirmar com alguma segurança e tal como podemos constatar pela tabela 4 que *“os fármacos quando associados entre si, são mais eficazes do que o exercício, acontecendo o mesmo com a redução de peso”* (Becerro, 1995: 264).

Constatamos, no entanto, que a literatura actual preconiza que, na medida do possível, seja praticada uma actividade física. Esta, segundo Elrick (1996a), deverá ser: prescrita individualmente, diária, divertida, sem ser demasiadamente “dura” e de acordo com as preferências individuais. Franklin e Wappes (1996), sugerem as caminhadas de trinta minutos, três vezes por semana considerando sempre como boas opções o andar de bicicleta (de ginásio ou não), o nadar, o remar, ou o usar um “step” para pequenas sessões.

<b>Tratamento da hipertensão Comparação dos efeitos de acordo com os procedimentos</b>	
Fármacos	+++++
Redução de peso	++++
Exercício físico	+++
Restrição de sódio	++
Suplementos de cálcio, magnésio e potássio	++
Técnicas de relaxação	++

**Tabela 4** – Comparação dos efeitos dos diferentes procedimentos no tratamento da hipertensão (Adap. de Becerro, 1995: 264).

Entendemos pois, de acordo com Elrick (1996a: 1), o exercício físico como um “*medicamento*” capaz de prevenir e até tratar muitas doenças consideradas fatais, sendo o seu principal benefício a prevenção de doenças cardiovasculares (Coutinho, 2000), que, como já referimos anteriormente, são a principal complicação da HA.

Um aspecto importante de ser realçado é a possibilidade de se reduzir acentuadamente a terapêutica medicamentosa ou mesmo, nos casos de HA ligeira, sobretudo nas que estão associadas a excesso de peso, suspende-la, graças à realização de um programa de trabalho em actividade física aeróbia (Hagberg, 1990; Costa, 1991; JNC V, 1993; Shepard, 1994; Elrick, 1996a; Barata, 1997b; Swain e Kaplan, 1997; Silva e López, 2001).

Esta eventualidade é muito importante principalmente quando sabemos que a medicação pode, ela própria, alterar de forma significativa a qualidade de vida dos pacientes. Diarreias; depressões; tosse; dores abdominais; dores de cabeça; taquicárdia; dificuldade de retenção de fluidos; disfunção sexual; insónias; aumento do colesterol, glucose e ácido úrico e a diminuição da tolerância ao exercício físico, são alguns dos efeitos secundários resultantes da terapêutica medicamentosa, referidos por diversos autores, como Monteiro e Freitas (1983); JNC V (1993); Becerro (1995); Motoyama, Sunami e Kinoshita (1998).

Elrick (1996a: 2) faz no entanto um alerta: “*o abaixamento dos valores médios da PA (é) repostos após duas semanas de interrupção da actividade*”. Por outro lado, refere ainda que a diminuição da PA está relacionada com o tipo, duração e intensidade da actividade física, bem como, constituição genética de cada indivíduo.

Há ainda um outro factor que entendemos ser importante e que convém esclarecer: é que por haver uma “relação” muito importante entre a prática regular de exercício físico, a perda de peso e a redução da PA, “*é difícil determinar se é o exercício físico por si só que promove o abaixamento da PA ou a perda de peso*” (Tanji, 1991: 21). A este respeito Prista (2000) acrescenta ainda que até ao momento não foi possível saber com clareza se estes efeitos

(perda de peso e diminuição da PA) são consequência de uma actividade física por si só ou se pela melhoria da aptidão resultante.

Por outro lado, somos da mesma opinião de Lugão (2000: 3) quando afirma ser importante haver um entendimento correcto dos conceitos de HA e de actividade física, "*para que o indivíduo possa adoptar um estilo de vida mais saudável*".

### **2.2.10 - Grupos especiais**

Ao abordarmos a HA e os seus problemas associados devemos também fazer referência à existência de "*subgrupos especiais*" (Swales, 1996: 75). Estes, pelas suas características particulares, são merecedores de uma atenção redobrada. Encontramos assim, a hipertensão associada: às crianças, às grávidas, aos idosos, aos diabéticos, aos doentes com insuficiência renal e a grupos étnicos.

#### **2.2.10.1 – A HA associada às crianças e adolescentes**

De acordo com o relatório da Second US Task Force on Blood Pressure Control in Children de 1987, citado por Swales (1996: 75), a hipertensão nas crianças "*é definida como uma tensão acima do valor percentil 95, para as pressões arteriais sistólica e diastólica definidas pela idade e sexo*" (veja-se a tabela 5).

Ao contrário do que acontece com os adultos, a hipertensão mais frequente nas crianças é a secundária (*Idem Ibidem*, 1996) ou seja, há uma ou mais causas específicas. Ainda de acordo com o mesmo autor, o estado da criança hipertensa, sem tratamento, deteoriza-se rapidamente até morrer.

Idade (anos)	Sexo	PA Sistólica	PA Diastólica
		Percentis da altura 95%	Percentis da altura 95%
1	Masculino	107	58
	Feminino	108	60
2	Masculino	110	63
	Feminino	109	64
3	Masculino	113	68
	Feminino	110	68
4	Masculino	115	72
	Feminino	111	71
5	Masculino	117	76
	Feminino	113	74
6	Masculino	118	79
	Feminino	114	76
7	Masculino	119	81
	Feminino	116	78
8	Masculino	120	83
	Feminino	118	80
9	Masculino	122	85
	Feminino	120	81
10	Masculino	123	86
	Feminino	122	83
11	Masculino	125	87
	Feminino	124	84
12	Masculino	128	87
	Feminino	126	85
13	Masculino	130	88
	Feminino	128	86
14	Masculino	133	88
	Feminino	130	87
15	Masculino	136	89
	Feminino	131	88
16	Masculino	138	90
	Feminino	132	88
17	Masculino	141	93
	Feminino	133	89

**Tabela 5** – Valores da pressão arterial (mmHg) para o percentil 95 em crianças do 1 aos 17 anos de idade (Adapt. de Swales, 1996: 76).

### 2.2.10.2 – A HA associada à gravidez

Segundo Swales (1996), durante a gravidez a PA diminui no primeiro trimestre atingindo o valor mais baixo a meio da gestação. No decorrer do terceiro trimestre sobe até aos valores iniciais. No entanto, a HA pode ser induzida pela gravidez quer em mulheres anteriormente normotensas quer hipertensas.

A HA durante este período pode constituir uma ameaça tanto à vida e bem estar da mãe como do feto.

### **2.2.10.3 - A HA associada aos idosos**

Segundo Gambassi, Lapane, Sgadari *et al.* (1998); Dannenberg, Garrison e Kannel (1998) citados por Engström, Wollmer, Valind *et al.* (2001) e Jo, Ahn, Lee *et al.* (2001), há uma associação entre a idade e o aumento da PA, ou seja, a prevalência da hipertensão arterial aumenta progressivamente com a idade.

As complicações são, quer para os idosos, quer para os indivíduos de meia idade, as mesmas, no entanto, são muito mais comuns entre os primeiros porque a possibilidade de ocorrer uma das complicações aumenta a partir dos 45 anos de idade (Becerro: 1995). É pois, por isto, que o tratamento antihipertensor apresenta grande importância.

Neste grupo de pessoas o tipo de hipertensão mais frequente parece ser a sistólica isolada devido ao endurecimento das paredes das artérias que por sua vez provoca um aumento da Resistência Periférica Total (RPT), a qual definiremos mais à frente (*Idem Ibidem*).

Um outro dado importante a reter é que os riscos inerentes ao tratamento da HA num idoso são grandes, no entanto, os benefícios são ainda maiores (Swales, 1996).

### **2.2.10.4 - A HA associada a doenças cardiovasculares**

À semelhança do que acontece com os idosos, também os hipertensos com doenças cardiovasculares associadas necessitam de uma atenção especial, pois trata-se de uma população com um risco acrescido de ocorrerem, por exemplo, acidentes vasculares cerebrais (AVC) ou Doença Coronária. Este risco aumenta ainda mais, nos indivíduos que já tenham sofrido alguma vez um AVC.

### **2.2.10.5 - A HA associada a outras doenças**

Na literatura consultada, as doenças mais referenciadas e associadas à HA são a Diabetes Mellitus e as doenças renais.

A prevalência da hipertensão em indivíduos com Diabetes Mellitus é, segundo Chalmers (1999), 1.5 a 2 vezes mais elevada quando comparada com indivíduos não diabéticos. No entanto, esta prevalência diminui com a idade,

com tendência para desaparecer nos homens idosos e é mais frequente no sexo feminino que no masculino (Swales, 1996).

A coexistência da Diabetes Mellitus (tipo I ou II) e da HA revela-se preocupante por ambas serem factores de risco de doenças cardiovasculares. A este respeito Chalmers (1999: 71) refere: “*a ausência de hipertensão está associada a sobrevivência a longo prazo*”. Isto significa pois, que os doentes simultaneamente hipertensos e diabéticos são especialmente vulneráveis às complicações cardiovasculares.

A insuficiência renal e a HA estão também frequentemente associadas. Embora não seja possível determinar se é a HA ou uma doença renal primária a responsável pela insuficiência renal, sabemos que hipertensão pode provocar diversos tipos de lesões nos rins (Swales, 1996). Por sua vez, Chalmers (1999: 70) afirma ainda que os valores elevados da PA “*constituem um determinante major de progressão da doença renal*”.

#### **2.2.10.6 - A HA associada a grupos étnicos**

“*A prevalência da hipertensão varia consideravelmente entre grupos étnicos e regiões geográficas*” (Chalmers, 1999: 64). Efectivamente já anteriormente referimos, com base em diversos autores, que a prevalência da HA parece ser maior junto de indivíduos de raça negra. Tanto no 5º como no 6º Relatório do Joint National Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure de 1993 e 1997, respectivamente, podemos verificar isto mesmo, ou seja, os indivíduos de raça negra desenvolvem hipertensão, em qualquer idade, mais cedo e também mais severamente do que os indivíduos de raça branca. Devemos no entanto, ter em conta que estas conclusões foram alcançadas a partir de estudos realizados exclusivamente nos E.U.A. e em Afro-Americanos. Apesar de tudo, as razões que conduzem a tão elevada incidência não são ainda bem conhecidas (Wright, Swain e Branch, 1999).

Este grupo especial evidencia uma preocupação particular por estes indivíduos apresentarem uma elevada incidência de factores de risco para o aparecimento de doenças cardiovasculares como a obesidade, diabetes tipo II ou tabaco (JNC VI, 1997).

### 2.2.11 - A eficácia do exercício físico em baixar a PA

De acordo com Hanson e Rueckert (1995) e Franklin e Wappes (1996), a realização de uma actividade física faz subir os valores da PA devido, segundo Fox, Bower e Foss (1991), ao aumento do débito cardíaco <sup>4</sup>(Q), isto é, da frequência cardíaca (FC) e volume de ejeção sistólica (VS). Isto quer dizer que em exercícios aeróbios a PAS vai subindo à medida que a intensidade do exercício aumenta. A PAD, pode subir ligeiramente ou até descer mas, de uma maneira geral, não se altera. Assim, no fim do exercício a PA desce abaixo dos valores que se tinham registado em repouso antes de se ter iniciado a actividade. Este é, de acordo com Barata (1997b), o mecanismo que justifica que nos hipertensos a prática desportiva deva ser regular. No entanto, preconiza-se que os hipertensos mais "graves" iniciem uma abordagem farmacológica antes de um programa de actividade física.

A forma como a actividade física vai exercer os seus efeitos benéficos na PA não está muito clara (Prista, 2000). No entanto, as hipóteses colocadas permitem-nos concluir que pode ser:

- a) por efeitos hipotensores directos, como a diminuição da RPT ou
- b) por efeitos hipotensores indirectos, isto é, actuando ao nível de doenças e factores de risco associados como a obesidade.

A prescrição do exercício físico pode, desta forma, ser útil no tratamento e/ou controlo da HA, sendo diversos os estudos que nos mostram a sua eficácia. Alguns autores apenas realçam esta crescente evidência (Pollock, Wilmore e Fox, 1986; Fagard, Bielen e Hespel, 1990; Fox, Bower e Foss, 1991; Grima e Segura, 1992; Martin, Patten e Armstrong, 1993; Shepard, 1994; Robergs e Roberts, 1997; Powers e Howley, 1997; Tanaka, Bassett e Howley, 1997). Outros, como: Hagberg (1990); ACSM (1993); Thadani (1996); Gordon (1997); Heyward (1997); Robergs e Roberts (1997); Swain e Kaplan (1997); Bove e Sherman (1998a) referem uma redução de 10 mmHg para a PAS e PAD. Fagard (1999) indica 3,4 mmHg e 2,4 mmHg para a PAS e PAD respectivamente e Hanson (2000), aponta para os 8-10 mmHg na PAS e 5-8 mmHg na PAD.

---

<sup>4</sup> Débito cardíaco (Q) = frequência cardíaca (FC) x volume de ejeção sistólica (VS).

### **2.2.12 - Os antihipertensores e o exercício físico**

Segundo Fagard, Bielen e Hespel (1990); Kaplan, Devereaux e Miller (1994); Bove e Sherman (1998a); Caspersen e Heath (2000), os antihipertensores podem actuar de forma adversa com o exercício físico. Por exemplo, os agentes bloqueadores  $\beta$ -adrenérgicos, podem promover um decréscimo dos valores da frequência cardíaca (FC) e isto pode trazer dificuldades ao nível do controlo da intensidade de esforço. Segundo Baak (1994), esta redução pode mesmo ser de 20 a 25%. Podem ainda provocar fadiga muscular dificultando a realização do programa ao hipertenso ou “mascarar” uma hipoglicemia se o hipertenso for simultaneamente diabético. Por outro lado, a principal preocupação relacionada com os diuréticos está na deplecção de alguns electrólitos como o sódio e o potássio, principalmente nos indivíduos que transpiram muito durante o exercício físico.

É pois necessário uma certa atenção para com as pessoas que estão a ser medicadas e que pretendem iniciar uma actividade física regular. Uma vez iniciada, a medicação poderá ter de ser reduzida a fim de se compensar o efeito resultante do aumento da actividade física.

### **2.2.13 - Efeitos a longo prazo do exercício físico na PA**

Quando falamos da acção da actividade física na PA, devemos distinguir duas situações: em primeiro, os efeitos que ocorrem nos normotensos e em segundo os que ocorrem nos hipertensos. Nestes, podemos verificar que há quem não responda favoravelmente, isto é, o exercício físico não promove a diminuição dos níveis da PA, podendo mesmo, em certos casos, subir (Pollock, Wilmore e Fox, 1986; Hagberg, 1990; ACSM, 1993; Gordon, 1997; Kinoshita, Urata, Tanabe *et al.*, 1998). Parece pois, que determinados tipos de hipertensão não respondem positivamente ao exercício físico. Kinoshita, Urata, Tanabe *et al.*, (1998), concluíram que estas pessoas, entre outras características, apresentam uma elevada RPT. Na opinião de Shephard (1994), uma PA de repouso muito elevada (na ordem dos 230/110 mmHg), assim como

concentrações de catecolaminas, podem também contribuir para o insucesso de um programa de actividade física.

Ainda considerando o grupo dos hipertensos, os efeitos positivos resultantes da prática desportiva regular já foram expostos e explicados anteriormente.

Referindo-se aos normotensos, Barata (1997b), defende que a prática regular de desporto aeróbio reduz a subida da PA que ocorre com o passar dos anos, em indivíduos com elevado risco de se tornarem hipertensos. Curiosamente, e por outro lado, são vários os autores (Pollock, Wilmore e Fox, 1986; Heyward, 1997) que nos asseguram não haver redução dos níveis da PA nestes indivíduos. Existe pois, alguma discordância na literatura.

#### **2.2.14 – Qual o melhor exercício para baixar a pressão arterial (PA)?**

Tal como já referimos anteriormente, *“diversos estudos têm evidenciado que o exercício físico aeróbio e moderado é mais eficaz do que outros mais intensos”* (Franklin e Wappes, 1996: 101). No entanto, o nível da condição física inicial, os objectivos que se pretendem atingir e os interesses de cada pessoa, devem ser sempre considerados no momento de se iniciar uma actividade física.

Quando se aconselha alguém a tornar-se mais activo através do exercício, é pois importante, termos a certeza que a pessoa vai gostar de o realizar, vai sentir prazer ao praticá-lo, que seja fácil de realizar e que por isso possa mantê-lo ao longo da vida (Fleck, 2000).

Por outro lado, para que esta prescrição seja o mais correcta possível, é necessário ter em conta que as pessoas são muito diferentes entre si, nomeadamente ao nível da capacidade física, motivação e necessidade. Um conhecimento preciso do indivíduo em questão, de forma a individualizar o mais possível o exercício, é fundamental (Pollock, Wilmore e Fox, 1986). Não devemos pois esquecer, que as necessidades de uma criança, de um adulto de meia idade ou de um atleta, são significativamente diferentes.

As caminhadas, o “jogging”, a corrida, a ginástica e a natação parecem ser as modalidades desportivas mais frequentemente prescritas. No entanto, a

dança aeróbica, vulgarmente designada por apenas “aeróbica”, o ciclismo, o ténis de campo ou a marcha, poderão ser outras opções válidas (Fagard, Bielen e Hespel, 1990; Fletcher, Blair e Blumenthal, 1992; Barata, 1997b; Jennings, 1997; Powers e Howley, 1997; Tanaka, Bassett e Howley, 1997). Independentemente do exercício físico a realizar, todos os autores parecem ainda salientar a importância de este ser: regular, moderado, aeróbio e dinâmico. Pollock, Wilmore e Fox (1986) bem como o ACSM (1998a), acrescentam ainda outra característica, isto é, deve solicitar a maioria dos grupos musculares.

Na opinião de Barata (1997b), os exercícios de força (musculação) podem ser praticados por hipertensos. No entanto, este autor salienta: “*desde que a força exercida seja sempre uma baixa percentagem da força máxima*” (*Idem Ibidem*: 254). Isto quer dizer que um hipertenso ao realizar trabalho de força, o seu objectivo deverá ser melhorar a resistência aeróbia e não desenvolver a força máxima.

### **2.2.15 – Síntese**

A HA é uma doença que atinge hoje um grande número de pessoas e que se traduz pelo aumento da pressão sanguínea no interior das artérias. Muito frequente nas civilizações ditas “modernas”, ela constitui um importante factor de risco para o aparecimento de doenças cardiovasculares que, por sua vez são a causa de uma assustadora taxa de mortalidade.

A sua patogénese permanece desconhecida, por isso, as estratégias interventivas baseiam-se fundamentalmente na prevenção. Por outro lado, por ser assintomática, muitas pessoas desconhecem a condição de ser hipertenso e assim sendo, também não realizam qualquer tipo de tratamento. Desta forma, a PA elevada constitui um problema de saúde que urge combater.

A realização de uma actividade física aeróbia pode fazer aumentar os valores da PA, no entanto, após esse exercício, estes valores podem descer abaixo dos que se tinham registado em repouso. Este é pois o mecanismo que justifica a importância da realização de uma actividade física aeróbia em hipertensos.

Para este tipo de população em particular, há porém, que ter alguns cuidados especiais pois a terapêutica medicamentosa antihipertensora pode actuar de forma adversa com o exercício físico. Por outro lado, é necessário também ter em conta que em alguns casos a prática regular de exercício físico pode não responder favoravelmente, ou seja, não baixar a PA, podendo mesmo, incrementá-la.

## **2.3 – Estudo das motivações para a prática desportiva no âmbito da psicologia do desporto**

Com esta terceira parte procuramos enquadrar teoricamente as razões pelas quais algumas pessoas optam por aderir a programas de exercício físico e outras, pelo contrário, não. Para isso, tentamos, numa primeira fase, definir o conceito de motivação, quais as razões normalmente apresentadas para a aderência e para a não aderência. A seguir, num segundo momento, apresentamos algumas das teorias mais importantes e que servem de suporte teórico a estas razões.

### **2.3.1 – O Exercício Físico e a Saúde na perspectiva da Psicologia**

Partindo da ideia de que uma pessoa que participa num programa de exercício é, em princípio mais sã, ou pelo menos mantém-se mais sã, começaremos pois por recordar, com base em múltiplos trabalhos realizados nos últimos, que o sedentarismo é hoje um reconhecido factor de risco para a saúde pública e que resulta de um estilo de vida que urge alterar.

Já fizemos também referência ao facto de o desenvolvimento tecnológico ter permitido ao ser humano libertar-se de tarefas pesadas que exigiam grandes esforços físicos, assim como facilitar-lhe tarefas diárias básicas como o andar ou o subir escadas.

A inactividade parece pois instalar-se desde a infância. Isto é, desde cedo, as crianças são habituadas a recorrer a todos estes avanços, instalando-se desta forma, as “sementes” do sedentarismo. Esta questão assume uma outra importância quando se sabe, com base em diversos estudos realizados, que alguns factores de risco de doenças cardiovasculares, como a hipertensão, evoluem desde a juventude até ao estado adulto (Weinberg, Tenenbaum, McKenzie *et al.*, 2000).

A crescente tomada de consciência para este problema tem levado a que algumas civilizações mais sensíveis, ou se quisermos mais “modernas”, como referimos também anteriormente, se tenham preocupado em estudar que

tipo de exercício físico seria mais eficaz às suas populações e de que forma se poderiam alterar determinados hábitos de vida tornando-as mais activas. Na perspectiva de Blasco (1993: 13) este panorama veio possibilitar a criação de *“um campo de estudo e de intervenção multidisciplinar no qual, junto a outras ciências da saúde, a Psicologia tem desenvolvido um importante papel.”*

Assim, uma vez delimitada esta área de trabalho, que designamos por «Exercício Físico e Saúde» podemos distinguir duas linhas orientadoras fundamentais que objectivam a actuação da psicologia do desporto. Por um lado, o conhecimento dos efeitos psicológicos que se podem produzir a partir da realização de actividade física e exercício e que alguns autores designam como «Psicologia da Saúde» (Rejeski e Thompson, 1993 citados por Blasco, 1993). Por outro, o conhecimento dos factores psicológicos que determinam a realização do exercício ao que podemos chamar de «Psicologia do Exercício».

Desta forma, ainda segundo Blasco (1993), temas como a ansiedade, o “stress”, a depressão, as sensações de bem estar ou a manutenção das capacidades cognitivas constituiriam efeitos psicológicos susceptíveis de estudo da «Psicologia da Saúde». Outros factores mais relacionados com as razões apontadas para justificar a permanência em programas de exercício físico, poderiam enquadrar-se na «Psicologia do Exercício».

Quais são então os factores psicológicos ou psicossociológicos que determinam a realização de exercício físico ? Isto é, porque é que as pessoas se comportam de uma determinada forma, praticando ou não ? E em certos casos, porque será que apesar do conhecimento dos efeitos benéficos do exercício físico, os indivíduos não aderem a programas ? Em suma, *“o problema é explicar e analisar as razões pelas quais certos comportamentos são escolhidos à partida por um sujeito, porque eles variam de intensidade e porque eles se perpetuam”* (Alderman, 1983: 213).

Não é fácil responder de forma global a perguntas deste género, pois reconhecemos que estão envolvidas algumas variáveis como o tipo de exercício, as características das pessoas e os momentos temporais mais ou menos favoráveis à prática. Podemos pois afirmar que a participação em programas de exercício físico constitui um fenómeno complexo no qual intervêm diversos factores tanto psicológicos como psicossociológicos. Assim,

quando se pretendem estudar estes factores que determinam a realização do exercício físico é necessário ter em conta o tipo de população, o tipo de exercício e ainda o momento em que este se pratica (Blasco, 1993). No entanto, podemos considerar alguns outros factores, independentemente do tipo de exercício e de população, como por exemplo, melhorar a forma física, manter-se saudável ou melhorar o aspecto entre outros, e que podem ser apontados como as motivações para a prática regular de um exercício físico. Devemos ainda ter em atenção que se é possível identificar factores que induzem à iniciação e/ou manutenção (persistência) de actividade física e exercício, também podemos distinguir outros que conduzem ao abandono. Por outro lado, estes factores podendo ser "*naturais*" (Blasco, 1993: 24), como a disponibilidade de tempo, as instalações ou as percepções de bem ou mal estar, podem também, ser "*artificiais*" (*Idem Ibidem*: 25) como as estratégias criadas propositadamente para a iniciação ou persistência num determinado programa de exercício físico.

Pelo que acabámos de referir constatamos que efectivamente esta é uma área de trabalho fértil e que os conhecimentos que se podem alcançar a partir da psicologia poderão ser usados de forma a alterar os padrões de comportamento prejudiciais à saúde. A prová-lo estão os inúmeros estudos que se têm realizado no âmbito da psicologia do desporto e em particular na área da motivação (Cratty, 1974; Alderman, 1983; Fernandes, 1986; Novais e Fonseca, 1997; 1998; Frias e Serpa, 1991; Fonseca, 1995;1999a; Fonseca e Maia, 2000). Por outro lado, esta proliferação ao nível da investigação, no âmbito da motivação, vem também evidenciar a sua reconhecida importância em contextos de actividade física (Biddle, 1994).

O que se entende então por motivação ? Qual ou quais os seus conceitos ? Quais os processos envolvidos na motivação ? O que é isso de motivar um indivíduo ? Existirão, para o desporto, motivações específicas, diferentes daquelas que nos impulsionam para outras actividades ? Existirão para o desporto motivações diferentes em função da idade e do sexo ? Quais os motivos que nos impulsionam para a prática ? O que nos induz a persistir nela ? E, em alguns casos, porque abandonam essa prática desportiva ?

São estas questões que iremos, agora, tentar abordar.

### 2.3.2 - Conceito de Motivação

Tal como nos dizem Pereira, Costa e Diniz (1998), a definição do conceito de motivação, apesar de aparentemente simples, não o é. Se por um lado Alderman (1983), considera que este termo não possui, ainda hoje, um significado técnico bem preciso, por outro, *“Raposo (1993) citando Bock (1988), salienta que o conceito de motivação é excessivamente fluido para que lhe possamos dar uma definição objectiva”* (Pereira, 1997: 10). Biddle (1994: 105), por seu lado, refere que *“a motivação pode ser um fenómeno complexo de se estudar por poder manifestar-se de diferentes formas”*. Claramente, a discussão em torno do entendimento do conceito de motivação, é um processo muito complexo (Newton e Duda, 1999).

De acordo com Singer (1977: 47) *“motivação é a insistência em caminhar em direcção a um objectivo”*. Como facilmente percebemos, esta definição transmite-nos, de forma muito subtil, a ideia de acção ou movimento. Podemos então dizer, com base na opinião de Alves, Brito e Serpa (1996: 38), que o termo *“motivação”* parece derivar do vocábulo latino *movere* ao qual está implícita a tal ideia de movimento. Acontece o mesmo com a palavra *“marcha”* que igualmente pressupõe deslocamento. Desta forma, tal como na marcha, para se praticar um desporto são necessárias decisões: a de iniciar a acção ou uma actividade desportiva e a de a manter durante algum tempo. Assim, com base na opinião de diversos autores, Pereira, Costa e Diniz, (1998: 7), consideram que *“de uma forma ampla e simplista, a motivação pode ser entendida como algo que inicia, mantém e torna mais ou menos intensa a actividade dos indivíduos”*.

Ainda de acordo com Alves, Brito e Serpa (1996: 38), podemos entender a motivação como o *“conjunto de variáveis que determinam a razão pela qual os sujeitos escolheram aquele desporto como prática desportiva, porque se mantêm nesta actividade ao longo do tempo e porque desenvolvem um determinado nível de empenhamento”*. Por outro lado, e para Petri (1996), o conceito de motivação corresponde à forma como normalmente as pessoas

descrevem as forças internas ou externas, que actuam no indivíduo e que o impelem a iniciar um comportamento.

Parece-nos ainda importante referir a opinião de Brito (1994b: 175; 1996b: 72). Segundo este autor, motivação é “*o conjunto de factores dinâmicos que determinam o comportamento de cada indivíduo*”. De acordo com esta concepção, podemos concluir que a motivação aparece quase sempre ligada ao comportamento humano, permitindo assim explicar “*a intensidade com que os indivíduos se envolvem em certas actividades e/ou explicar o esforço que eles despendem no seu decurso*” (Cratty, 1974: 95). Por outro lado, a motivação, é também entendida como uma importante variável que condiciona o rendimento e o grau de eficácia do comportamento (Fernandes, 1986).

O estudo da motivação é pois um dos temas centrais da psicologia geral e da psicologia do desporto em particular (Fonseca 1995), não sendo por isso, de estranhar que uma área tão “fértil” seja alvo de inúmeros trabalhos de investigação. De acordo com Cratty (1974) e Fonseca (1995), cerca de um terço dos estudos na área da psicologia relacionam-se mesmo, com a motivação. Desta forma, não é também nenhuma surpresa verificar a existência de inúmeras definições do conceito de motivação.

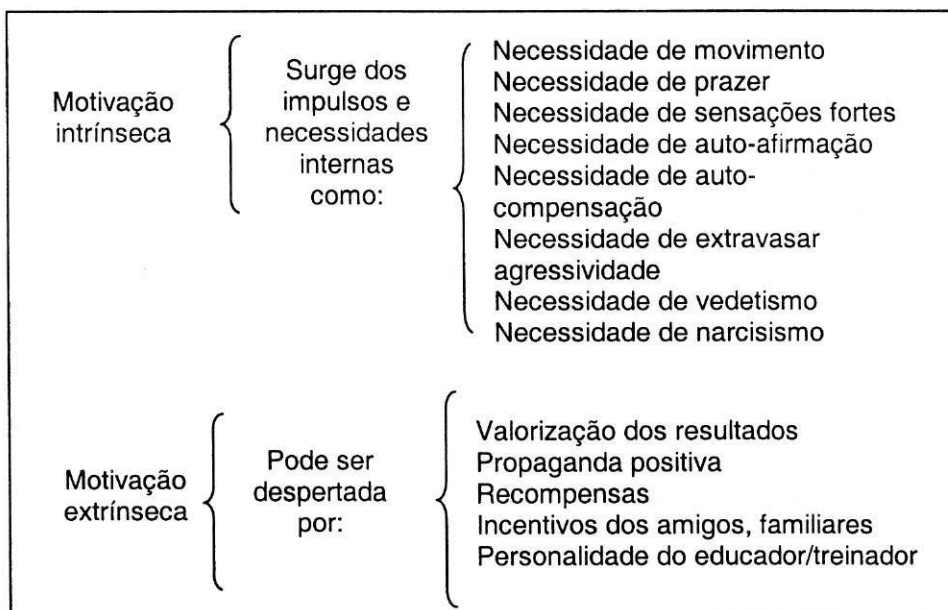
De acordo com o que acabámos de referir, podemos perceber a existência de duas dimensões envolvidas no processo de motivação e que são referenciadas por vários autores (Weinberg e Gould, 1995; Alves, Brito e Serpa, 1996; Petri, 1996; Pereira, Costa e Diniz, 1998; Adelino, Vieira e Olímpio Coelho, 1999): a **direcção**, relacionada com as razões para a escolha de uma certa actividade através da qual o sujeito visa atingir determinados objectivos (por exemplo, quando temos fome, vamos ao frigorífico buscar alimento); e a **intensidade** que diz respeito ao maior ou menor esforço empregue nessa actividade, por parte do sujeito, com vista à realização dos objectivos estipulados.

Devemos notar também que Cruz (1996), com base em alguns autores considera ainda uma outra dimensão neste processo: a **persistência**, estando esta relacionada com a continuidade ou não na actividade escolhida.

Assim sendo, pensamos ser legítimo poder definir a motivação como um processo que leva o sujeito a iniciar uma actividade, a orientá-la em função de objectivos pessoais com um determinado grau de empenho, a prosseguir-la e a terminá-la.

### 2.3.3 - As fontes de Motivação

A literatura consultada, quer ela seja nacional ou não, permitiu-nos verificar uma forte unanimidade relativamente ao que Cruz (1996: 306) e Pereira, Costa e Diniz (1998: 8) designam de “fontes de motivação”. Com isto queremos dizer que normalmente elas são classificadas em **Intrínsecas** e **Extrínsecas** (Nuttin, 1984; Weinberg, 1984; Fernandes, 1986; Willis e Campbell, 1992; Weinberg e Gould, 1995; Alves, Brito e Serpa, 1996; Brito, 1996b; Cruz, 1996; Petri, 1996; Pereira, Costa e Diniz, 1998; Tagliari, Andrighetto e Krebs, 1998; Vallerand e Fortier, 1998; Vallerand e Rousseau, 2001), tal como podemos ver pela figura1. Brito (1994a) designa-as ainda em internas ou de 1º grau e externas ou de 2º grau.



**Figura 1** - As principais fontes de motivação (Adapt. de Afonso, 1982, in: Sarmento e Vasconcelos Raposo, 1982: 105).

Segundo Brito (1996b) estas fontes de motivação mais não são, do que os factores que vão influenciar a forma como os indivíduos se envolvem numa determinada actividade ou comportamento com vista a alcançar um objectivo específico.

Neste sentido, e com base em diversos autores, podemos pois, dizer que a motivação depende de características como a personalidade, as aspirações, os incentivos (quer sejam de ordem económica ou social), a idade, o sexo, e de fenómenos étnicos, culturais e sociais (Cardoso, 1998). No entanto, tal como nos diz Carron (1980) “*é necessário saber o que é mais importante, quais os factores que influenciam decisivamente os níveis de motivação e qual a melhor maneira de interrelacionar e usar estes conhecimentos*” (cit. In: Cardoso, 1998: 495).

Relativamente às motivações extrínsecas, Weinberg (1984), refere-se a um aspecto que consideramos importante. Segundo este autor, as recompensas podem exercer um efeito perverso, isto é, atribuir prémios a atletas já motivados para o envolvimento desportivo pode conduzir à desmotivação.

Um outro tipo de motivação e que nos é referenciada por Brito (1994a) é a **Sobremotivação**. Na perspectiva deste autor esta variante é ainda mais preocupante quer do ponto de vista psicológico quer sociológico. Isto porque em certas circunstâncias alguns jovens atletas podem ser seduzidos por prémios que até aí nunca tinham sonhado e no caso de não haver vitória, situações de “*angústia, ansiedade, medo e até pânico*” (*Idem Ibidem*: 22), podem ser geradas.

O estudo das motivações, em contextos desportivos, permite-nos compreender melhor os processos psicológicos envolvidos no momento de se iniciar uma actividade desportiva, persistir ou abandoná-la. Porém, por forma a alcançar este objectivo, torna-se necessário “medir” rigorosamente tanto as motivações intrínsecas como as extrínsecas. Ao longo dos anos, têm sido vários os instrumentos utilizados que, de acordo com Vallerand e Fortier (1998: 81) “*surpreendentemente*” não têm sofrido qualquer alteração no sentido do seu aperfeiçoamento. Estes autores realizam ainda uma análise atenta a

alguns dos instrumentos normalmente utilizados porém, escusamo-nos a fazer esta referência por entendermos sair do contexto do nosso trabalho.

Pereira, Costa e Diniz (1998), recorrendo a trabalhos de diferentes autores, caracterizam as motivações intrínsecas como sendo mais duradouras e persistentes. Consideram ainda, que estão relacionadas com a própria prática e com os sentimentos que ela provoca nos sujeitos, isto é, são os motivos internos a estes, como sejam: o prazer, a alegria da realização, satisfação da aprendizagem, entre outros. Por outro lado, as motivações extrínsecas estão relacionadas com as recompensas que a prática pode proporcionar, ou seja, prémios, prestígio, classificações, etc. (Cruz, 1996). De acordo com Willis e Campbell (1992: 98), que optam por designar este tipo de motivações, de incentivos, definem-os como sendo aquilo que “empurra” os participantes para um determinado objectivo. Na prática, estes autores consideram que o incentivo é sempre qualquer coisa externa ao indivíduo e é-o, nessa qualidade enquanto representar algo que uma pessoa deseja com uma forte vontade, levando-a a iniciar determinado comportamento.

Assim, por exemplo, a necessidade natural, interior, ao ser humano, de movimento pode ser designada como sendo uma motivação intrínseca ou de 1º grau. O prazer ou a sensação agradável que o indivíduo obtém ao realizar esse movimento constituirá uma motivação extrínseca ou de 2º grau.

Se há alguns anos atrás, as motivações secundárias se resumiam à simples possibilidade de envergar a camisola da equipa, de viajar ou à sensação de popularidade, na actualidade, verifica-se que elas têm vindo, cada vez mais, dominar o desporto devido à sua crescente importância, isto é, “*em praticamente todos os desportos mais populares, (...), cedo o praticante com algum sucesso começa a obter vantagens materiais que progridem com a sua evolução na escala de valores*” (Brito, 1994a: 21).

### 2.3.4 – Motivações para a prática do exercício físico e razões para a não aderência ou abandono em jovens e adultos

Um número cada vez maior de pessoas tem recorrido à prática de exercício físico como meio de alcançar um melhor bem-estar (Cruz, Machado e Mota, 1996 e Gonçalves e Cruz, 1997. Este parece-nos ser o resultado das novas exigências e pressões colocadas pela sociedade moderna, que se caracteriza pelas mais recentes tecnologias, por novas formas de “stress” e que conduzem às doenças ditas de civilização as quais, são hoje, uma importante causa de morte. No entanto, de acordo com Duarte e Silva (1991); Mota (1992); Marivoet (1993); Duarte (1999) e Gauvin; Lévesque e Richard (2001) há a salientar uma relação inversa entre a prática regular de exercício físico e a idade, isto é, à medida que esta aumenta, as pessoas (homens e mulheres) tendem a ser menos activas. Alguns trabalhos (Duarte e Silva, 1991; Pintanel e Capdevila, 1999), referem-nos ainda que o sedentarismo é mais frequente nas mulheres que nos homens e entre as categorias com níveis económicos e culturais mais desfavorecidos (Marivoet, 1993). Por outro lado, sabe-se também que aqueles adultos que praticam alguma forma de exercício físico regular tiveram, enquanto jovens, vivências desportivas (Duarte, 1999; Pintanel e Capdevila, 1999).

Todavia, apesar de ainda insatisfatório, o crescente envolvimento dos indivíduos de todas as idades e sexo na prática desportiva é notório. Este facto vem evidenciar a necessidade de se “*conhecer as razões pelas quais seleccionam determinadas actividades, nelas persistem e se lhes entregam com uma dada intensidade*” (Serpa, 1990: 101) bem como “*os processos através dos quais umas pessoas se implicam na prática de actividades físicas e outras não*” (Duarte, 1999: 84). Estes são aliás, temas que muitos autores assumem querer conhecer melhor (Novais e Fonseca 1997), sendo a motivação o campo no domínio da psicologia que estuda tais assuntos. Assim se justifica o aparecimento de um cada vez maior número de estudos nesta área, particularmente aqueles que procuram identificar os motivos para a participação em jovens atletas (Weinberg, Tenenbaum, McKenzie *et al.*, 2000).

Nesta perspectiva, segundo Woolfolk e Nicolich (1984), citados por Pereira, Costa e Diniz (1998), a motivação debruça-se sobre três questões

fundamentais: saber o que leva um sujeito a iniciar aquela actividade, a razão porque se focaliza em determinado objectivo e a causa pela qual persiste em realizar esse objectivo.

Pintanel e Capdevila (1999), citando Prochaska e DiClemente (1985), sugerem que para alguém iniciar um comportamento novo é necessário que se tenha uma forte intenção.

Já na opinião de Alves, Brito e Serpa (1996: 37), existe a ideia de que para motivar alguém “*basta ter uma cenoura na mão e um pau na outra*” – sendo esta a chamada “*estratégia do burro*”, e baseia-se no castigo e na recompensa em função dos comportamentos atingidos. Uma outra imagem, mais ou menos frequente da motivação, e que também nos é dada por estes autores, é aquela que é transmitida através dos discursos eloquentes, onde há uma “*transmissão quase mágica do entusiasmo*”. Desta forma, quase que é possível transformar um derrotado num campeão em fracção de segundos – por sua vez, esta é a chamada estratégia da “*banha da cobra*”.

Se este tipo de intervenções pode funcionar em casos muito pontuais, não é possível, no entanto, serem considerados como regra num sistema que, de acordo com Alves, Brito e Serpa (1996) deve ser fundamentado nas leis do comportamento e devidamente organizado e planeado. Por isso, a motivação envolve algo mais do que um simples encorajamento (com prémios e discursos) ou punição com trabalho físico extra depois do treino (Alderman, 1978, citado por Serpa, 1990).

Em suma, entendemos que este género de estratégia terá igualmente, e à partida, pouca eficácia junto de uma população especial, isto é, de indivíduos sedentários ou hipertensos, etc, em que o objectivo é a aderência a um programa de exercício físico ou a persistência. Consideramos também, que o conhecimento das motivações quer de atletas quer de populações especiais, permitirá que estas sejam estimuladas exteriormente de forma a obter-se um maior empenhamento dos indivíduos (Brito, 1996b). Não esqueçamos que muitas pessoas desistem do programa de exercício físico ao fim de 3 a 6 meses (Dishman, 1984).

No que diz respeito ao conhecimento das razões pelas quais os indivíduos aderem a actividades físicas Pereira (1997), baseando-se num trabalho de Cratty realizado em 1983, alerta-nos para o facto de estas serem muitos variáveis e dificilmente se conseguirem traduzir em conceitos rígidos. Por outro lado, Horn (1992), igualmente citada por Pereira (1997) refere que estas razões não são imutáveis, isto é, elas podem alterar ao longo do tempo.

A este respeito Cruz (1996), numa pequena revisão, refere-se aos principais factores motivacionais em atletas e ex-atletas para as actividades desportivas de competição. Assim, este autor recorrendo a um outro trabalho de Cruz, Costa e Viana (1995), apresenta como "*motivos mais importantes para o envolvimento na competição em desportos colectivos*" (Cruz, 1996: 310), o gostar do exercício físico; gostar do espírito de equipa; querer atingir níveis superiores de rendimento; etc. (tabela 6), ou seja, é caso para dizer que "*os portugueses não apresentam um motivo isolado mas sim um conjunto de motivos como razão da sua prática desportiva*" (Fonseca, 1995: 52).

Motivo	Ordem
Gostar de fazer exercício físico	1
Gostar do espírito de equipa	2
Querer atingir níveis superiores de rendimento	3
Gostar de competir	4
Gostar de trabalhar em equipa	5
Querer aprender novas competências	6
Gostar do desafio	7
Gostar de pertencer a uma equipa	8
Querer ser fisicamente saudável	9

**Tabela 6** - Ordenação da importância dos motivos para a prática e competição desportiva (Adapt. de Cruz, Costa e Viana, 1995, in: Cruz, 1996: 310).

É ainda de referir que estes resultados podem, segundo Fonseca (1995) e Matos e Cruz (1997), diferir em função do sexo, da idade e do desporto que se pratica.

Mais recentemente, as conclusões de Fonseca e Maia (2000), apesar de registarem algumas diferenças, parecem apontar para o mesmo sentido, isto é, os principais motivos que levam os jovens a praticar uma actividade física

desportiva relacionam-se com a tentativa de conseguir índices de competência mais elevados, bem como o pertencerem a uma equipa. Da mesma forma, também as diferenças em função do género sexual, da idade e da modalidade praticada, encontradas por estes autores parecem confirmar as de Fonseca (1995) e Matos e Cruz (1997) anteriormente referenciados.

Também, no que se julga ser o único estudo realizado em Moçambique por Fonseca, Gandá, Garrine *et al.* (2000) emergem os mesmos resultados, o que segundo estes autores parece ser compreensível, pois há uma certa tendência nas pessoas para privilegiarem os motivos que mais se relacionam com a possibilidade de obterem resultados positivos.

Por outro lado, a origem étnica parece também exercer alguma influência relativamente aos factores motivacionais. Assim, de acordo com Weinberg, Tenenbaum, McKenzie *et al.* (2000) num estudo envolvendo 1472 jovens de ambos os sexos, de idades compreendidas entre os 13 e os 18 anos, dos E.U.A., Nova Zelândia e Austrália, foram detectadas diferenças importantes relativamente a estes factores.

Tal como referimos anteriormente, apesar de não ser fácil estabelecer de forma rigorosa todos os factores motivacionais para a prática desportiva, os estudos têm vindo a evidenciar um conjunto de razões que se podem considerar comuns podendo, no entanto, "*variar a ordem ou a ponderação de acordo com o sexo, modalidade ou a experiência. (...) de um modo geral, os jovens desportistas revelam motivos semelhantes no envolvimento da prática desportiva*" (Serpa, 1990: 105).

No que diz respeito ao abandono da prática regular da actividade desportiva, também em Portugal se têm vindo a realizar investigações (Cruz, 1996). A este respeito, Cruz, aponta como principais razões: o interesse ou o conflito com outras actividades; ser suplente (falta de oportunidades); a falta de competências e capacidades físicas, entre outras, conforme podemos observar pela tabela 7.

Apesar de todo o conhecimento que se tem vindo a desenvolver a partir dos múltiplos estudos realizados no âmbito da motivação, algumas questões parecem, ainda hoje, continuar a necessitar de maior atenção. Assim, Weiss e

Chaumeton (1992), salientam a necessidade de se conhecer melhor de que forma as pessoas significativas, como os pais, os treinadores ou os pares, influenciam não só na participação como na persistência.

Razão	Ordem
Ter outras coisas para fazer	1
Razões profissionais (emprego)	2
Falta de tempo para a prática	3
Problemas de relacionamento com o treinador	4
Falta de competências físicas	5
Falta de oportunidades para jogar	6
Problemas organizacionais da equipa	7
Falta de suficientes recompensas	8
Falta de tempo de jogo	9

**Tabela 7** - Ordenação da importância das razões para o abandono da competição desportiva (Adapt. de Cruz, Costa e Viana, 1995, in: Cruz, 1996: 312).

### **2.3.5 – Motivações para a prática do exercício físico e razões para a não aderência em populações especiais**

Se as investigações acerca das motivações para a prática desportiva em jovens se têm vindo a desenvolver em cada vez maior número, o mesmo já não parece acontecer com as razões que conduzem os adultos em geral, a participarem em diferentes tipos de actividade física (Novais e Fonseca, 1997). Acrescente-se ainda que a este respeito, Weiss e Chaumeton (1992), com base nas conclusões de vários autores, sugerem mesmo que em futuras investigações, no âmbito da participação e/ou abandono de programas de exercício físico, seja abordada a perspectiva da qualidade de vida de forma a relacionarem-se todos estes factores. Assim, de acordo com Biddle (1994) os trabalhos efectuados têm sido normalmente, em crianças e em jovens, não permitindo generalizar as respectivas conclusões aos adultos.

De igual forma, também os estudos da motivação em contextos desportivos ou de actividade física em populações especiais se tem mantido aquém do que seria desejável. Isso mesmo é-nos referido por Treasure, Lox e Lawton (1998) bem como por Reis (2000), que se baseia nos trabalhos de Reid e Prupas de 1998. Por isso, o conhecimento das motivações em populações

especiais de adultos, como os sedentários, hipertensos, idosos ou obesos, pode ser verdadeiramente útil. Se por um lado Novais e Fonseca (1997: 373) nos referem que este conhecimento permite “*o planeamento e desenvolvimento de programas de actividade física mais efectivos, não só em termos de adequação dos seus objectivos às aspirações e necessidades (...) mas também em termos económicos*”, já Frias e Serpa (1991: 169) salientam a possibilidade de se definirem “*técnicas susceptíveis de influenciar a persistência dos indivíduos nas actividades*”. Por outro lado, também não nos devemos esquecer de que se é a motivação que conduz um sujeito à prática desportiva, também é a falta dela que o afasta ou o leva a abandoná-la (Adelino, Vieira e Olímpio Coelho, 1999). Assim, relativamente a este assunto, uma das principais razões que os adultos apresentam para a não aderência parece ser o “trabalho” (Weiss e Chaumeton, 1992).

No que diz respeito às principais motivações para a realização de exercício físico regular em populações especiais, e especificamente em idosos, verifica-se que estas se relacionam mais com a saúde e o bem-estar (Hackfort, 1994; Duarte, 1999) e muito pouco com a competição (Weiss e Chaumeton, 1992). Os motivos relacionados com o controlo do peso e a aparência física são mais referenciados pelas senhoras do que pelos homens (Biddle e Nigg, 2000) e de acordo com Willis e Campbell (1992), as motivações intrínsecas parecem diminuir de acordo com a idade. Assim, e de acordo com Duarte (1999), podemos também dizer que a ordenação da importância dos factores motivacionais para a prática desportiva, pode igualmente variar em função do género sexual e da idade.

### **2.3.6 - As Teorias da Motivação**

De acordo com Weinberg e Gould (1995) cada um de nós procura entender a forma como a motivação se processa, isto é, estabelecemos uma teoria explicativa do que nos motiva. São estas teorias ou modelos que nos permitem “*construir um conhecimento e compreender como e porquê, as pessoas se podem motivar ou não, a adoptar e/ou manter um exercício físico*” (Biddle e Nigg, 2000: 291). Assim, é nesta perspectiva que alguns autores, nos

últimos anos, têm procurado criar bases teóricas sólidas com o objectivo de compreender e explicar os motivos que conduzem as pessoas a participar em actividades desportivas (Cruz, 1996). Segundo Fonseca (1995) este conhecimento adequado, das razões pelas quais jovens e adultos se decidem por praticar exercício físico ou desporto, torna-se importante de forma a poderem-se maximizar os níveis motivacionais evitando o abandono.

Seguindo, possivelmente, o pensamento de Nuttin (1984) ao considerar essencial o desenvolvimento de uma teoria capaz de explicar o comportamento humano, têm surgido algumas "*perspectivas teóricas, com evidentes e importantes implicações para o estudo da motivação*" (Cruz, 1996: 312). No entanto, e na opinião de Roberts (1992: 6; 1993: 406), a história das teorias da motivação tem sido a constante procura da "*teoria certa*", que explique de forma inequívoca o complexo processo que é a motivação. Talvez por isso mesmo "*os enquadramentos conceptuais a que têm recorrido os investigadores desta temática ao longo dos anos têm sido substancialmente alterados*" (Novais e Fonseca, 1998: 450). Em suma, podemos dizer que não tem sido fácil estabelecer de forma consentânea uma única teoria que permita explicar os comportamentos. Esta dificuldade parece dever-se ao facto de a aderência ao exercício físico ser determinada por factores quer individuais, quer sociais, quer ainda cognitivos e que se interrelacionam (Yoo, 1993).

Curiosamente, segundo Lourenço, Fonseca e Garcia (1996) e Fonseca e Maia (2000) apesar das inúmeras investigações realizadas em torno da motivação, poucas se têm sustentado nas diversas teorias não permitindo desta forma, validar os diferentes modelos.

Esta revisão da literatura permitiu-nos efectivamente constatar a referência a várias teorias desenvolvidas no domínio da "*Psicologia da Motivação*" (Duarte, 1999: 85), no entanto, apenas iremos fazer referência àquelas que, por um lado, mais frequentemente são indicadas na literatura e que, por outro, melhor explicam as motivações, quer para a prática, quer para a permanência, quer ainda para o abandono de programas de exercício físico junto de populações especiais, como os hipertensos. Por outro lado, parece-nos importante referir que algumas das investigações realizadas em crianças e jovens e que servem de suporte à conceptualização das respectivas teorias,

foram realizadas em contextos escolares. Porém, como nos diz Ames (1992: 162) *“Because children can develop and exhibit maladaptive or adaptive motivation patterns in any achievement context, the substance (...) is also relevant to sport and exercise contexts”*.

### **2.3.7 – As Perspectivas de Abordagem da Motivação**

Já fizemos referência, com alguma insistência até, que a grande importância atribuída à motivação tem-se traduzido na realização de múltiplos trabalhos de investigação. Desta forma, o interesse dos investigadores nesta área tem também permitido o aparecimento de diferentes modelos e teorias capazes de explicar o comportamento humano.

A este respeito Weinberg e Gould (1995) consideram que apesar da possibilidade da motivação ser perspectivada de diferentes formas, normalmente estabelecem-se três tipos possíveis de orientação: a centrada no participante; a centrada na situação e a interaccionista.

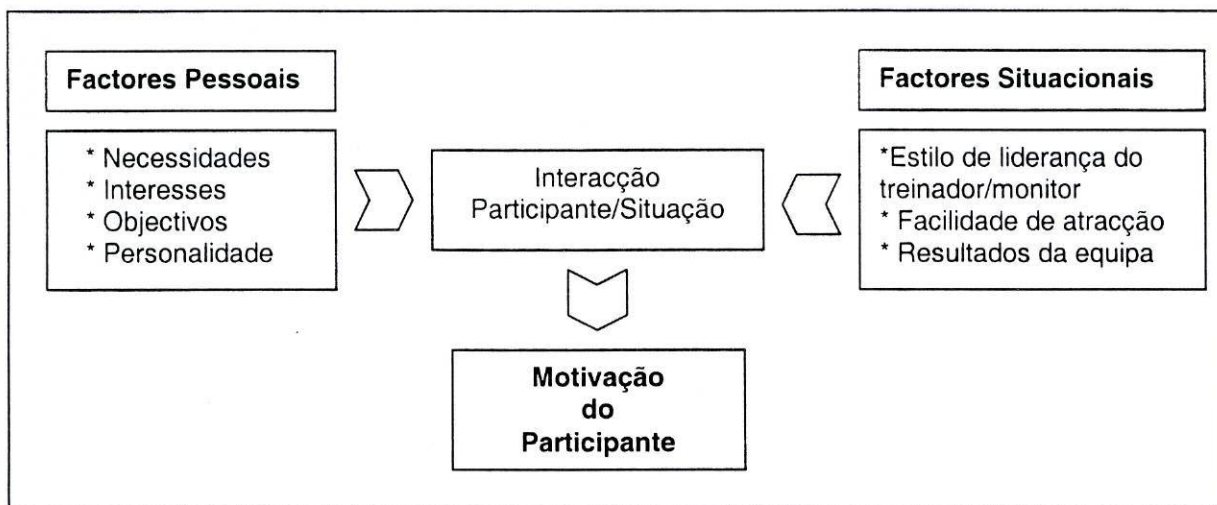
A abordagem centrada no participante considera que o comportamento motivado resulta das características individuais, ou seja, da personalidade, das necessidades e objectivos específicos.

Por outro lado, a abordagem centrada na situação, contrasta com a anterior, isto é, o comportamento motivado é resultante do meio envolvente.

A abordagem interaccionista tenta minimizar as limitações das anteriores ao assumir que a motivação resulta de ambos os factores em simultâneo (figura 2), isto é, das características do participante e do meio envolvente.

Segundo Weinberg e Gould (1995), o modelo interaccional da motivação assume particular importância em contextos desportivos, podendo desta forma, desempenhar um papel importante junto, não só de treinadores, como também de professores e instrutores.

Neste seguimento, estes autores estabeleceram algumas *“linhas orientadoras”* que permitem *“um melhor entendimento e desenvolvimento da motivação”* (Pereira, 1997: 15).



**Figura 2** – Representação adaptada do modelo interaccionista (in: Weinberg e Gould, 1995: 63).

Assim, como primeira linha orientadora, Weinberg e Gould (1995); Gould e Weinberg (2000), consideram que a fraca motivação dos indivíduos para participarem em actividades físicas e desportivas resulta da combinação de factores pessoais e situacionais. Preconizam então, que para elevar os níveis de motivação se considerem estes factores em conjunto e nunca isoladamente.

A importância de se conhecer e compreender quais são as razões que conduzem as pessoas a praticar uma actividade física regular, sendo também uma preocupação destes autores, foi já por nós salientada anteriormente. Lembramos que para Novais e Fonseca (1997: 373) este conhecimento permite “o planeamento e desenvolvimento de programas de actividade física mais efectivos, não só em termos de adequação dos seus objectivos às aspirações e necessidades (...) mas também em termos económicos”. Já Frias e Serpa (1991: 169) salientam a possibilidade de se definirem “técnicas susceptíveis de influenciar a persistência dos indivíduos nas actividades”. Devemos pois concluir que para motivarmos alguém devemos em primeiro lugar “sensibilizar-nos para os seus motivos, adequando a nossa prática em conformidade” (Adelino, Vieira e Olímpio Coelho, 1999: 126).

Como segunda linha orientadora, Weinberg e Gould (1995); Gould e Weinberg (2000), referem-se à importância de se entender que as pessoas não participam apenas por uma razão. Relembremos o que Fonseca (1995: 52) nos diz a este respeito: "*os portugueses não apresentam um motivo isolado mas sim um conjunto de motivos como razão da sua prática desportiva*".

Também não devemos esquecer que, por vezes, os indivíduos apresentam o conflito com outras actividades, para não aderirem ou abandonarem a sua participação (Cruz, 1996).

Weinberg e Gould (1995); Gould e Weinberg (2000), salientam ainda a importância da necessidade de os professores ou treinadores entenderem que se há motivos que são semelhantes entre as pessoas, também há outros que o não serão.

Continuar a par dos motivos dos participantes pode igualmente ser uma medida importante. Ainda segundo estes autores, verifica-se que as razões para iniciar uma actividade não são propriamente coincidentes com os motivos para permanecer nela.

Como nos dizem Weinberg e Gould (1995); Gould e Weinberg (2000), o conhecimento das razões que conduzem as pessoas a envolverem-se numa actividade física, é importante mas, poderá ser insuficiente para elevar a motivação. Neste sentido, como terceira orientação, estes autores propõem que sejam alteradas as situações envolvimentoais por forma a ir ao encontro aos participantes, tendo em conta que os seus interesses e gostos podem variar de sujeito para sujeito.

A quarta linha orientadora faz sobressair a importância do treinador, professor ou instrutor. Quer queiramos, quer não, estes personagens desempenham um papel de extrema importância na influência da motivação.

A última orientação apresentada refere a necessidade de, em certos casos, se tentar modificar as características pessoais dos participantes consideradas negativas. Por exemplo, contrariar a ideia de que não se tem jeito para aquela actividade.

### 2.3.7.1 - Teoria da Realização das Necessidades

Na perspectiva de Roberts (1992) trata-se do suporte teórico mais influente quando em contextos desportivos. Considerada por Cruz (1996) e Pereira (1997), uma das primeiras teorias psicológicas da motivação foi, segundo Roberts (1992; 1993), inicialmente desenvolvida por Murray em 1938 e, mais tarde, finais da década de 50 e durante a de 60, por McClelland, Atkinson e colaboradores sob uma orientação interaccional. Tem por isso, em linha de conta os factores pessoais (como a personalidade; interesse e objectivos), e também factores situacionais (como o ambiente de aprendizagem) como forma de predição do comportamento.

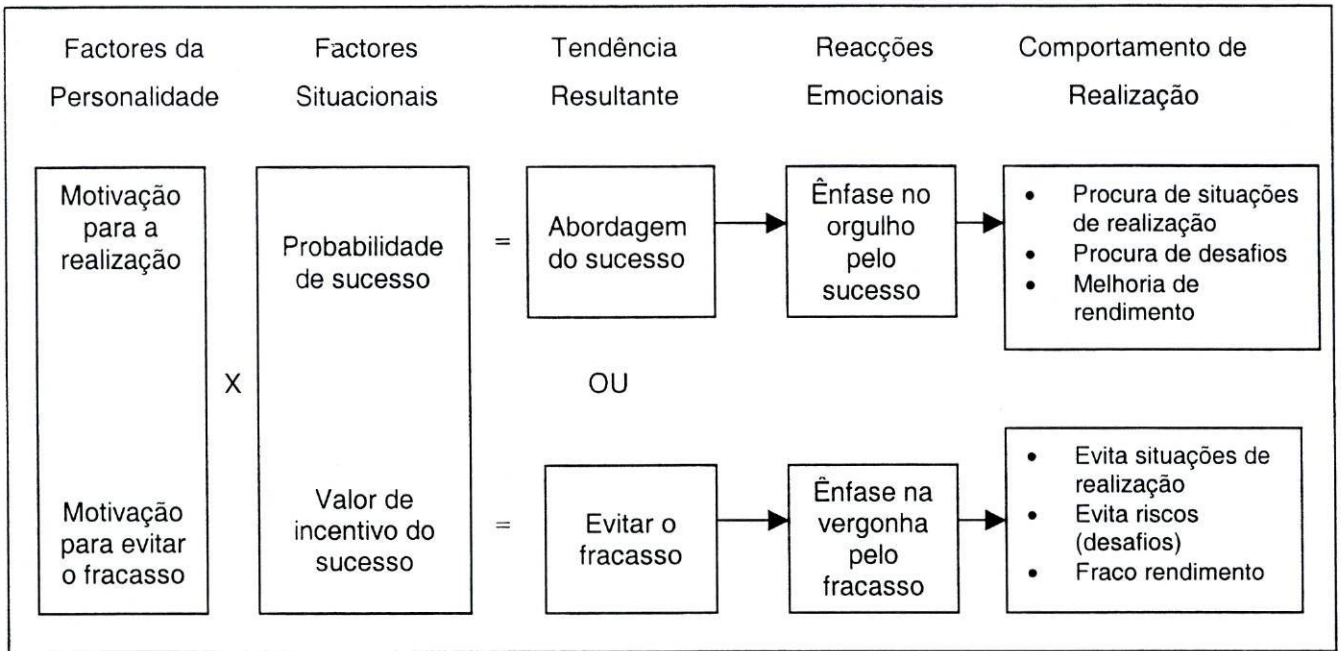
Já recentemente, Weinberg e Gould (1995) adaptaram esta teoria a contextos desportivos, passando a comportar cinco componentes: os factores da personalidade, os factores situacionais, as tendências resultantes, as reacções emocionais e os comportamentos de realização.

Assim, a partir da figura 3, podemos verificar que qualquer indivíduo apresenta dois tipos de motivos de realização: um para alcançar o sucesso e outro para evitar o fracasso. No entanto, é o equilíbrio entre eles que determina o comportamento. Isto é, aqueles que se preocupam mais com as suas capacidades demonstram uma motivação elevada. Em contrapartida, os que se preocupam com os pensamentos de fracasso, revelam uma menor motivação (Weinberg e Gould, 1995). Em suma, segundo Pereira (1997: 18), *“no contexto desportivo, enquanto alguns indivíduos adoptam uma orientação no sentido de atingir o sucesso, outros orientam-se no sentido de evitar o fracasso”*.

No que diz respeito aos factores situacionais, devemos ter em conta a probabilidade de sucesso e o valor deste. Por exemplo, num jogo de um para um com Michael Jordan, a probabilidade de sucesso é muito pequena. No entanto, o valor deste, no caso de vitória seria enorme.

Quanto às tendências resultantes, segundo Weinberg e Gould (1995), duas situações podem ocorrer: por um lado os indivíduos que estão motivados e orientados para o sucesso, aceitam com agrado competições com adversários do mesmo nível; por outro, os que estão orientados no sentido de evitar o fracasso e menos motivados, afastam-se desses desafios optando por

outros onde o sucesso é garantido ou por situações de tal forma impossíveis que o insucesso é certo.



**Figura 3** – Esquema adaptado representativo da teoria da realização das necessidades (in: Weinberg e Gould, 1995: 76).

No que se refere às reacções emocionais, em qualquer dos casos, os atletas procuram sentir mais o orgulho do que a vergonha. No entanto, ainda de acordo com Weinberg e Gould (1995), enquanto os de elite se focam mais no orgulho resultante do sucesso os restantes preocupam-se mais com a vergonha decorrente do fracasso.

Finalmente, a componente referente ao comportamento de realização, permite-nos entender de que forma as anteriores interagiram para influenciar o comportamento. Assim, enquanto os atletas orientados para o sucesso procuram situações de realização, de desafio e com um nível moderado de dificuldade, os que se orientam em função de evitar o fracasso evitam-nas.

### 2.3.8- O Modelo Cognitivo

Já fizemos referência ao facto de na tentativa de se compreender melhor os comportamentos motivados terem surgido ao longo dos anos diferentes concepções teóricas. Assim, de acordo com Vallerand e Rousseau (2001) é possível distinguir duas linhas orientadoras: uma que procura explicar os comportamentos partindo do pressuposto de que eles são gerados de uma forma mais ou menos automática, como por exemplo a fome, a sede ou o sexo (Petri, 1996), representando a perspectiva mecanicista; e uma outra que defende “*que aquilo que pensamos se alicerça no que sentimos e determina o que fazemos*” (Fonseca 1999a: 44), representando, por sua vez, a perspectiva cognitiva.

De acordo com Roberts (1992: 8) os estudos realizados em torno da motivação têm assumido uma “*direcção muito clara*”, a da perspectiva cognitiva. Ainda com base neste autor, serão muitos aqueles que não se identificam com esta linha de pensamento porém, este é o modelo que actualmente mais tem sido utilizado como base teórica em diversos trabalhos. Podemos mesmo dizer que, a “*base*” para a compreensão dos processos da motivação se encontra nas “*teorias cognitivas modernas*” (*Idem Ibidem*: 5).

O seu principal objectivo é pois, “*estudar o modo como os humanos adquirem, representam e utilizam o conhecimento*” (Roberts 1992: 8), isto é, através da criação de diferentes modelos procura-se entender como é que o pensamento conduz os comportamentos.

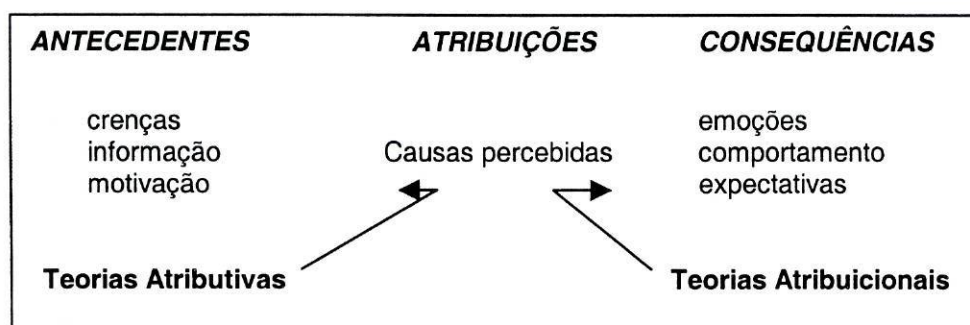
#### 2.3.8.1 – As Teorias da Atribuição

Já aconteceu com certeza a todos nós tentarmos encontrar a causa de um determinado resultado ou acontecimento. “*É a essa causa ou explicação que chamamos atribuição causal*” (Fonseca 1996: 334), isto é, para Martinko (1995); Alves, Brito e Serpa (1996); Fonseca (1996); Petri (1996); Biddle e Hanrahan (1998); Pereira, Costa e Diniz (1998) e Fonseca e Maia (2000) as atribuições causais caracterizam-se pelo modo como os sujeitos explicam para si mesmos as causas de determinados resultados que obtêm nas actividades a que se dedicam, quer eles sejam positivos ou negativos. Ora, na perspectiva de Fonseca (1993; 1996) este é também um assunto que tem suscitado

bastante interesse pois é possível constatar-se uma relação entre estas explicações e os comportamentos futuros. Podemos pois dizer que este “*modelo considera o organismo humano como um processador activo de informação que utiliza processos mentais complexos para determinar a acção humana*” (Roberts, 1992: 10).

Desta forma, tem-se assistido ao aparecimento de diversos trabalhos realizados em diferentes âmbitos (académico, social, desportivo e também clínico), com o intuito de se estudarem “*as explicações que as pessoas elaboram para os acontecimentos em que se envolvem*” (Fonseca e Coelho, 1998: 423). Assim, reconhecemos a importância que emerge desta teoria no que diz respeito a populações especiais, mais especificamente, na explicação dos factores motivacionais para a prática desportiva, para a não aderência ou para o abandono.

Com base na opinião de vários autores, Fonseca (1993) considera não existir apenas uma teoria da atribuição mas sim, várias. Assim, enquanto algumas se centram nos antecedentes das atribuições como as crenças, a informação ou a motivação, outras relacionam-se mais com as emoções, comportamento e expectativas. Se no primeiro caso adoptaram o nome de «Teorias Atributivas», já no segundo designam-se por «Teorias Atribuicionais» (figura 4). No entanto, de entre todas, o modelo atribucional de Weiner parece ser aquele que é mais utilizado em contextos desportivos (Fonseca, 1993; 1996; Fonseca e Coelho, 1998).



**Figura 4** – Modelo geral relativo aos estudos realizados no âmbito das teorias da atribuição (Adap. de Kelley e Michella 1980, in: Fonseca, 1996: 335).

Curiosamente, e ainda segundo Fonseca (1996), alguns autores preferem optar por se referir apenas a uma única teoria geral da atribuição.

De acordo com Martinko (1995) e Fonseca (1996) parece-nos legítimo considerar Heider um dos pioneiros no que diz respeito à explicação e compreensão dos processos que levam as pessoas a estruturar e controlar as suas acções baseadas no conhecimento das causas dos seus resultados anteriormente obtidos. No entanto, é de notar que as causas ou as atribuições que as pessoas encontram podem estar erradas, isto quer dizer que a causa percebida por um sujeito para explicar um determinado resultado pode não corresponder à realidade.

Tal como nos é referido quer por Martinko (1995), quer por Fonseca (1996), Weiner e seus colaboradores consideraram, com base nos trabalhos originais de Heider, que os sujeitos utilizavam, para explicar os seus resultados, predominantemente atribuições relacionadas com as «capacidades», «esforço», «dificuldade da tarefa» e «sorte». No entanto, este modelo apesar de bastante útil em contextos desportivos não era capaz de explicar todos os resultados pois como nos dizem Bar-Tal, Goldberg e Knaani (1984) *“as causas podem ser tão variadas como o humor, a atenção, os outros, a maturidade, a experiência prévia, os hábitos, a auto-confiança (...)”* (cit. In: Faria, 1998: 48).

Neste seguimento, podemos concluir que se as quatro causas ou atribuições sugeridas («capacidades», «esforço», «dificuldade da tarefa» e «sorte»), poderiam explicar determinados resultados outras (como o humor, a atenção, os outros, a maturidade, a experiência prévia, os hábitos, a auto-confiança), poderiam, de igual forma desempenhar o mesmo papel.

Todavia, segundo Weiner, (citado por Fonseca, 1996) todas as causas apresentam uma “estrutura” comum. Assim, ainda de acordo com Weiner, podem considerar-se três dimensões distintas para explicar o sucesso ou o fracasso de qualquer participação desportiva, isto é, *“todas as causas indicadas pelos indivíduos para os seus resultados podem ser caracterizadas a partir da análise das suas propriedades dimensionais”* (cit. In: Fonseca, 1999a: 37), isto é, o *locus* de causalidade (internas, se o sujeito localiza as causas do

seu resultado em si; ou externas se as localiza exteriormente em relação a si); a estabilidade (se permanecem constantes ou não ao longo do tempo) e a controlabilidade (se são ou não passíveis de serem modificadas pelos próprios sujeitos) (figura 5). Por exemplo, para um atleta, a vitória numa prova de atletismo pode ser justificada pelo esforço realizado nos últimos metros (causa interna) ou devido à presença de adversários fáceis (causa externa); pelo seu talento (factor estável) ou pela falta de sorte dos adversários (factor instável); e ainda devido à sua estratégia (factor controlável) ou à falta de condição física dos adversários (factor incontrolável).

Locus de causalidade	Estabilidade	Controlabilidade	Exemplos de causas
Internas	Estáveis	Controláveis Incontroláveis	Nunca treinar Capacidade
	Instáveis	Controláveis Incontroláveis	Falta ao jogo Pequena lesão
Externas	Estáveis	Controláveis Incontroláveis	Opção do treinador Valor dos adversários
	Instáveis	Controláveis Incontroláveis	Acção do colega Azar

**Figura 5** - Representação do modelo atribucional de Weiner (Adapt. de Weiner, 1979, in: Fonseca, 1996: 338).

É ainda de notar que, se por um lado as atribuições estão directamente relacionadas com as circunstâncias em que um resultado é obtido, também a idade, o sexo e as competências percebidas, podem justificar algumas das diferenças encontradas relativamente a essas atribuições (Fonseca, 1996; Faria, 1997).

De acordo com Roberts (1994) e Fonseca (1999a), esta teoria marcou uma forte presença em trabalhos de investigação durante as décadas de 70 e 80, sendo o questionário, segundo Biddle e Hanrahan (1998), o principal instrumento utilizado. Apesar de desta forma, ter conseguido resolver algumas

das questões relacionadas com os processos da motivação não conseguiu, todavia, dar respostas a todas elas. Segundo Fonseca e Coelho (1998), uma das questões que ainda permanece sem uma resposta concreta é a que diz respeito às diferenças que se verificam na explicação dos seus resultados entre o sexo masculino e o feminino. A este respeito, Faria (1997), refere-nos mesmo que se de uma forma global os rapazes tendem a atribuir às causas internas e estáveis os sucessos que alcançam e o fracasso a causas externas e instáveis, as raparigas, por seu lado, apresentam um comportamento oposto. No entanto, tal como nos alerta esta autora, estes resultados não parecem ser consistentes pois nem todas as investigações apontam para as mesmas conclusões. Neste sentido, podemos assinalar a dificuldade de generalização de resultados como a principal limitação da teoria atribucional.

Assim, foram aparecendo “*novas abordagens ao estudo da motivação. Conquanto sejam, naturalmente, distintas em diversos aspectos (...) partilham entre si determinados conceitos próximos*” Fonseca (1999a: 45). Três modelos surgem então com o objectivo de “*explicar as diferenças de sexo nos padrões atribucionais, a saber: o modelo da externalidade global; o da auto-depreciação e o das baixas-expectativas*” (Faria, 1997: 259). Decidimos, no entanto, abster-nos de os analisar por ultrapassar o âmbito do nosso trabalho. Podemos porém, referir que os resultados obtidos a partir da realização de uma meta-análise não permitiram “*apoiar qualquer um dos modelos (...) para explicar as diferenças de sexo (...)*” (Idem *Ibidem*: 264).

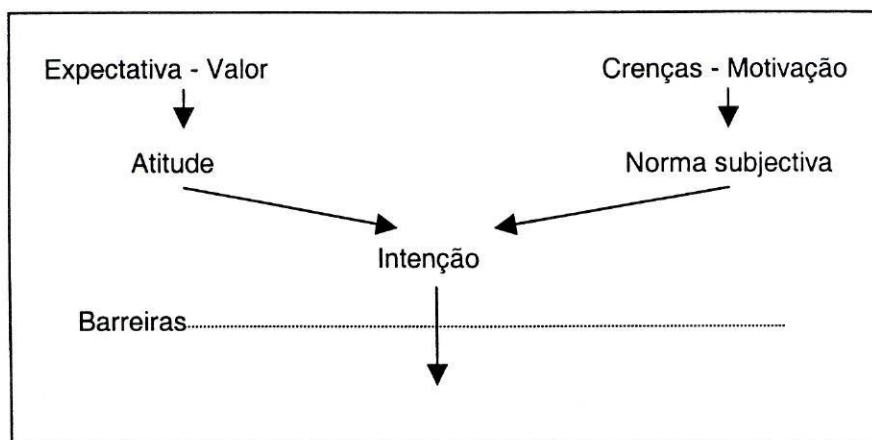
### **2.3.8.2 – Teoria do Comportamento Planeado e Teoria da Acção Racional**

Na perspectiva de Duarte (1999) as teorias que melhor conseguem explicar as motivações para a prática de actividade física em idosos, parecem ser as que se enquadram numa perspectiva cognitivista e em particular os modelos expectativa-valor, sendo as teorias do Comportamento Planeado e a da Acção Racional aquelas cujos pressupostos melhor se enquadram nestes modelos. Todavia, como veremos adiante, a teoria da auto-eficácia parece igualmente desempenhar um papel importante neste âmbito e junto deste tipo de população.

Estas teorias foram, segundo Duarte (1999) desenvolvidas por Fishbein e Ajzen em 1975 e Ajzen e Fishbein em 1980 (a Teoria da Acção Racional) e por Ajzen em 1985 (a Teoria do Comportamento Planeado).

Para qualquer uma destas teorias o objectivo central é explicar as diferenças que ocorrem de pessoa para pessoa relativamente à tendência em se adoptar um determinado comportamento como por exemplo, a actividade física. Por outro lado, elas assentam no pressuposto de que esse comportamento é orientado em função de objectivos. Isto quer dizer que ao iniciar uma actividade física, bem como a persistência e o esforço desenvolvidos são-no, tendo em conta a importância dos objectivos que poderão vir a ser alcançados. Assim sendo, verifica-se que quanto maior for o valor de um determinado objectivo que se pretende alcançar também maior será a motivação para a realização do comportamento que foi seleccionado (Duarte 1999).

Um outro aspecto que sobressai destas teorias é o carácter intencional dos comportamentos. Desta forma, a «intenção» (figura 6) é considerada um importante factor que determina a sua realização. A avaliação, positiva ou negativa, que um indivíduo faz acerca da realização de um certo comportamento define a «atitude». Por outro lado, a «norma subjectiva» que reflecte a pressão que as outras pessoas exercem sobre alguém para a realização de um comportamento está, tal como a «atitude», na base da «intenção».



**Figura 6** - Modelo representativo do envolvimento na prática desportiva (Adapt. de Duarte, 1999: 86).

As «expectativas» isto é, o pressuposto de que a um determinado comportamento corresponde a realização de um determinado objectivo, e o «valor» que não é mais do que a importância que um sujeito atribui a um objectivo, servem de suporte às «atitudes».

Já as «crenças» (quando um indivíduo aceita um conselho proveniente de uma pessoa influente como um familiar próximo ou o médico) e as «motivações» (quando acredita ou não no que essas pessoas lhe dizem) dão o suporte à «norma subjectiva».

O conceito de «controlo», introduzido na Teoria de Comportamento Planeado por Ajzen (1985), indica-nos que se um indivíduo pode adoptar um determinado comportamento sem qualquer restrição, tem um “*controlo total*” (Duarte, 1999). Em contrapartida, se esse sujeito necessita de “*meios ou habilidades*” ou ainda “*oportunidades*” (*Idem Ibidem*: 86) para poder concretizar o comportamento desejado então, ele não tem «controlo».

Esta autora faz-nos ainda referência ao problema das «barreiras». Podendo ser de carácter físico ou psicológico, reais ou percebidas, elas vão condicionar a concretização da intenção em se praticar uma actividade física, isto é, um comportamento.

### **2.3.9 - Os Modelos Sociocognitivos**

Roberts (1992: 11), referindo-se ao modelo sociocognitivo, considera a existência de várias “*mini-teorias que pretendem descrever e/ou explicar a conduta motivada*”. Assim, essas mini-teorias, mais utilizadas no âmbito das actividades desportivas e a que Roberts se refere são: a da Auto-eficácia; a da Competência Percebida e a dos Objectivos de Realização. No entanto, Fonseca (1999a) considera igualmente a Teoria da Avaliação Cognitiva enquadrada nas abordagens sociocognitivas.

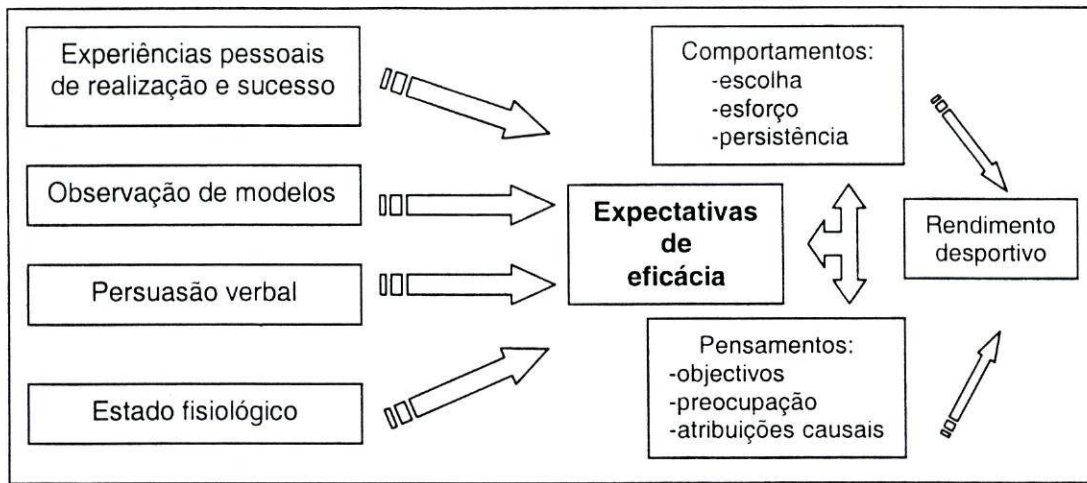
Actualmente, a perspectiva sociocognitiva parece ser aquela que mais tem sido alvo de atenção por parte dos investigadores (Novais e Fonseca, 1998).

### 2.3.9.1 - Teoria da Auto-eficácia

Segundo Fonseca (1999a: 45) foi desenvolvida por Bandura em 1986 e trata-se apenas de “*parte de uma teoria mais abrangente (isto é, a teoria sociocognitiva)*”.

De acordo com Bandura (1986) “*a auto-eficácia refere-se aos julgamentos dos indivíduos acerca das suas capacidades para organizarem e executarem os planos de acção requeridos para a obtenção de determinados tipos de rendimento*” (cit. In: Fonseca, 1999a: 46). Tanto Fonseca (1999a) como Feltz e Chase (1998) salientam ainda e igualmente com base em Bandura, que a auto-eficácia não se refere às capacidades que cada um de nós possui mas antes aos julgamentos que fazemos acerca do que é possível realizar com as capacidades que possuímos.

A avaliação exacta dessas capacidades torna-se importante pois as expectativas de eficácia elaboradas em função desta avaliação podem influenciar a forma como os sujeitos se relacionam com a actividade física, isto é, o esforço despendido e o grau de persistência (Cruz e Viana, 1996). No entanto, devemos dizer que esta avaliação é feita, tal como podemos observar a partir da figura 7, em função das informações obtidas a partir das «*experiências pessoais anteriores*» (ou seja, quanto mais vivências positivas um indivíduo tiver, maiores serão as suas expectativas de eficácia); das «*observações de outros atletas*» (em que “*observar atletas de valor idêntico a terem sucesso e a ultrapassarem com êxito as dificuldades e obstáculos, favorece e promove um aumento nas expectativas*” Cruz e Viana, 1996: 274); das «*persuasões verbais*» (do treinador e até do próprio atleta todavia, a sua eficácia “*depende da credibilidade, prestígio e da confiança que se tem no persuasor*” Feltz, 1992: 95) e, finalmente, do «*estado fisiológico*» (as situações de “*stress*” e ansiedade provocadas por algumas competições permitem ao atleta avaliar as suas capacidades e vulnerabilidades). Acrescente-se ainda que estas fontes de informação contribuem de forma diferente para a concepção das expectativas de eficácia. Assim, se as experiências pessoais são consideradas como as mais influentes, já a persuasão verbal não parece evidenciar a mesma importância (Feltz, 1992; Cruz e Viana, 1996; Feltz e Chase, 1998).



**Figura 7** - Relação entre as fontes de informação da eficácia pessoal, expectativas de auto-eficácia e rendimento (Adapt. de Feltz, 1992: 96 e Cruz e Viana, 1996: 274).

De acordo com o que acabámos de referir, podemos dizer que as crenças pessoais acerca das capacidades próprias, desempenham um papel importante ao nível do rendimento desportivo.

Tendo sido já, inúmeras vezes, utilizada para estudar os aspectos relacionados com a motivação no desporto e no exercício (Culos-Reed, Gyurcsik e Brawley, 2001), esta teoria procura explicar o comportamento humano através: das crenças que os indivíduos têm acerca das suas capacidades para realizar uma determinada tarefa de acordo com aquilo que é esperado; e, das consequências esperadas decorrentes do comportamento de sucesso (Biddle e Nigg, 2000). Desta forma, relaciona as crenças cognitivas e o rendimento dos indivíduos. Segundo Culos-Reed, Gyurcsik e Brawley (2001), é ainda de destacar a importância que esta teoria apresenta para o estudo dos comportamentos motivados em contextos desportivos e em populações que poderemos considerar especiais (idosos e doentes).

Por outro lado, estes estudos têm gerado um novo interesse, isto é, em se conhecer e compreender melhor os processos de influência da auto-confiança na prática desportiva e em particular na competição.

A auto-confiança é um daqueles atributos que todos nós somos capazes de entender ser fundamental para a prática desportiva. Nesta perspectiva,

também os treinadores serão capazes de entender este pressuposto. Porém, e segundo Cruz e Viana (1996: 265) a dificuldade está em conseguir “*propiciar aos atletas, condições para que possam ganhar, desenvolver a sua auto-confiança e voltar a ganhar*”.

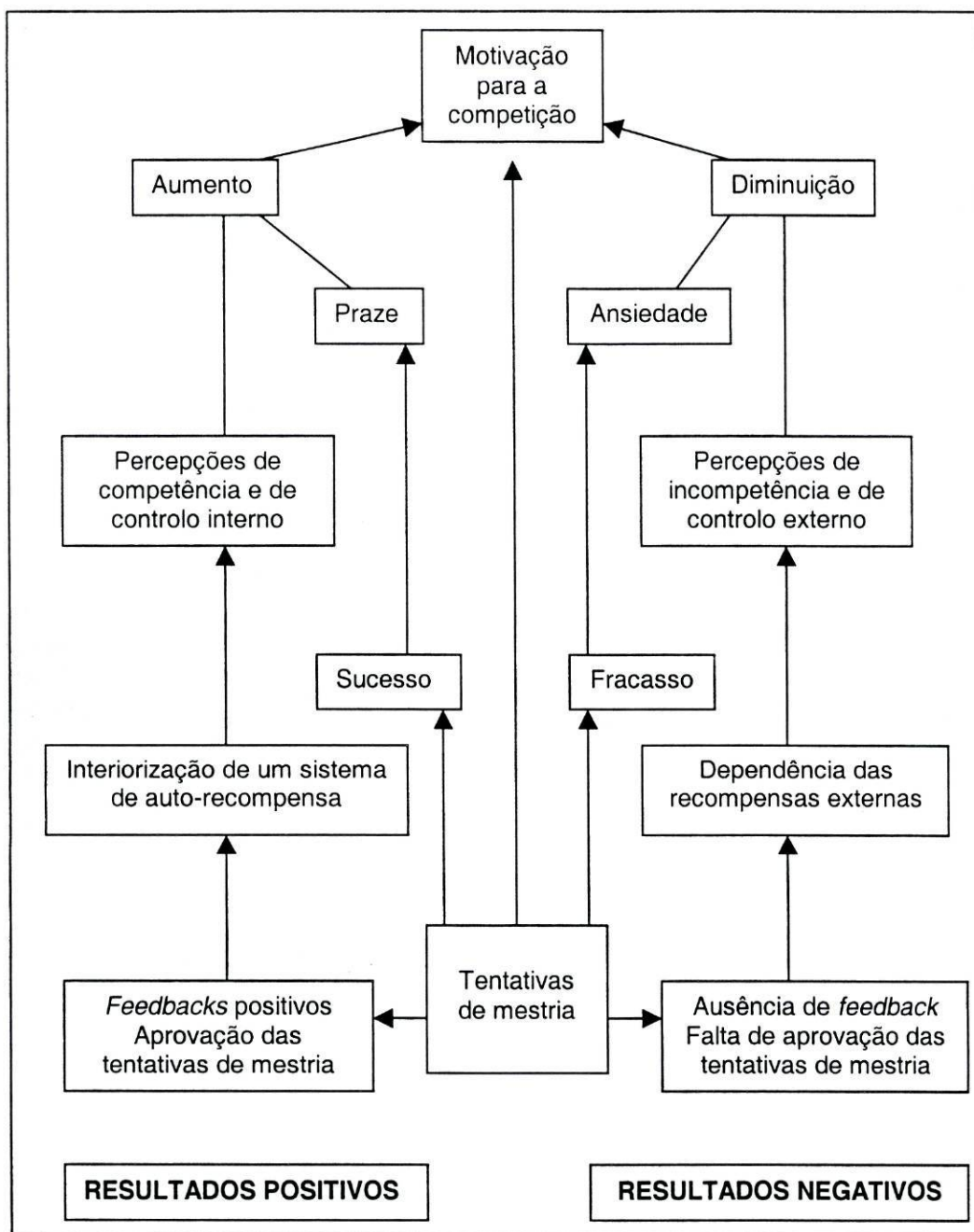
Vealey (1986) define auto-confiança “*como a convicção que os indivíduos têm das suas capacidades para serem bem sucedidos no desporto*” (cit. In: Cruz e Viana, 1996). Assim, podemos ainda referir que segundo Gill (1986) igualmente citado por Cruz e Viana (1996), as expectativas de auto-eficácia criadas são uma forma de auto-confiança. No entanto, de forma a evitar qualquer confusão entre estes dois conceitos consideramos que a auto-eficácia se refere às crenças, enquanto que a auto-confiança diz respeito à convicção.

A este respeito parece-nos ainda importante salientar as crenças supersticiosas. Ao assumirem-se como rotinas ou rituais realizados antes das prestações desportivas, podem por um lado ajudar os atletas, por exemplo, a lidar com a ansiedade mas, por outro, ao absorverem um papel mais importante que as crenças ou a confiança, podem, nessa altura, prejudicá-lo. Isto é, quando o atleta não realiza um determinado ritual ou vai competir com um determinado adversário que nunca venceu, a superstição pode ocupar o lugar da crença e da confiança, sobrepondo-se. Cruz e Viana (1996: 271) designaram também este fenómeno por “*barreira psicológica*”.

### **2.3.9.2 - Teoria da Competência Percebida**

De acordo com White (1959) “*os indivíduos motivam-se, não apenas pela acção de «drives» ou instintos, mas principalmente devido à sua procura de se sentirem competentes, através de uma interacção com o seu envolvimento*” (cit. In: Fonseca: 1999a: 56). Com base neste pressuposto poderíamos pensar que as várias tentativas realizadas pelos sujeitos para a realização de um determinado comportamento resultariam em sucesso. Como bem sabemos isto não corresponde à realidade. Em muitas situações ocorre o insucesso. Nesta perspectiva, Harter desenvolveu em 1978 um modelo teórico capaz de resolver algumas das lacunas deixadas em aberto pelo seu predecessor, White.

Segundo Fonseca (1999a), este modelo procura pois, contemplar não apenas as situações de sucesso mas também as de insucesso uma vez que a percepção de competência pessoal pode desempenhar um papel motivacional importante quer para a prática quer para o abandono das actividades desportivas (figura 8).



**Figura 8** - Modelo para o desenvolvimento da motivação para a competição de Harter (1978) (Adapt. de Fonseca, 1999a: 57).

Assim sendo, e com base na figura anterior, para Weiss e Chaumeton (1992) quando se é bem sucedido na realização de um determinado comportamento desportivo há uma tendência para manter elevada a percepção de competência que se faz de si próprio. Em resultado disso, esse indivíduo torna-se intrinsecamente mais motivado para permanecer nessa actividade desportiva. No entanto, o inverso também ocorre, isto é, *“aqueles que percebem que não têm competências físicas evidenciam maiores probabilidades de acabarem com o seu envolvimento no desporto”* (Cruz, 1996: 313; Cruz e Costa, 1997: 223). Por outro lado, esta teoria parece também, segundo Cruz (1996), explicar não só as razões para a participação desportiva como também para o abandono. Efectivamente, quando um sujeito se percebe competente numa determinada actividade, desenvolverá razões para se manter nela e empenhar-se-á mais. Por outro lado, o contrário também é válido (Pereira, 1997).

Faria (1998: 47) acrescenta ainda que os indivíduos mais motivados *“são também mais capazes de utilizarem de forma eficaz as suas capacidades intelectuais”* Assim, nesta perspectiva, a mesma autora acrescenta que *“não serve de muito pensar na competência como algo que se tem, mas sim como algo que se pode usar em benefício próprio”*.

Socorrendo-nos de Weiss e Chaumeton (1992) podemos pois referir, que esta teoria, à semelhança do que sucede com a da Avaliação Cognitiva, tem sido significativamente utilizada com o objectivo de se compreender melhor de que forma as motivações intrínsecas e extrínsecas afectam o comportamento. Talvez seja por isso que Susan Harter (citada por Weiss e Chaumeton, 1992), nos refira que esta teoria tem sido aquela que mais tem contribuído para o entendimento das motivações em contextos desportivos, nas crianças e jovens.

### **2.3.9.3 - Teoria dos Objectivos de Realização**

De acordo com Fonseca (1999a), vários autores têm vindo a salientar que não é possível entender verdadeiramente a motivação para a realização de certos comportamentos se não se compreender o que os indivíduos *“procuram*

*alcançar através desses mesmos comportamentos*” (Idem *Ibidem*: 51). Nesta perspectiva, as diferenças que se podem registar ao nível dos comportamentos poderão justificar-se pelos diferentes objectivos de realização, ou sucesso, que esses indivíduos perseguem e não por diferentes níveis de motivação. Assim, é possível distinguirmos duas orientações possíveis em termos de objectivos pessoais, uma centrada na tarefa ou na aprendizagem, na qual os indivíduos pretendem realizar “*aprendizagem de novas competências*” (Cruz, 1996: 315); e uma outra mais relacionada com o rendimento e portanto com o «ego», em que os sujeitos procuram “*maximizar a demonstração de elevada capacidade e minimizarem a evidência de pouca ou baixa capacidade*” (Idem *Ibidem*: 315).

Se no primeiro caso, os indivíduos “*seleccionam tarefas ou adversários cuja dificuldade é moderada*” (Weinberg e Gould, 1995: 80), já no que diz respeito aos que se orientam para o «ego» “*escolhem normalmente tarefas fáceis ou então muito difíceis*” (Pereira, 1997: 25). Por outro lado, os primeiros não temem o fracasso e demonstram uma elevada percepção de competência (Weinberg e Gould, 1995), evidenciando também uma maior persistência (Novais e Fonseca, 1998). Quanto aos segundos, já revelam pouca confiança nas suas capacidades e percebem-se com pouca competência (Duda, 1992: 60); tendem a julgar as suas capacidades comparando-as com as dos outros (Newton e Duda, 1999) sendo-lhes também associado menores índices de empenhamento (Novais e Fonseca, 1998).

No entanto, há ainda um aspecto que importa realçar. Diz respeito ao entendimento dos conceitos de “sucesso” e de “fracasso”. É que para um sujeito, um desempenho de sucesso pode ser de fracasso para outro. A este respeito, Roberts (1992: 14), refere-nos que “*o primeiro passo no sentido da compreensão do comportamento de realização é reconhecer que o sucesso ou o fracasso são estados psicológicos baseados na interpretação da eficácia do esforço da própria pessoa*”.

Por outro lado, e de acordo com Newton e Duda (1999), o clima motivacional que é percebido pelos sujeitos pode originar comportamentos distintos. Assim, de acordo com estas autoras, os atletas podem encontrar dois tipos distintos de clima: um “*envolvimento para a tarefa*” e um “*envolvimento para o ego*” (Idem *Ibidem*: 64). Nas situações em que o envolvimento é

orientado para a tarefa, os atletas ao experienciarem vivências positivas, são reforçados pelo treinador; em situação de equipa, ajudam-se mutuamente e acreditam que cada atleta é parte fundamental do sucesso da mesma. Em contrapartida, quando o envolvimento é orientado para o «ego», os atletas compreendem que aos maus resultados e aos erros cometidos seguem-se os castigos; os que têm maior habilidade recebem mais atenção e reconhecimento e a competição entre elementos da própria equipa é encorajado pelo treinador.

Segundo Duda (1993), a teoria dos objectivos de realização tem sido utilizada por diversos autores quer em investigações de âmbito escolar, quer em contextos de actividade física desde que foi formulada. De acordo com Weiss e Chaumeton (1992) a sua concepção deve-se a Maehr e Nicholls, em 1980.

Neste âmbito, e de acordo com Cruz (1996) o desenvolvimento do QOD (Questionário de Orientação Desportiva) ou SOQ (Sport Orientation Questionnaire) por Gill e Deete em 1988, assim como do QOMD (Questionário de Orientação Motivacional para o Desporto) ou TEOSQ (Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire) por Duda e colaboradores em 1989 e 1992 (segundo Duda e Whitehead, 1998, mais de 70 investigações publicadas recorreram ao TEOSQ), constituíram um marco decisivo na investigação da motivação sob a perspectiva teórica da importância dos objectivos em contextos desportivos.

#### **2.3.9.4 – Teoria da Avaliação Cognitiva**

Segundo Fonseca (1999a) a teoria da avaliação cognitiva foi proposta por Deci em 1975 e em 1978 e por Deci e Ryan em 1980, 1985 e 1987. Por outro lado, e de acordo com Weiss e Chaumeton (1992), esta teoria tem sido também (tal como acontece com a da competência percebida), uma das mais utilizadas para o estudo das motivações quer extrínsecas quer intrínsecas.

Ora, como já referimos anteriormente, se as primeiras surgem das recompensas, já as segundas resultam de factores internos ao próprio indivíduo, como seja o gostar de praticar desporto. Com base nesta perspectiva, Weinberg e Gould (1995), dizem-nos que poderíamos ser induzidos a pensar que a combinação destas duas fontes resultaria num

incremento da motivação, ou seja, e como nos explica, Fonseca (1999a), as recompensas (motivações extrínsecas), podem interferir de forma significativa nos factores de motivação intrínsecos. No entanto, e curiosamente, esta é precisamente, segundo Weiss e Chaumeton (1992), a questão deixada em aberto por esta teoria, isto é, de acordo com estes autores, ainda não se conhece bem de que forma os factores motivacionais externos influenciam a prática desportiva. Porém, é certo que a teoria da avaliação cognitiva, assenta no pressuposto de que *“um comportamento intrinsecamente motivado, é-o pela necessidade inata de o indivíduo em se sentir competente e auto-determinado em lidar com o envolvimento”* (Weinberg, 1984: 180).

### **2.3.10 - O Modelo Integrado de Motivação no Desporto**

Como nos diz Pereira (1997: 26), numa tentativa de *“introduzir algum consenso na compreensão das orientações motivacionais no desporto”*, Weiss e Chaumeton propõem em 1992, um modelo que, segundo Cruz (1996: 324), congrega *“os constructos e relações comuns às diferentes teorias motivacionais de Harter, Nicholls e Dweck”*.

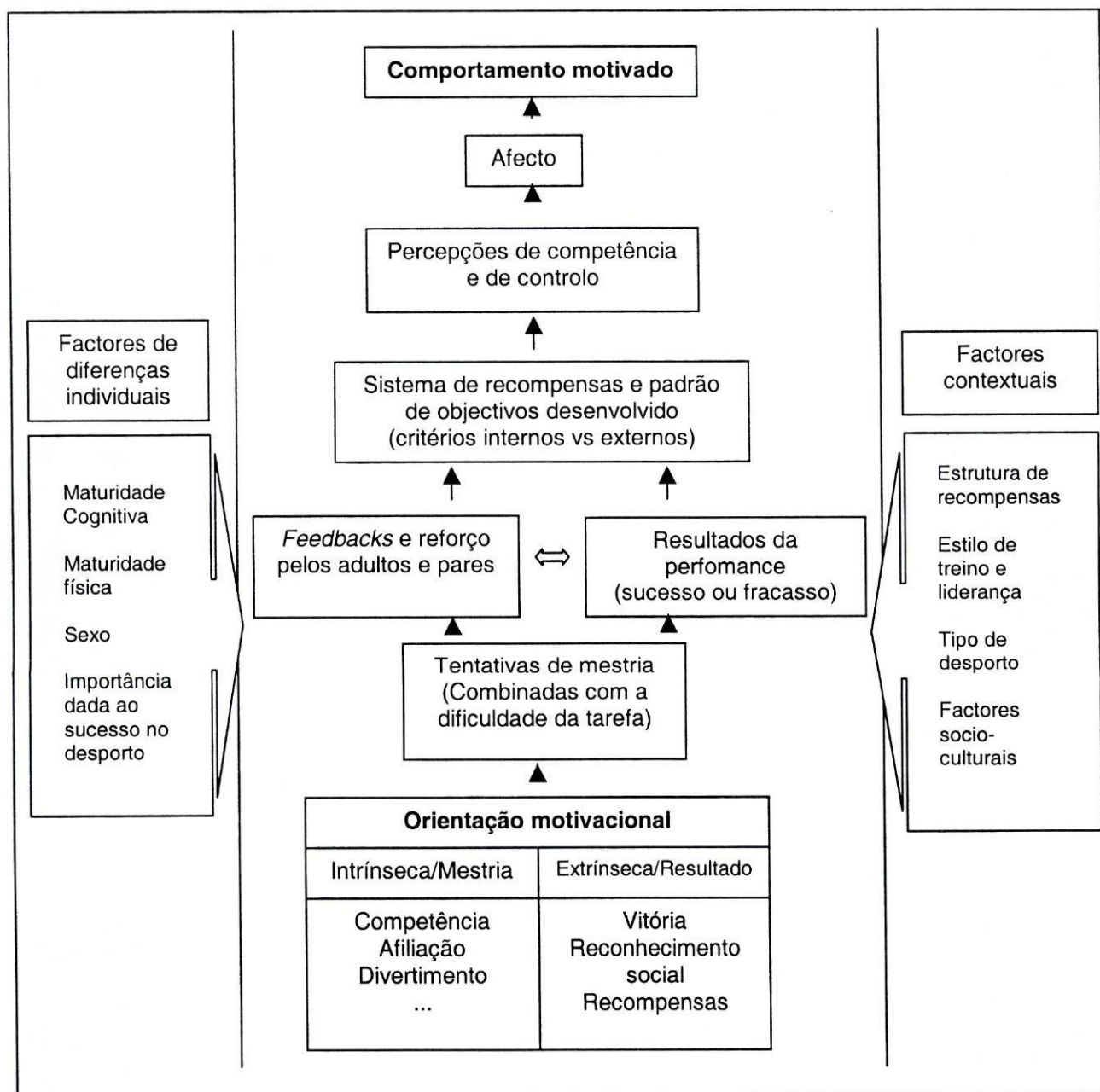
Ainda segundo Cruz (1996: 324), este modelo apresenta como *“ponto de partida”* a «orientação motivacional» e o «comportamento motivado» como *“variável do resultado final”*.

Assim, a partir da análise da figura 9 verificamos que a «orientação motivacional» se pode distinguir em «intrínseca» ou de «mestria» (relacionada com o processo de participação em actividades desportivas, como o desenvolvimento de competências, a afiliação ou o divertimento) e em «extrínseca» ou de «resultado» (que por sua vez se relaciona com o resultado da participação desportiva, como seja a vitória, o reconhecimento e estatuto social ou as recompensas).

Nesta perspectiva, quando os sujeitos tendem para uma «orientação intrínseca» ou de «mestria» optam por actividades desafiadoras, mais difíceis, porém realistas. Por sua vez, aqueles que se direccionam para uma «orientação extrínseca» ou de «resultado» preferem envolver-se em situações ou muito fáceis ou muito difíceis por forma a garantirem a demonstração de

habilidades ou evitar a demonstração da falta delas (Cruz, 1996; Pereira, 1997).

Neste seguimento, também os resultados obtidos são percebidos de formas distintas. Enquanto os primeiros os interpretam como forma de melhorar os próprios rendimentos, os segundos, entendem-nos unicamente como forma de definição do nível da sua habilidade ou competência.



**Figura 9** - Representação do modelo integrado de motivação no desporto, proposto por Weiss e Chaumeton (Adapt. de Weiss e Chaumeton, 1992: 90).

Os *feedbacks*, constituem outro elemento ao qual o presente modelo atribui particular importância. É assim realçada a qualidade, a quantidade e a sua origem, isto é, por quem são emitidos. Por exemplo, Weiss e Chaumeton (1992), referem-nos que enquanto os pais desempenham um papel importante para a motivação durante a infância, já durante a adolescência são os pares que assumem esta função.

De acordo com a orientação motivacional inicialmente definida e em função tanto dos *feedbacks* como da interpretação dos resultados obtidos, “os indivíduos desenvolvem um determinado sistema de recompensas e de objectivos” (Pereira, 1997: 28).

Desta forma, aqueles que se orientam para a mestria, que definem o sucesso com base na melhoria das suas capacidades e que é reforçado por pessoas próximas, isto é, significativas, desenvolvem um sistema de recompensas e objectivos baseado em critérios internos. Por outro lado, atletas que se orientam para o resultado, que definem sucesso baseando-se na comparação dos seus resultados com o dos outros e que só são reforçados pelos outros quando alcançam o sucesso, o sistema que desenvolvem baseia-se fundamentalmente em critérios externos (Cruz, 1996).

No que diz respeito às percepções de competência e de controlo, são determinadas tanto pela história pessoal de sucessos e fracassos, como pelos *feedbacks* recebidos (*Idem Ibidem*; Pereira, 1997). Estas percepções tendem a ser mais elevadas naqueles que se orientam em função da mestria e menores nos atletas cuja orientação são os resultados.

O afecto é, por sua vez, em conjunto com as reacções emocionais, sejam elas positivas ou negativas, um factor importante capaz de, por um lado, manter e até desenvolver a motivação ou, por outro, atenuá-la.

Finalmente, o comportamento motivado parece, segundo os autores do Modelo Integrado de Motivação no Desporto corresponder à “*demonstração da persistência ou comportamento de adesão ao desporto*” (Cruz, 1996: 327). Assim, e ainda segundo Cruz (1996: 327) “*os indivíduos orientados para a mestria sentem prazer e sentem-se bem sucedidos na concretização de*

*objectivos pessoais, terão maior probabilidade de persistirem e continuarem na prática e/ou competição desportiva*". Por outro lado, "os indivíduos mais orientados para o resultado, que fracassam na competição com os outros e que têm menores percepções de capacidade pessoal (...) estarão mais predispostos para desistirem e abandonar a actividade" (*Idem Ibidem*: 327).

É ainda importante referir que este modelo tem sempre em linha de conta tanto os factores relacionados com as diferenças individuais (por exemplo: maturidade física e cognitiva) como os relacionados com o contexto (por exemplo: tipo de actividade desportiva; estilo de liderança do treinador).

Como referimos inicialmente, este Modelo pretende reunir consensos em torno da compreensão das orientações motivacionais no desporto. Todavia, apesar do seu importante contributo neste sentido, na opinião de Raposo (1993) "(...) continua sem integrar adequadamente os factores biológicos nos sociais e culturais" (cit. In: Pereira, 1997: 30).

### **2.3.11 – Clima Motivacional**

De acordo com a literatura consultada (Roberts, 1992; 1993; Cruz, 1996; Pereira, 1997), verificamos que o clima motivacional criado não só pelos treinadores, como também pelos pais, ajuda a desenvolver a motivação. Devemos no entanto, dizer que esta questão foi, segundo Cruz (1996), inicialmente estudada por Ames em 1992, em contextos escolares, com base no pressuposto de que "um tal clima, não só promove o prazer e divertimento, como também desenvolve e melhora as percepções de competência pessoal e a motivação intrínseca dos indivíduos" (Cruz, 1996: 317). Ainda de acordo com este autor, o estudo da importância do clima motivacional em cenários desportivos sofreu um significativo impulso graças ao desenvolvimento do QCMPD (Questionário do Clima Motivacional Percebido no Desporto), que veio permitir replicar as conclusões obtidas por Ames em âmbito escolar.

### 2.3.12 – Síntese

Definir o conceito de motivação revela-se uma tarefa complicada não só, devido às múltiplas definições que podemos encontrar, mas também por se revelar um fenómeno difícil de estudar. Existe no entanto consenso, relativamente às fontes de motivação. A grande maioria dos autores consultados considera as motivações Intrínsecas e as Extrínsecas. Estas, mais não são do que os factores capazes de influenciar a forma como um indivíduo se envolve num determinado comportamento.

O estudo das motivações em contextos desportivos permite-nos compreender melhor os processos psicológicos envolvidos no momento de se iniciar uma actividade desportiva, persistir ou abandoná-la. Assim, é possível concluir que os homens são por norma, mais activos que as mulheres; que em ambos os casos, apresentam mais do que um motivo para se envolverem em actividades desportivas; em populações especiais como os idosos, as motivações relacionam-se mais com a saúde e o bem estar do que com a competição e que os motivos mais relacionados com a aparência são normalmente apresentados pelo sexo feminino.

No âmbito da psicologia do desporto e em particular na, motivação têm surgido ao longo dos anos diferentes teorias ou modelos que permitem explicar e compreender melhor porque é que algumas pessoas se envolvem em actividades físicas e outras, pelo contrário, não. No entanto, também a procura de uma teoria certa se tem revelado uma tarefa difícil. Esta dificuldade parece justificar-se pelo facto de a aderência ao exercício físico ser determinada por factores quer individuais, quer sociais, quer ainda cognitivos e que se interrelacionam.

## Conclusão Final

Uma das mais frequentes doenças das civilizações ditas "modernas" é a chamada hipertensão arterial (Hagberg, 1990). Causada por razões ainda não totalmente conhecidas (Thadani, 1996; Silva e López, 2001), caracteriza-se pelo aumento da pressão sanguínea no interior das artérias acima de valores considerados de referência.

As suas complicações relacionam-se com o aparecimento de doenças cardiovasculares, como a doença coronária (Pollock, Wilmore e Fox., 1986; JNC V, 1993; Hanson e Rueckert, 1995; Dibner, Shubin e Taylor-Tolbert, 1996; Heyward, 1997; Powers e Howley, 1997; Wright, Swain e Branch, 1999; Hanson, 2000; Dumoulin, 2001), sendo estas as causadoras de uma importante taxa de mortalidade. Desta forma, a pressão arterial elevada constitui um problema de saúde pública que importa resolver.

A prevenção, controlo e tratamento desta doença passa, não só por estratégias medicamentosas como não medicamentosas. Destas, a prática regular de exercício físico revela-se importante pois em certos casos é possível diminuir ou eliminar a medicação (Hagberg, 1990; Costa, 1991; JNC V, 1993; Shepard, 1994; Elrick, 1996a; Barata, 1997b; Swain e Kaplan, 1997; Silva e López, 2001). Há no entanto, que ter alguns cuidados, pois o exercício físico quando realizado sem o devido planeamento pode ser prejudicial (Prista, 2000).

Apesar de ser cada vez mais frequente a divulgação da importância da prática regular de exercício físico para a população em geral, e em particular junto dos hipertensos, muitos continuam a não ser suficientemente activos.

Neste contexto, o estudo das motivações, em contextos desportivos, permite-nos compreender melhor os processos psicológicos envolvidos no momento de se iniciar uma actividade desportiva, persistir ou abandoná-la (JNC V, 1993; JNC VI, 1997). No âmbito da Psicologia geral e da Psicologia do desporto em particular, este tema assume particular importância, não sendo de estranhar por isso, as inúmeras investigações já realizadas. Desta forma, têm surgido ao longo dos anos diferentes teorias ou modelos que permitem explicar

e compreender melhor porque é que algumas pessoas se envolvem em actividades físicas e outras, pelo contrário, não.

### ***III - MATERIAL E MÉTODOS***

### **3.1 - Nota prévia**

De acordo com o que referimos na introdução, com a realização do nosso trabalho quisemos conhecer os motivos que os adultos hipertensos normalmente apresentam para se envolverem em programas de exercício físico comparando-os com os dos normotensos. Por forma a alcançarmos este objectivo, necessitámos de validar para a língua portuguesa um instrumento adequado. Assim, podemos considerar que este trabalho apresenta duas fases: a primeira, em que traduzimos e validámos o questionário E.M.I.-2; e a segunda em que determinámos as motivações para a prática desportiva em hipertensos.

Neste sentido, a estruturação desta parte do nosso trabalho, a eu chamámos Material Métodos tem em conta estas duas fases.

### **3.2 - Métodos de pesquisa**

Por forma a haver um adequado conhecimento dos temas abordados no nosso trabalho procurámos realizar pesquisas em diversas bibliotecas, nomeadamente a da Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto, a da Faculdade de Motricidade Humana da Universidade Técnica de Lisboa e ainda a do Hospital Pedro Hispano (Matosinhos). Paralelamente fizemos consultas na internet que actualmente se considera ser um importante veículo de informação, tendo sido desta forma que chegámos ao contacto com o autor do E.M.I.-2 (Exercise Motivation Inventory-2), o Professor Doutor David Markland. Foi também por este meio que acedemos ao próprio instrumento e que posteriormente validámos.

### **3.3 - Amostra**

Na primeira fase do trabalho, isto é, para a validação do E.M.I.-2, a amostra foi constituída por 644 indivíduos, de idades compreendidas entre os 19 e os 81 anos de ambos os sexos (315 masculinos e 329 femininos).

Foram distribuídos cerca de 1000 questionários no entanto, apenas 644 foram devolvidos e correctamente preenchidos, ou seja, 64,4%, tendo sido portanto, este o “*n*” utilizado nesta fase.

**Quadro 1** - Número de questionários preenchidos por sexo e respectiva percentagem, média de idades e desvio padrão.

Sexo	“ <i>n</i> ”	% do “ <i>n</i> ”	Média de idades	Desvio padrão
Masculino	315	48.9%	43.06	10.83
Feminino	329	51.1%	41.78	11.20
Total	644	100.0%	42.41	11.03

No que diz respeito à segunda fase do nosso trabalho, foram distribuídos 200 questionários a hipertensos e 400 a normotensos. Relativamente aos hipertensos, 150 foram dados a preencher após consulta de rotina de Hipertensão Arterial nos Hospitais Pedro Hispano e Distrital de Santarém. Os restantes foram por nós entregues através de contacto. Dos 200, apenas recebemos correctamente preenchidos 32% (48), tendo sido este o “*n*” utilizado nesta fase.

No que diz respeito aos normotensos e dos 400 questionários entregues, recolhemos correctamente preenchidos 151, ou seja cerca de 38%.

**Quadro 2** - Número de questionários preenchidos pelos hipertensos e pelos normotensos, por sexo e respectiva percentagem, média de idades e desvio padrão.

	Sexo	“ <i>n</i> ”	% do “ <i>n</i> ”	Média de idades	Desvio padrão
Hipertensos	Masculino	20	41.7%	52.90	9.18
	Feminino	28	58.3%	51.36	9.89
	Total	48	100.0%	52.00	9.53
Normotensos	Masculino	69	45.7%	40.91	10.81
	Feminino	82	54.3%	41.74	9.34
	Total	151	100.0%	41.36	10.01

A caracterização dos 48 indivíduos hipertensos apresenta-se de forma resumida no quadro 3, isto é, quem pratica e quem não pratica; quais as actividades mais realizadas e ainda com que frequência o fazem.

Verificamos assim, que o sexo masculino é mais activo do que o feminino; que os homens escolhem o futebol e as senhoras a natação e na globalidade, praticam duas vezes por semana.

**Quadro 3** – Caracterização do grupo dos hipertensos, relativamente à actividade física.

	Actividades mais escolhidas	Frequência com que praticam	Realizam exercício físico	Não realizam exercício físico	Total
Masculino	Futebol – 10% Natação – 5% Caminhadas – 1% Voleibol – 1% Bicicleta estática – 1% Cicloturismo – 1% "Jogging" – 1%	2 x por semana – 20% 3 x semana – 15% 1 x semana – 5%	8 (40%)	12 (60%)	20 (41.7%)
Feminino	Natação – 21.4% Caminhadas – 10.7% "Cardiofitness" – 3.6% Ginástica - 3.6%	2 e 3 x semana – 17.9% 1 x semana – 3.6%	11 (39.3%)	17 (60.7%)	28 (58.3%)
Total	Natação – 14.6% Caminhadas – 8.3% Futebol – 4.2% Voleibol – 2.1% "Cardiofitness" – 2.1% Bicicleta estática – 2.1% Cicloturismo – 2.1% Ginástica – 2.1% "Jogging" - 2.1%	2 x semana – 18.8% 3 x semana – 16.7% 1 x semana – 4.2%	19 (39,6%)	29 (60.4%)	48 (100%)

O quadro 4 caracteriza de forma resumida os 151 normotensos, relativamente ao sexo, à prática, às actividades mais realizadas e ainda quanto à frequência. Ou seja, verificamos que o sexo masculino torna a ser mais activo, preferindo o futebol como actividade física regular, enquanto as

senhoras optam pela natação. Em ambos, a frequência com que praticam é por norma, duas vezes por semana.

**Quadro 4** – Caracterização do grupo dos normotensos, relativamente à actividade física.

	Actividades mais escolhidas	Frequência com que praticam	Realizam exercício físico	Não realizam exercício físico	Total
Masculino	Futebol – 20.3% Natação – 5.8% Ginásio/manutenção – 5.8% "Jogging" – 5.8% B.T.T. – 4.3% Voleibol – 2.9% Ginástica/"aeróbica" – 1.4% Cicloturismo – 1.4% Atletismo – 1.4% Paraquedismo – 1.4%	2 x por semana – 21.7% 1 x semana – 15.9% 3 x semana – 11.6% mais de 3x semana – 2.9%	36 (52.2%)	33 (47.8%)	69 (45.7%)
Feminino	Natação – 11.0% Ginástica/"aeróbica" – 9.8% "Cardiofitness" – 2.4% Caminhadas – 1.2% Ginásio/manutenção – 1.2% Futebol – 1.2% Voleibol – 1.2% Ginástica – 1.2% Atletismo – 1.2% "Step" – 1.2% Basquetebol - 1.2%	2 x semana – 20.7% 1 x semana – 6.1% mais de 3x semana – 4.9% 3 x semana – 1.2%	27 (32.9%)	55 (67.1%)	82 (54.3%)
Total	Futebol – 9.9% Natação – 8.6% Ginástica/"aeróbica" – 6.0% Ginásio/manutenção – 3.3% "Jogging" – 2.6% Voleibol – 2.0% B.T.T. – 2.0% "Cardiofitness" – 1.3% Atletismo – 1.3% Caminhadas – 0.7% Cicloturismo – 0.7% Ginástica – 0.7% "Step" – 0.7% Basquetebol – 0.7% Paraquedismo – 0.7%	2 x semana – 21.6% 1 x semana – 10.6% 3 x semana – 6.0% mais de 3 x semana – 4.0%	63 (41.7%)	88 (58.3%)	151 (100%)

### **3.3.1 - Critérios de inclusão**

Os sujeitos que constituíram a amostra para a primeira fase do trabalho, isto é, para a validação do E.M.I.-2, foram escolhidos com um único critério, ou seja, que tivessem mais de 18 anos (pois é após esta idade que se pode falar de hipertensão em adultos).

Por forma a abrangermos o maior número de pessoas e o mais disperso possível solicitámos a colaboração de colegas de outras zonas do país, nomeadamente Viana do Castelo, Porto, Aveiro, Viseu e Guarda.

Já para a segunda fase do nosso trabalho seleccionámos para o grupo dos normotensos, indivíduos que não sofriam de hipertensão arterial ou pelo menos, que julgavam não ser hipertensos. Para o grupo dos hipertensos, escolhemos apenas sujeitos que sabiam ter a pressão arterial elevada de qualquer nível. Todos estavam a ser vigiados clinicamente, podendo ou não estar a tomar medicação apropriada. Nos dois grupos, os sujeitos deveriam ter mais de 18 anos.

A abordagem foi feita, no caso dos hipertensos, maioritariamente, durante consultas regulares da especialidade de hipertensão nos Hospitais Pedro Hispano – Matosinhos e Distrital de Santarém. Todavia, dada a grande percentagem de pessoas hipertensas, algumas delas foram contactadas por nós directamente, sabendo antecipadamente que elas sofriam de pressão arterial elevada e que se encontravam clinicamente vigiadas.

### **3.4 - Instrumento**

O Exercise Motivations Inventory (E.M.I.) ou Inventário de Motivações para o Exercício Físico foi inicialmente desenvolvido e validado por Markland e Hardy em 1993, com o objectivo de avaliar os motivos ou as razões pessoais para a participação em programas de exercício físico.

Apesar da grande aceitação do E.M.I. original e da sua validade como instrumento adequado na determinação das motivações individuais para a participação, os seus autores manifestaram cedo uma certa preocupação relativamente a alguns pontos fracos detectados. Isto é, na opinião dos seus autores o E.M.I. não avaliava algumas, das por eles consideradas, óbvias, motivações para o exercício, relacionadas com as escalas da saúde e da boa forma física (como a força ou a resistência). A consequência natural seria negligenciar ou deixar passar despercebidas algumas motivações positivas. O E.M.I. revelava-se assim, mais adequado a indivíduos que praticassem exercício físico de forma regular.

Assim, um considerável número de utilizadores do E.M.I. informaram os seus autores de que seria útil e desejável medir também as razões ou as motivações que os indivíduos não activos poderiam ter para um dia vir a praticar um determinado tipo de exercício físico.

Desta forma, uma segunda versão do E.M.I., o E.M.I.-2, foi desenvolvido com o sentido de tentar solucionar este problema, tornando-o aplicável quer a praticantes regulares quer a não praticantes. Para isso, foram aperfeiçoadas algumas das escalas através da inclusão de novas afirmações ou itens e as instruções de preenchimento reajustadas.

O novo, E.M.I.-2 é assim constituído por 51 afirmações que se agrupam constituindo 14 escalas. As respostas são dadas numa escala tipo Likert de 6 pontos (0 = “nada verdadeiro para mim” até ao 5 = “completamente verdadeiro para mim”). Se o valor 5 indica que essa afirmação se adapta completamente à pessoa em causa e o 0 não, os valores intermédios reflectem a importância que essas afirmações têm para essa pessoa.

### **3.5 - Procedimentos**

#### **3.5.1 – Procedimentos relativos à primeira fase do trabalho**

Após o conhecimento do E.M.I.-2, contactámos o seu principal autor, o Professor Doutor David Markland, solicitando a autorização para traduzirmos

este questionário. A resposta não tardou e não dando apenas a autorização, solicitou que fosse informado acerca das nossas possíveis conclusões.

Em posse do instrumento iniciámos a sua tradução, que depois de realizada foi dada a verificar a um conjunto de especialistas de diferentes áreas: 2 da psicologia, 4 da educação física e 4 da língua inglesa. Depois de recebermos todas as sugestões de alteração procedemos às modificações.

O passo seguinte foi a retroversão. Para isso solicitámos novamente a outros 4 professores da língua inglesa (diferentes dos primeiros) para realizarem esta tarefa. Obtida a retroversão, comparámo-la com o original. Verificámos que as diferenças existentes não eram de conteúdo mas sim, e poucas, respeitantes à forma. Esta conclusão permitiu-nos avançar para o passo seguinte que foi o preenchimento de 50 questionários. Nesta fase, tentámos auscultar e registar todas as opiniões e sugestões que nos foram sendo apresentadas de forma a podermos melhorar o questionário tornando-o mais entendível e fácil de preencher.

Com ligeiras alterações, procedemos à distribuição de mais 50 questionários e entregues a pessoas com mais de 18 anos, mantendo, sempre que possível, o procedimento anterior. Destes últimos, surgiram também algumas sugestões e que foram utilizadas para a reformulação do questionário tendo sido esta a versão final que foi utilizada para a validação da tradução.

### **3.5.2 - Procedimentos relativos à segunda fase do trabalho**

Os sujeitos que constituíram a amostra desta fase foram, maioritariamente, abordados durante as consultas de hipertensão de rotina às quais estão sujeitos e ainda pelo conhecimento que possuíamos de algumas pessoas que sofriam de hipertensão arterial.

Após terem concordado em participar no estudo, os inquiridos preenchiam os inquéritos e devolviam-nos.

### 3.5.3 - Procedimentos estatísticos relativos à primeira fase do trabalho

Em primeiro lugar, somámos os valores das afirmações, de forma a criarem-se as 14 categorias (por exemplo, somámos os valores das afirmações 6, 20, 34 e 46 para criar a categoria STRESS, repetindo-se este procedimento para as restantes).

Depois, fomos calcular e avaliar, para cada categoria criada, o valor de coeficiente de fiabilidade interna (alfa), isto é, fomos verificar se para cada categoria este valor de alfa era considerado adequado.

No entanto, como nos indicam Hill e Hill (2000), é útil conhecermos mais informações sobre as afirmações que constituem cada categoria.

Assim, por exemplo o quadro 5 mostra-nos o valor médio (*Mean*) para cada afirmação, o desvio padrão (*Std Dev*) e ainda o número de casos da amostra (*Cases*).

**Quadro 5** – Valor médio, desvio padrão e número da amostra, por categoria e referentes a cada afirmação.

		Mean	Std Dev	Cases
1. "Stress"	AFIR6	1.4736	1.5846	644.0
	AFIR20	3.4907	1.3892	644.0
	AFIR34	3.5559	1.2626	644.0
	AFIR46	3.233	1.3095	644.0
2. Revitalização	AFIR3	4.1196	1.1346	644.0
	AFIR17	3.7143	1.2190	644.0
	AFIR31	3.3556	1.3184	644.0
3. Prazer	AFIR9	2.7717	1.5821	644.0
	AFIR23	3.2640	1.4203	644.0
	AFIR37	3.3618	1.4364	644.0
	AFIR48	3.5916	1.3533	644.0
4. Desafio	AFIR14	1.7345	1.5423	644.0
	AFIR28	1.9612	1.6126	644.0
	AFIR42	2.6087	1.5533	644.0
	AFIR51	1.9565	1.6216	644.0
5. Reconhecimento Social	AFIR5	1.0730	1.4151	644.0
	AFIR19	1.0761	1.3358	644.0
	AFIR33	1.1196	1.3807	644.0
	AFIR45	1.1972	1.4787	644.0

6. Afiliação	AFIR10	2.4457	1.6540	644.0
	AFIR24	1.9984	1.5868	644.0
	AFIR38	2.9177	1.5639	644.0
	AFIR49	2.2360	1.6488	644.0
7. Competição	AFIR12	1.6025	1.6574	644.0
	AFIR26	1.6894	1.6916	644.0
	AFIR40	1.9767	1.7229	644.0
	AFIR50	1.9208	1.6699	644.0
8. Saúde	AFIR11	2.1894	1.9194	644.0
	AFIR25	1.7205	1.8529	644.0
	AFIR39	2.2531	1.8738	644.0
9. Doença	AFIR2	3.2748	1.5163	644.0
	AFIR16	3.8509	1.1999	644.0
	AFIR30	3.5885	1.3831	644.0
10. Manter-se Saudável	AFIR7	4.0450	1.1304	644.0
	AFIR21	4.1413	.9947	644.0
	AFIR35	4.1475	.9811	644.0
11. Peso	AFIR1	2.5699	1.6506	644.0
	AFIR15	2.8509	1.7449	644.0
	AFIR29	3.0978	1.5887	644.0
	AFIR43	3.2019	1.5364	644.0
12. Aparência	AFIR4	2.2329	1.5946	644.0
	AFIR18	2.3152	1.6082	644.0
	AFIR32	2.5807	1.5399	644.0
	AFIR44	2.3012	1.6162	644.0
13. Força e Resistência	AFIR8	3.1568	1.4550	644.0
	AFIR22	3.5575	1.2650	644.0
	AFIR36	3.0714	1.4080	644.0
	AFIR47	2.8773	1.5652	644.0
14. Agilidade	AFIR13	3.4581	1.3150	644.0
	AFIR27	3.2298	1.3593	644.0
	AFIR41	3.0807	1.4020	644.0

O quadro 6 representa as correlações entre as afirmações que compõem cada categoria. A sua análise permite-nos verificar que as correlações são todas positivas e significativas ao nível  $p < 0,01$ .

Estes resultados são bons porque: o facto de terem correlações positivas entre si evidencia que as afirmações constituem efectivamente cada categoria; e o facto de terem correlações significativas é também bom porque indica que as afirmações estão genuinamente correlacionadas.

Hill e Hill (2000) alertam para o facto de podermos pensar que se as correlações fossem todas de 1,000 seria muito bom. Mas isso não é verdade. O facto de obtermos correlações diferentes (verifique-se isso mesmo em cada categoria) é também positivo, pois diz-nos que as afirmações que constituem a categoria PESO, por exemplo, não medem exactamente a mesma coisa. Assim, se ao analisarmos estes dados e relativamente a cada categoria,

verificarmos que existem correlações que têm valores intermédios, é razoável concluir que cada uma das afirmações mede duas coisas; uma que todas as outras também medem e alguma coisa que as outras não medem.

**Quadro 6 – Correlações entre as afirmações (Correlation Matrix).**

1. "Stress"		AFIR6	AFIR20	AFIR34	AFIR46
	AFIR6	1.0000			
	AFIR20	.2150	1.0000		
	AFIR34	.2965	.5155	1.0000	
	AFIR46	.2791	.6007	.6892	1.0000
2. Revitalização		AFIR3	AFIR17	AFIR31	
	AFIR3	1.0000			
	AFIR17	.4442	1.0000		
	AFIR31	.4228	.4746	1.0000	
3. Prazer		AFIR9	AFIR23	AFIR37	AFIR48
	AFIR9	1.0000			
	AFIR23	.5598	1.0000		
	AFIR37	.5880	.6788	1.0000	
	AFIR48	.3966	.5546	.5474	1.0000
4. Desafio		AFIR14	AFIR28	AFIR42	AFIR51
	AFIR14	1.0000			
	AFIR28	.6874	1.0000		
	AFIR42	.5518	.5093	1.0000	
	AFIR51	.5923	.5685	.5045	1.0000
5. Reconhecimento Social		AFIR5	AFIR19	AFIR33	AFIR45
	AFIR5	1.0000			
	AFIR19	.6660	1.0000		
	AFIR33	.6745	.6621	1.0000	
	AFIR45	.6650	.6396	.6778	1.0000
6. Afiliação		AFIR10	AFIR24	AFIR38	AFIR49
	AFIR10	1.0000			
	AFIR24	.4654	1.0000		
	AFIR38	.6647	.4499	1.0000	
	AFIR49	.6628	.5422	.6505	1.0000
7. Competição		AFIR12	AFIR26	AFIR40	AFIR50
	AFIR12	1.0000			
	AFIR26	.6904	1.0000		
	AFIR40	.6242	.7579	1.0000	
	AFIR50	.6551	.7703	.7416	1.0000
8. saúde		AFIR11	AFIR25	AFIR39	
	AFIR11	1.0000			
	AFIR25	.4220	1.0000		
	AFIR39	.4567	.5615	1.0000	
9. Doença		AFIR2	AFIR16	AFIR30	
	AFIR2	1.0000			
	AFIR16	.5671	1.0000		
	AFIR30	.4485	.5787	1.0000	
10. Manter-se Saudável		AFIR7	AFIR21	AFIR35	
	AFIR7	1.0000			
	AFIR21	.5213	1.0000		
	AFIR35	.5745	.6336	1.0000	

11. Peso		AFIR1	AFIR15	AFIR29	AFIR43
	AFIR1	1.0000			
	AFIR15	.4113	1.0000		
	AFIR29	.4461	.7677	1.0000	
	AFIR43	.4059	.6157	.6730	1.0000
12. Aparência		AFIR4	AFIR18	AFIR32	AFIR44
	AFIR4	1.0000			
	AFIR18	.5244	1.0000		
	AFIR32	.5478	.7197	1.0000	
	AFIR44	.5351	.7251	.7538	1.0000
13. Força e Resistência		AFIR8	AFIR22	AFIR36	AFIR47
	AFIR8	1.0000			
	AFIR22	.4890	1.0000		
	AFIR36	.5859	.5260	1.0000	
	AFIR47	.4933	.4525	.5311	1.0000
14. Agilidade		AFIR13	AFIR27	AFIR41	
	AFIR13	1.0000			
	AFIR27	.5701	1.0000		
	AFIR41	.5687	.6946	1.0000	

O quadro 7 informa-nos apenas do valor médio (*Mean*) da nova variável (para o "STRESS", por exemplo, esse valor é de 12,0435), que não é mais do que a soma dos valores médios do quadro 5).

**Quadro 7** – Valor médio das novas variáveis (afirmações).

		Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
1. "Stress"	Statistics for Scale	12.0435	17.3138	4.1610	4
2. Revitalização	Statistics for Scale	11.1894	8.5302	2.9206	3
3. Prazer	Statistics for Scale	12.9891	22.3311	4.7256	4
4. Desafio	Statistics for Scale	8.2609	27.1138	5.2071	4
5. Reconhecimento Social	Statistics for Scale	4.4658	23.5525	4.8531	4
6. Afiliação	Statistics for Scale	9.5978	28.3403	5.3236	4
7. Competição	Statistics for Scale	7.1894	35.4633	5.9551	4
8. Saúde	Statistics for Scale	6.1630	20.8147	4.5623	3
9. Doença	Statistics for Scale	10.7143	11.5170	3.3937	3
10. Manter-se Saudável	Statistics for Scale	12.3339	6.9133	2.6293	3

11. Peso	Statistics for Scale	11.7205	28.2639	5.3164	4
12. Aparência	Statistics for Scale	9.4301	29.3373	5.4164	4
13. Força e Resistência	Statistics for Scale	12.6630	20.6032	4.5391	4
14. Agilidade	Statistics for Scale	9.7686	12.3243	3.5106	3

No que diz respeito ao quadro 8 e na coluna «*Scale Mean if Item Deleted*», é apresentado o valor médio da categoria em causa após ser eliminada cada uma das afirmações. Por exemplo, para a categoria "STRESS", sem a afirmação 6, o valor médio do "STRESS" é de 10,5699.

A coluna «*Corrected Item-Total Correlation*» dá-nos uma informação muito importante, pois indica-nos qual é a correlação entre a afirmação e a categoria quando a contribuição dessa afirmação é excluída da categoria. Do quadro 8, verificamos facilmente que estes valores são quase todos bastante homogêneos, o que, segundo Hill e Hill (2000), é bom, pois indica que as afirmações contribuem mais ou menos da mesma forma para a constituição da respectiva categoria.

Os valores apresentados pela coluna «*Squared Multiple Correlation*» são bons pois parecem confirmar as conclusões anteriores, isto é, que cada afirmação contribui para a respectiva categoria, medindo no entanto, algo específico. De acordo com Hill e Hill (2000), valores perto de 1,000 indicariam que essa afirmação seria redundante.

A coluna «*Alpha if Item Deleted*» dá-nos o valor do coeficiente de fiabilidade alfa ( $\alpha$ ) depois se ser excluída a afirmação da respectiva categoria. De uma maneira geral os valores são bons (no conjunto das 51 afirmações, todas apresentam valores superiores a .58), o que nos permite concluir que a fiabilidade de cada categoria não depende demais duma só afirmação.

**Quadro 8** – Quadro resumo de algumas informações estatísticas.

		Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Alpha if Item Deleted
1. "Stress"	AFIR6	10.5699	11.5114	.3061	.0998	.8174
	AFIR20	8.5528	10.4436	.5502	.3812	.6641
	AFIR34	8.4876	10.4462	.6462	.5012	.6161
	AFIR46	8.5202	9.9763	.6797	.5602	.5926
2. Revitalização	AFIR3	7.0699	4.7494	.5042	.2553	.6424
	AFIR17	7.4752	4.2902	.5454	.2975	.5896
	AFIR31	7.8339	4.0019	.5290	.2812	.6140
3. Prazer	AFIR9	10.2174	12.9418	.6050	.3942	.8148
	AFIR23	9.7252	12.8963	.7271	.5394	.7559
	AFIR37	9.6273	12.6976	.7395	.5546	.7497
	AFIR48	9.3975	14.5416	.5773	.3624	.8209
4. Desafio	AFIR14	6.5264	15.7085	.7383	.5608	.7702
	AFIR28	6.2997	15.5695	.7028	.5240	.7850
	AFIR42	5.6522	16.9644	.6046	.3682	.8272
	AFIR51	6.3043	16.0068	.6534	.4289	.8073
5. Reconhecimento Social	AFIR5	3.3929	13.6137	.7600	.5780	.8524
	AFIR19	3.3898	14.2818	.7415	.5516	.8598
	AFIR33	3.3463	13.8006	.7648	.5850	.8508
	AFIR45	3.2686	13.2885	.7492	.5629	.8574
6. Afiliação	AFIR10	7.1522	16.1074	.7153	.5403	.7846
	AFIR24	7.5994	18.3089	.5533	.3199	.8528
	AFIR38	6.6801	16.8680	.7027	.5245	.7911
	AFIR49	7.3618	15.8145	.7478	.5620	.7697
7. Competição	AFIR12	5.5870	21.6549	.7171	.5217	.9030
	AFIR26	5.5000	19.9611	.8363	.7020	.8610
	AFIR40	5.2127	20.2455	.7901	.6414	.8779
	AFIR50	5.2686	20.4301	.8112	.6666	.8703
8. Saúde	AFIR11	3.9736	10.8438	.4973	.2486	.7191
	AFIR25	4.4425	10.4804	.5752	.3499	.6269
	AFIR39	3.9099	10.1194	.6026	.3740	.5933
9. Doença	AFIR2	7.4394	5.2732	.5665	.3434	.7285
	AFIR16	6.8634	6.0933	.6726	.4533	.6175
	AFIR30	7.1258	5.8022	.5706	.3563	.7113
10. Manter-se Saudável	AFIR7	8.2888	3.1886	.6060	.3714	.7757
	AFIR21	8.1925	3.5150	.6459	.4384	.7251
	AFIR35	8.1863	3.4396	.6900	.4833	.6817
11. Peso	AFIR1	9.1506	18.7720	.4731	.2257	.8664
	AFIR15	8.8696	15.2924	.7274	.6105	.7537
	AFIR29	8.6227	15.8590	.7809	.6623	.7311
	AFIR43	8.5186	17.2578	.6773	.4869	.7792
12. Aparência	AFIR4	7.1972	18.6562	.5908	.3499	.8914
	AFIR18	7.1149	16.7271	.7620	.6045	.8251
	AFIR32	6.8494	16.9586	.7890	.6447	.8153
	AFIR44	7.1289	16.4453	.7842	.6454	.8159
13. Força e Resistência	AFIR8	9.5062	12.0388	.6386	.4170	.7484
	AFIR22	9.1056	13.5378	.5871	.3491	.7743
	AFIR36	9.5916	12.0056	.6780	.4628	.7295
	AFIR47	9.7857	11.7736	.5939	.3551	.7739
14. Agilidade	AFIR13	6.3106	6.4602	.6186	.3827	.8195
	AFIR27	6.5388	5.7916	.7161	.5277	.7241
	AFIR41	6.6879	5.6147	.7140	.5266	.7259

No que diz respeito ao quadro 9, este indica, para cada categoria, qual o coeficiente de fiabilidade alfa. Uma vez que os valores obtidos são na sua maioria de .8 (vão de .7 a .9), podemos considerá-los de bons (Hill e Hill, 2000). Assim, as 14 categorias criadas a partir do somatório dos valores das respectivas afirmações, têm uma fiabilidade interna adequada.

**Quadro 9** – Identificação do valor do coeficiente de fiabilidade interna alfa (alpha), para cada uma das 14 categorias ou dimensões.

"Stress"	Alpha = .7365	Standardized item alpha = .7531	4 items
Revitalização	Alpha = .7067	Standardized item alpha = .7082	3 items
Prazer	Alpha = .8309	Standardized item alpha = .8326	4 items
Desafio	Alpha = .8405	Standardized item alpha = .8408	4 items
Reconhecimento social	Alpha = .8873	Standardized item alpha = .8878	4 items
Afiliação	Alpha = .8432	Standardized item alpha = .8427	4 items
Competição	Alpha = .9060	Standardized item alpha = .9059	4 items
Saúde	Alpha = .7340	Standardized item alpha = .7347	3 items
Doença	Alpha = .7639	Standardized item alpha = .7729	3 items
0. Manter-se Saudável	Alpha = .7992	Standardized item alpha = .8033	3 items
1. Peso	Alpha = .8308	Standardized item alpha = .8321	4 items
2. Aparência	Alpha = .8737	Standardized item alpha = .8740	4 items
3. Força e resistência	Alpha = .8059	Standardized item alpha = .8082	4 items
4. Agilidade	Alpha = .8255	Standardized item alpha = .8250	3 items

**Conclusão:** De acordo com Hill e Hill (2000) cada categoria apresenta um coeficiente de fiabilidade interna (alfa) que podemos considerar, adequada.

Já numa segunda fase, o nosso objectivo é determinar se as afirmações que constituem as respectivas categorias, apenas definem essa categoria ou mais. Para isso realizámos uma análise factorial a cada categoria.

Em princípio, as 51 afirmações apenas definem as 14 categorias já estabelecidas, ou seja, cada uma das categorias representam variáveis unidimensionais.

De acordo com Hill e Hill (2000), para se proceder à realização de uma análise factorial é necessário que as variáveis (neste caso as afirmações que constituem cada categoria) estejam correlacionadas umas com as outras, o que implica terem relações lineares entre si. Uma vez que, tal como já referimos anteriormente (ver comentários ao quadro 6) as afirmações (respeitantes a cada categoria) estão significativamente correlacionadas ( $p < 0,01$ ), não se torna necessário investigar essa linearidade. Se as relações fossem não lineares não seria possível encontrarmos correlações significativas.

Assim, a partir da análise do quadro 10 constatamos essa possibilidade. De acordo com Hill e Hill (2000), quando o valor da medida de adequabilidade «Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy» (KMO), é de .6 ou superior é legítimo realizar-se a análise factorial.

**Quadro 10** – Teste de KMO e de Bartlett realizado às 14 categorias.

1. "Stress"	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.726
	Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	786.998
		df	6
		Sig.	.000
2. Revitalização	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.674
	Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	352.608
		df	3
		Sig.	.000
3. Prazer	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.797
	Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1004.757
		df	6
		Sig.	.000
4. Desafio	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.805
	Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1031.812
		df	6
		Sig.	.000

5. Reconhecimento Social	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.843
	Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1398.62
		df	6
		Sig.	.000
6. Afiliação	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.802
	Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1088.77
		df	6
		Sig.	.000
7. Competição	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.845
	Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1696.36
		df	6
		Sig.	.000
8. Saúde	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.670
	Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	426.082
		df	3
		Sig.	.000
9. Doença	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.680
	Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	531.170
		df	3
		Sig.	.000
10. Manter-se Saudável	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.701
	Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	626.720
		df	3
		Sig.	.000
11. Peso	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.776
	Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1149.54
		df	6
		Sig.	.000
12. Aparência	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.823
	Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1393.69
		df	6
		Sig.	.000
13. Força e Resistência	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.799
	Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	803.797
		df	6
		Sig.	.000
14. Agilidade	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.705
	Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	731.533
		df	3
		Sig.	.000

Com base no quadro 11, verificamos que para todas as categorias a análise factorial encontrou um só factor para explicar as correlações entre as afirmações correspondentes. Este factor explica em percentagem (% of variance) a variância total no conjunto das afirmações, isto é, para a categoria "STRESS", por exemplo, foi extraído um factor que explica 48.853 da variância total no conjunto das 4 afirmações.

Esse factor extraído foi para alguns casos baixo (STRESS, REVITALIZAÇÃO e SAÚDE), para os restantes foram aceitáveis ou mesmo, bons.

**Quadro 11 – Apresentação da variância total explicada.**

	Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			
		Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	
"Stress"	1	2.361	59.016	59.016	1.954	48.853	48.853	
	2	.852	21.288	80.304				
	3	.491	12.283	92.587				
	4	.297	7.413	100.000				
Revitalização	Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			
		Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	
		1	1.895	63.156	63.156	1.346	44.867	44.867
		2	.583	19.423	82.579			
3	.523	17.421	100.000					
Prazer	Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			
		Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	
		1	2.672	66.788	66.788	2.263	56.566	56.566
		2	.605	15.136	81.924			
3	.404	10.097	92.021					
4	.319	7.979	100.000					
Desafio	Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			
		Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	
		1	2.712	67.788	67.788	2.300	57.490	57.490
		2	.525	13.126	80.914			
3	.455	11.367	92.281					
4	.309	7.719	100.000					
Reconhecimento social	Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			
		Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	
		1	2.993	74.815	74.815	2.657	66.434	66.434
		2	.363	9.068	83.884			
3	.327	8.168	92.052					
4	.318	7.948	100.000					

	Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
		Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
Afiliação	1	2.729	68.218	68.218	2.338	58.453	58.453
	2	.606	15.155	83.373			
	3	.338	8.452	91.825			
	4	.327	8.175	100.000			
Competição	1	3.123	78.071	78.071	2.842	71.061	71.061
	2	.399	9.973	88.044			
	3	.257	6.413	94.456			
	4	.222	5.544	100.000			
Saúde	1	1.963	65.422	65.422	1.470	48.990	48.990
	2	.602	20.051	85.473			
	3	.436	14.527	100.000			
Doença	1	2.065	68.832	68.832	1.629	54.297	54.297
	2	.552	18.390	87.221			
	3	.383	12.779	100.000			
D. Manter-se audável	1	2.154	71.805	71.805	1.746	58.195	58.195
	2	.488	16.257	88.062			
	3	.358	11.938	100.000			
1. Peso	1	2.688	67.211	67.211	2.331	58.283	58.283
	2	.685	17.128	84.339			
	3	.402	10.040	94.379			
	4	.225	5.621	100.000			
2. Aparência	1	2.916	72.888	72.888	2.591	64.781	64.781
	2	.551	13.770	86.658			
	3	.288	7.199	93.857			
	4	.246	6.143	100.000			
3. Força e Resistência	1	2.541	63.535	63.535	2.066	51.644	51.644
	2	.548	13.694	77.229			
	3	.505	12.630	89.859			
	4	.406	10.141	100.000			
4. Agilidade	1	2.224	74.141	74.141	1.856	61.865	61.865
	2	.470	15.677	89.819			
	3	.305	10.181	100.000			

Extraction Method: Maximum Likelihood.

No que diz respeito ao quadro 12, este indica-nos as saturações ou os “pesos” («*factor loadings*») das afirmações na respectiva categoria. Estes “pesos” são correlações entre as afirmações e a categoria em causa.

Verificamos que a quase totalidade apresenta valores elevados (apenas as afirmações 1, 6 e 11 tem valores baixos com .4, .3 e .5 respectivamente), o que nos permite concluir que cada afirmação tem um peso grande e portanto a grande maioria contribui para definir a categoria em causa.

**Quadro 12** – Indicação do “peso” que cada afirmação tem para a definição da sua categoria (Factor Matrix).

		Factor	
		1	
1. "Stress"	AFIR6	.333	Extraction Method: Maximum Likelihood. a 1 factors extracted. 5 iterations required.
	AFIR20	.673	
	AFIR34	.780	
	AFIR46	.884	
		Factor	
		1	
2. Revitalização	AFIR3	.629	Extraction Method: Maximum Likelihood. a 1 factors extracted. 4 iterations required
	AFIR17	.706	
	AFIR31	.672	
		Factor	
		1	
3. Prazer	AFIR9	.681	Extraction Method: Maximum Likelihood. a 1 factors extracted. 5 iterations required.
	AFIR23	.820	
	AFIR37	.839	
	AFIR48	.650	
		Factor	
		1	
4. Desafio	AFIR14	.846	Extraction Method: Maximum Likelihood. a 1 factors extracted. 5 iterations required.
	AFIR28	.802	
	AFIR42	.657	
	AFIR51	.713	
		Factor	
		1	
5. Reconhecimento Social	AFIR5	.822	Extraction Method: Maximum Likelihood. a 1 factors extracted. 4 iterations required.
	AFIR19	.800	
	AFIR33	.828	
	AFIR45	.810	
		Factor	
		1	
6. Afiliação	AFIR10	.810	Extraction Method: Maximum Likelihood. a 1 factors extracted. 5 iterations required.
	AFIR24	.602	
	AFIR38	.794	
	AFIR49	.830	

		Factor	
		1	
7. Competição	AFIR12	.757	Extraction Method: Maximum Likelihood. a 1 factors extracted. 4 iterations required.
	AFIR26	.896	
	AFIR40	.846	
	AFIR50	.866	
		Factor	
		1	
8. Saúde	AFIR11	.586	Extraction Method: Maximum Likelihood. a 1 factors extracted. 5 iterations required.
	AFIR25	.720	
	AFIR39	.779	
		Factor	
		1	
9. Doença	AFIR2	.663	Extraction Method: Maximum Likelihood. a 1 factors extracted. 5 iterations required.
	AFIR16	.855	
	AFIR30	.677	
		Factor	
		1	
10. Manter-se Saudável	AFIR7	.688	Extraction Method: Maximum Likelihood. a 1 factors extracted. 5 iterations required.
	AFIR21	.758	
	AFIR35	.836	
		Factor	
		1	
11. Peso	AFIR1	.498	Extraction Method: Maximum Likelihood. a 1 factors extracted. 5 iterations required.
	AFIR15	.840	
	AFIR29	.911	
	AFIR43	.740	
		Factor	
		1	
12. Aparência	AFIR4	.625	Extraction Method: Maximum Likelihood. a 1 factors extracted. 4 iterations required.
	AFIR18	.833	
	AFIR32	.867	
	AFIR44	.868	
		Factor	
		1	
13. Força e Resistência	AFIR8	.737	Extraction Method: Maximum Likelihood. a 1 factors extracted. 4 iterations required.
	AFIR22	.666	
	AFIR36	.792	
	AFIR47	.672	
		Factor	
		1	
14. Agilidade	AFIR13	.683	Extraction Method: Maximum Likelihood. a 1 factors extracted. 4 iterations required.
	AFIR27	.834	
	AFIR41	.832	

O quadro 13 mostra, por categoria, a comunalidade de cada afirmação. Para percebermos o quanto a categoria explica, relativamente à variância da afirmação, devemos centrar-nos nos valores da direita (Extraction). Por exemplo, o "STRESS", explica aproximadamente 78% da variância total da afirmação 6, o que é considerado bom.

Quadro 13 – Identificação da comunalidade de cada uma das afirmações

		Initial	Extraction
1. "Stress"	AFIR6	9.976E-02	.111
	AFIR20	.381	.453
	AFIR34	.501	.608
	AFIR46	.560	.782
2. Revitalização	AFIR3	.255	.396
	AFIR17	.297	.499
	AFIR31	.281	.452
3. Prazer	AFIR9	.394	.463
	AFIR23	.539	.672
	AFIR37	.555	.704
	AFIR48	.362	.423
4. Desafio	AFIR14	.561	.715
	AFIR28	.524	.644
	AFIR42	.368	.432
	AFIR51	.429	.509
5. Reconhecimento Social	AFIR5	.578	.676
	AFIR19	.552	.640
	AFIR33	.585	.686
	AFIR45	.563	.655
6. Afiliação	AFIR10	.540	.656
	AFIR24	.320	.363
	AFIR38	.525	.631
	AFIR49	.562	.688
7. Competição	AFIR12	.522	.574
	AFIR26	.702	.803
	AFIR40	.641	.716
	AFIR50	.667	.750
8. Saúde	AFIR11	.249	.343
	AFIR25	.350	.519
	AFIR39	.374	.608
9. Doença	AFIR2	.343	.440
	AFIR16	.453	.732
	AFIR30	.356	.458
10. Manter-se Saudável	AFIR7	.371	.473
	AFIR21	.438	.575
	AFIR35	.483	.698
11. Peso	AFIR1	.226	.248
	AFIR15	.610	.705
	AFIR29	.662	.830
	AFIR43	.487	.548
12. Aparência	AFIR4	.350	.391
	AFIR18	.604	.694
	AFIR32	.645	.753
	AFIR44	.645	.754
13. Força e Resistência	AFIR8	.417	.543
	AFIR22	.349	.443
	AFIR36	.463	.628
	AFIR47	.355	.452
14. Agilidade	AFIR13	.383	.467
	AFIR27	.528	.696
	AFIR41	.527	.693

Extraction Method: Maximum Likelihood.

O quadro 14 mostra-nos que não existe qualquer par de afirmações com correlações residuais superiores a 0.05 o que parece evidenciar que as 51 afirmações se agrupam de forma a constituírem as 14 categorias e mais nenhuma, ou seja, as variáveis são unidimensionais.

**Quadro 14 – Correlações residuais.**

1. "Stress"	Reproduced Correlation	AFIR6	AFIR6	.111	AFIR20	.224	AFIR34	.260	AFIR46	.294
		AFIR20	AFIR20	.224	AFIR20	.453	AFIR34	.525	AFIR46	.595
		AFIR34	AFIR34	.260	AFIR34	.525	AFIR34	.608	AFIR46	.690
		AFIR46	AFIR46	.294	AFIR46	.595	AFIR46	.690	AFIR46	.782
	Residual	AFIR6	AFIR6		-9.092E-03	AFIR20	3.683E-02	AFIR34	-1.533E-02	
		AFIR20	AFIR20	-9.092E-03		AFIR20	-9.498E-03	AFIR34	5.504E-03	
		AFIR34	AFIR34	3.683E-02	-9.498E-03		AFIR34	-5.188E-04	AFIR46	-5.188E-04
		AFIR46	AFIR46	-1.533E-02	5.504E-03	-5.188E-04				
Extraction Method: Maximum Likelihood.										
a Residuals are computed between observed and reproduced correlations. There are 0 (.0%) nonredundant residuals with absolute values > 0.05.										
b Reproduced communalities										
2. Revitalização	Reproduced Correlation	AFIR3	AFIR3	.396	AFIR17	.444	AFIR31	.423		
		AFIR17	AFIR17	.444	AFIR17	.499	AFIR31	.475		
		AFIR31	AFIR31	.423	AFIR31	.475	AFIR31	.452		
	Residual	AFIR3	AFIR3		9.428E-10	AFIR17	-1.601E-09	AFIR31	5.874E-10	
		AFIR17	AFIR17	9.428E-10		AFIR17	5.874E-10	AFIR31		
		AFIR31	AFIR31	-1.601E-09	5.874E-10					
Extraction Method: Maximum Likelihood.										
a Residuals are computed between observed and reproduced correlations. There are 0 (.0%) nonredundant residuals with absolute values > 0.05.										
b Reproduced communalities										
3. Prazer	Reproduced Correlation	AFIR9	AFIR9	.463	AFIR23	.558	AFIR37	.571	AFIR48	.443
		AFIR23	AFIR23	.558	AFIR23	.672	AFIR37	.688	AFIR48	.533
		AFIR37	AFIR37	.571	AFIR37	.688	AFIR37	.704	AFIR48	.546
		AFIR48	AFIR48	.443	AFIR48	.533	AFIR48	.546	AFIR48	.423
	Residual	AFIR9	AFIR9		1.686E-03	AFIR23	1.678E-02	AFIR37	-4.601E-02	
		AFIR23	AFIR23	1.686E-03		AFIR23	-9.261E-03	AFIR37	2.143E-02	
		AFIR37	AFIR37	1.678E-02	-9.261E-03		AFIR37	1.673E-03	AFIR48	1.673E-03
		AFIR48	AFIR48	-4.601E-02	2.143E-02	1.673E-03				
Extraction Method: Maximum Likelihood.										
a Residuals are computed between observed and reproduced correlations. There are 0 (.0%) nonredundant residuals with absolute values > 0.05.										
b Reproduced communalities										

4. Desafio			AFIR14	AFIR28	AFIR42	AFIR51
	Reproduced Correlation	AFIR14	.715	.678	.556	.603
		AFIR28	.678	.644	.527	.572
		AFIR42	.556	.527	.432	.469
		AFIR51	.603	.572	.469	.509
	Residual	AFIR14		8.966E-03	-3.773E-03	-1.090E-02
		AFIR28	8.966E-03		-1.803E-02	-3.953E-03
		AFIR42	-3.773E-03	-1.803E-02		3.566E-02
AFIR51		-1.090E-02	-3.953E-03	3.566E-02		
Extraction Method: Maximum Likelihood.						
a Residuals are computed between observed and reproduced correlations. There are 0 (.0%) nonredundant residuals with absolute values > 0.05.						
b Reproduced communalities						
5. Reconhecimento Social			AFIR5	AFIR19	AFIR33	AFIR45
	Reproduced Correlation	AFIR5	.676	.658	.681	.666
		AFIR19	.658	.640	.663	.648
		AFIR33	.681	.663	.686	.670
		AFIR45	.666	.648	.670	.655
	Residual	AFIR5		8.122E-03	-6.356E-03	-5.585E-04
		AFIR19	8.122E-03		-5.677E-04	-8.136E-03
		AFIR33	-6.356E-03	-5.677E-04		7.403E-03
AFIR45		-5.585E-04	-8.136E-03	7.403E-03		
Extraction Method: Maximum Likelihood.						
a Residuals are computed between observed and reproduced correlations. There are 0 (.0%) nonredundant residuals with absolute values > 0.05.						
b Reproduced communalities						
6. Afiliação			AFIR10	AFIR24	AFIR38	AFIR49
	Reproduced Correlation	AFIR10	.656	.488	.644	.672
		AFIR24	.488	.363	.478	.500
		AFIR38	.644	.478	.631	.659
		AFIR49	.672	.500	.659	.688
	Residual	AFIR10		-2.229E-02	2.117E-02	-9.227E-03
		AFIR24	-2.229E-02		-2.843E-02	4.275E-02
		AFIR38	2.117E-02	-2.843E-02		-8.651E-03
AFIR49		-9.227E-03	4.275E-02	-8.651E-03		
Extraction Method: Maximum Likelihood.						
a Residuals are computed between observed and reproduced correlations. There are 0 (.0%) nonredundant residuals with absolute values > 0.05.						
b Reproduced communalities						
7. Competição			AFIR12	AFIR26	AFIR40	AFIR50
	Reproduced Correlation	AFIR12	.574	.679	.641	.656
		AFIR26	.679	.803	.758	.776
		AFIR40	.641	.758	.716	.733
		AFIR50	.656	.776	.733	.750
	Residual	AFIR12		1.148E-02	-1.670E-02	-7.510E-04
		AFIR26	1.148E-02		-3.403E-04	-5.610E-03
		AFIR40	-1.670E-02	-3.403E-04		9.030E-03
AFIR50		-7.510E-04	-5.610E-03	9.030E-03		
Extraction Method: Maximum Likelihood.						
a Residuals are computed between observed and reproduced correlations. There are 0 (.0%) nonredundant residuals with absolute values > 0.05.						
b Reproduced communalities						

8. Saúde			AFIR11	AFIR25	AFIR39	
	Reproduced Correlation	AFIR11	.343	.422	.457	
		AFIR25	.422	.519	.561	
		AFIR39	.457	.561	.608	
	Residual	AFIR11		-6.684E-13	3.391E-13	
		AFIR25	-6.684E-13		4.831E-13	
AFIR39		3.391E-13	4.831E-13			
Extraction Method: Maximum Likelihood.						
a Residuals are computed between observed and reproduced correlations. There are 0 (.0%) nonredundant residuals with absolute values > 0.05.						
b Reproduced communalities						
9. Doença			AFIR2	AFIR16	AFIR30	
	Reproduced Correlation	AFIR2	.440	.567	.449	
		AFIR16	.567	.732	.579	
		AFIR30	.449	.579	.458	
	Residual	AFIR2		5.514E-10	-1.560E-09	
		AFIR16	5.514E-10		5.140E-10	
AFIR30		-1.560E-09	5.140E-10			
Extraction Method: Maximum Likelihood.						
a Residuals are computed between observed and reproduced correlations. There are 0 (.0%) nonredundant residuals with absolute values > 0.05.						
b Reproduced communalities						
10. Manter-se Saudável			AFIR7	AFIR21	AFIR35	
	Reproduced Correlation	AFIR7	.473	.521	.575	
		AFIR21	.521	.575	.634	
		AFIR35	.575	.634	.698	
	Residual	AFIR7		-6.916E-12	3.320E-12	
		AFIR21	-6.916E-12		3.773E-12	
AFIR35		3.320E-12	3.773E-12			
Extraction Method: Maximum Likelihood.						
a Residuals are computed between observed and reproduced correlations. There are 0 (.0%) nonredundant residuals with absolute values > 0.05.						
b Reproduced communalities						
11. Peso			AFIR1	AFIR15	AFIR29	AFIR43
	Reproduced Correlation	AFIR1	.248	.418	.454	.369
		AFIR15	.418	.705	.765	.622
		AFIR29	.454	.765	.830	.675
		AFIR43	.369	.622	.675	.548
	Residual	AFIR1		-6.880E-03	-7.719E-03	3.724E-02
AFIR15		-6.880E-03		2.645E-03	-5.881E-03	
AFIR29		-7.719E-03	2.645E-03		-1.476E-03	
AFIR43		3.724E-02	-5.881E-03	-1.476E-03		
Extraction Method: Maximum Likelihood.						
a Residuals are computed between observed and reproduced correlations. There are 0 (.0%) nonredundant residuals with absolute values > 0.05.						
b Reproduced communalities						
12. Aparência			AFIR4	AFIR18	AFIR32	AFIR44
	Reproduced Correlation	AFIR4	.391	.521	.543	.543
		AFIR18	.521	.694	.723	.723
		AFIR32	.543	.723	.753	.753
		AFIR44	.543	.723	.753	.754
	Residual	AFIR4		3.373E-03	5.195E-03	-7.777E-03
AFIR18		3.373E-03		-2.948E-03	1.951E-03	
AFIR32		5.195E-03	-2.948E-03		7.638E-04	
AFIR44		-7.777E-03	1.951E-03	7.638E-04		
Extraction Method: Maximum Likelihood.						
a Residuals are computed between observed and reproduced correlations. There are 0 (.0%) nonredundant residuals with absolute values > 0.05.						
b Reproduced communalities						

13. Força e Resistência	Reproduced Correlation	AFIR8	.543	.491	.584	.495
		AFIR22	.491	.443	.528	.448
		AFIR36	.584	.528	.628	.532
		AFIR47	.495	.448	.532	.452
	Residual	AFIR8		-1.730E-03	2.109E-03	-1.971E-03
		AFIR22	-1.730E-03		-1.531E-03	4.934E-03
		AFIR36	2.109E-03	-1.531E-03		-1.281E-03
		AFIR47	-1.971E-03	4.934E-03	-1.281E-03	
Extraction Method: Maximum Likelihood.						
a Residuals are computed between observed and reproduced correlations. There are 0 (.0%) nonredundant residuals with absolute values > 0.05.						
b Reproduced communalities						
14. Agilidade	Reproduced Correlation	AFIR13	.467	.570	.569	
		AFIR27	.570	.696	.695	
		AFIR41	.569	.695	.693	
	Residual	AFIR13		7.121E-09	-6.754E-09	
		AFIR27	7.121E-09		-1.344E-08	
		AFIR41	-6.754E-09	-1.344E-08		
	Extraction Method: Maximum Likelihood.					
a Residuals are computed between observed and reproduced correlations. There are 0 (.0%) nonredundant residuals with absolute values > 0.05.						

**Conclusão:** A partir da análise factorial realizada a cada categoria podemos concluir que as 14 categorias ou dimensões originais do questionário (E.M.I.-2) se confirmam.

### 3.5.4 - Procedimentos estatísticos relativos à segunda fase do trabalho

Numa primeira fase, recorreremos à estatística descritiva por forma a conhecermos os factores motivacionais mais e menos importantes quer para os normo quer para os hipertensos.

Para a comparação dos dois grupos de forma a deduzirmos as semelhanças e diferenças entre eles relativamente aos factores motivacionais para a prática de actividades físicas, foi aplicado o teste de comparação paramétrico *T* de Student.

Este teste permite decidir se as diferenças observadas entre os dois grupos se pode atribuir a uma causa sistemática ou do acaso.

A escolha do teste  $t$  justifica-se pelo facto de em outros estudos semelhantes os seus autores terem recorrido ao mesmo teste. Destacamos pois Cruz e Costa (1997) e Fonseca e Maia (2000).

Devemos ainda salientar que este teste foi aplicado com um nível de confiança de 95%, admitindo portanto, uma probabilidade de erro de 0.05, ou seja, se a probabilidade de erro for maior que 0.05, não existem diferenças significativas se, por outro lado, for menor, então existem diferenças que são consideradas significativas. Decidimos assim, definir o nível de significância ( $p$ ) em 0.05 por ser o valor normalmente utilizado em estudos desta natureza.

Toda a análise estatística (tanto para a primeira fase como para a segunda) foi processada através do programa informático SPSS – *Statistical Package for the Social Sciences*, na versão 10.0.

#### ***IV – APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS***

#### **4.1 – Nota prévia**

O E.M.I.-2 é constituído por 51 afirmações que se agrupam constituindo 14 escalas ou categorias. As respostas são dadas numa escala tipo Likert de 6 pontos (0 = “nada verdadeiro para mim” até ao 5 = “completamente verdadeiro para mim”). Se o valor 5 indica que essa afirmação se adapta completamente à pessoa em causa e o 0 não, os valores intermédios reflectem a importância que essas afirmações têm para essa pessoa. Neste seguimento, considerámos os valores médios acima de 3.0 importantes e abaixo de 2.0 pouco importantes. Os valores intermédios entendemo-los como sendo de relativa importância.

#### **4.2 – Apresentação e Discussão dos resultados**

##### **4.2.1 – Factores mais importantes**

Tal como sublinhámos na revisão da literatura, têm sido poucos os trabalhos que se têm vindo a realizar no âmbito da motivação para a prática do exercício físico regular em populações especiais (Treasure, Lox e Lawton, 1998 e Reis, 2000).

Desta forma, e no que diz respeito à análise dos resultados, a nossa interpretação estará limitada devido à falta de informações mais específicas, pois as orientações motivacionais em hipertensos não foram, até ao momento, objecto de quaisquer pesquisas por parte de investigadores nacionais ou, pelo menos, não é do nosso conhecimento a existência de qualquer estudo sobre este assunto.

Esta falta de conhecimentos junto de uma população como a dos hipertensos, possuidora de um problema de saúde tão sério (JNC V, 1993; Nissinen, Böthig, Granroth, *et al.*, 1998 citados por Fuentes, Ilmaniemi, Laurikainen *et al.*, 2000), levou-nos a realizar este estudo, tentando conhecer e

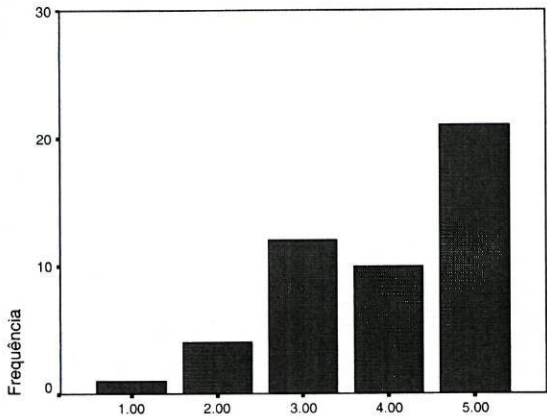
dar a conhecer um pouco mais sobre os factores motivacionais para a prática do exercício físico junto destes indivíduos.

Assim, no que diz respeito à primeira hipótese (**H1**), que foi definida em função da literatura existente e relacionada com a prática regular de exercício físico em adultos, o nosso estudo permitiu mostrar que os factores motivacionais considerados importantes (média superior a 3.0) ou que mais se adaptam aos hipertensos e normalmente apresentados para aderirem à prática do exercício físico regular se relacionam com a necessidade de se Manterem Saudáveis; por forma a evitarem Doenças; por proporcionar sensação de Revitalização; para se tornarem mais Ágeis e para gerir o "Stress", sugerindo que estes indivíduos reconhecem a importância da prática regular de exercício físico para a saúde em geral.

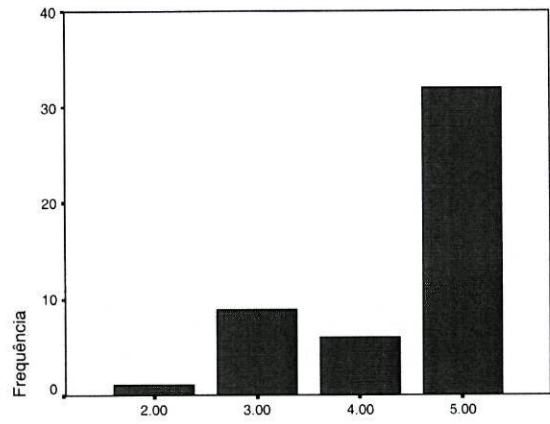
Assim, a categoria Manter-se Saudável constitui-se pelas afirmações 7 («Para ter um corpo saudável»); 21 («Porque pretendo manter uma boa saúde») e 35 («Para me sentir mais saudável»). Por outro lado, a categoria Doença, constitui-se pelas afirmações 2 («Para evitar ficar doente»); 16 («Para prevenir problemas de saúde») e 30 («Para evitar doenças do coração»). Quanto à Revitalização, as afirmações são: 3 («Porque me faz sentir bem»); 17 («Porque o exercício físico é revigorante») e 31 («Para recarregar energias»). No que diz respeito à categoria Agilidade, as afirmações são: 13 («Para me manter/tornar mais ágil»); 27 («Para manter a flexibilidade») e 41 («Para me manter/tornar mais flexível»).

A análise dos gráficos 1 a 12, permite-nos ainda reforçar a conclusão anterior, ou seja, verificamos através da frequência de respostas para as afirmações das categorias anteriormente referidas que há uma forte valorização dos aspectos directamente relacionados com a manutenção de um estado saudável. Por outro lado, as afirmações de âmbito mais genérico (como é o caso da 13; 17; 27; 31 e 41) apresentam uma frequência de respostas mais dispersa, traduzindo alguma desvalorização dos aspectos menos directamente relacionados com a saúde.

Afirmção 7



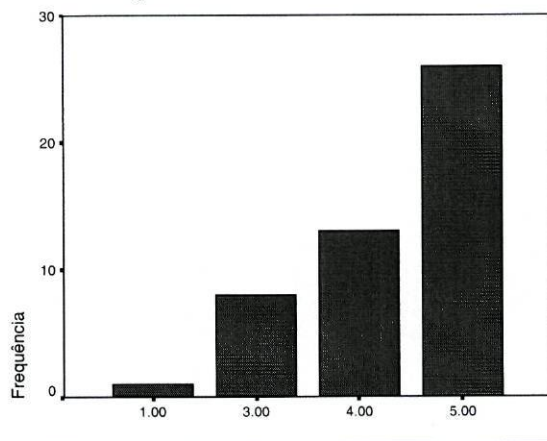
Afirmção 21



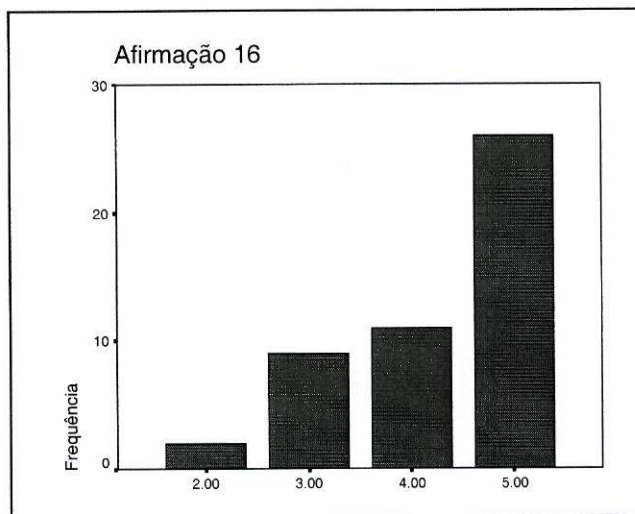
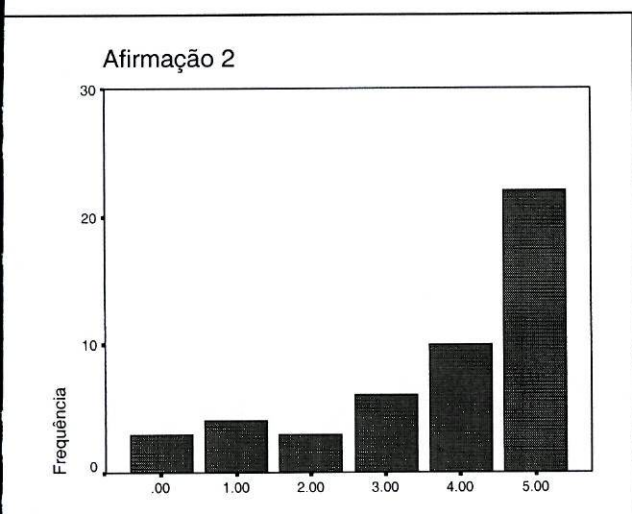
**Gráfico 1** – Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 7.

**Gráfico 2** – Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 21.

Afirmção 35

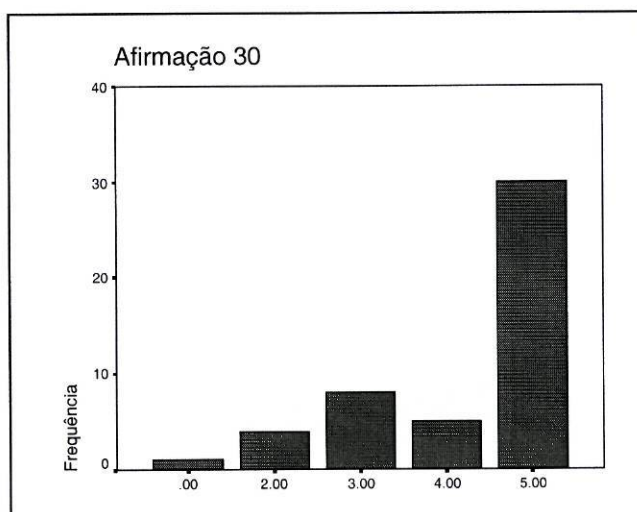


**Gráfico 3** – Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 35.

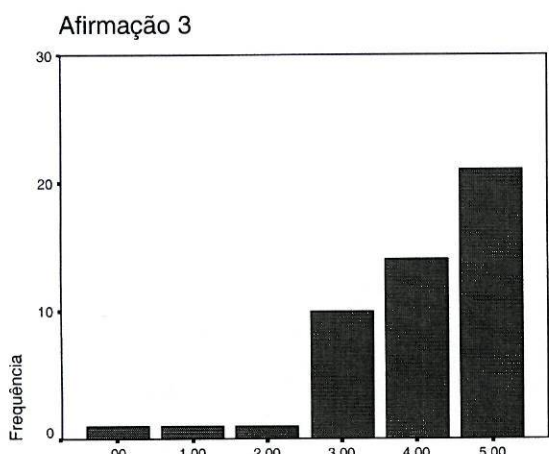


**Gráfico 4** – Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 2.

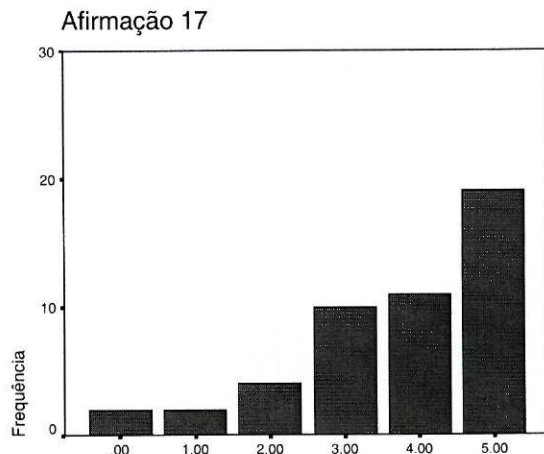
**Gráfico 5** – Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 16.



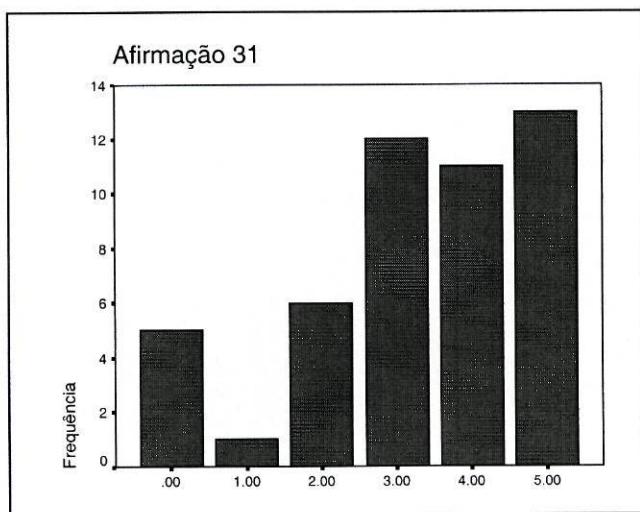
**Gráfico 6** – Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 30.



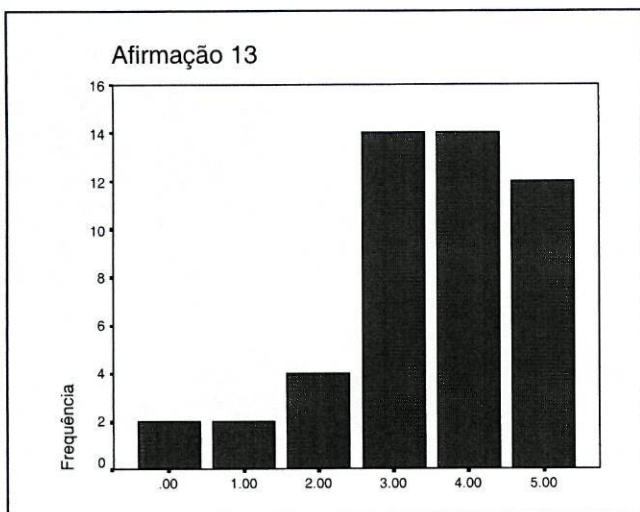
**Gráfico 7** – Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 3



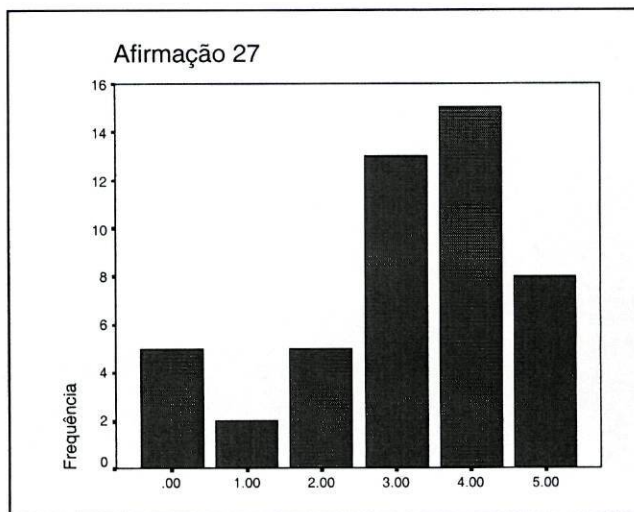
**Gráfico 8** – Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 17



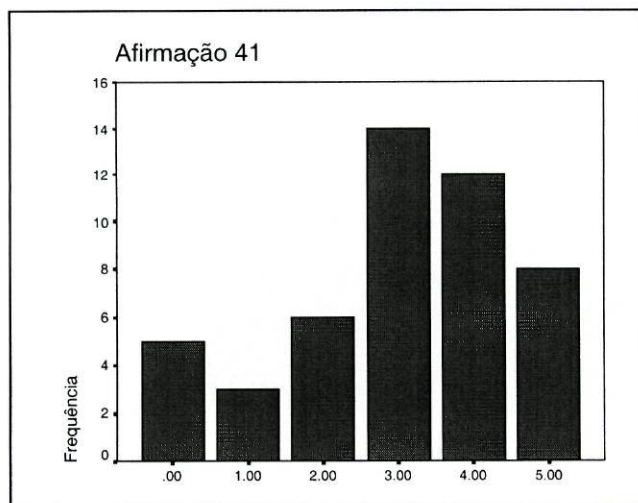
**Gráfico 9** – Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 31.



**Gráfico 10** – Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 13



**Gráfico 11** – Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 27



**Gráfico 12** – Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 41.

O quadro 15 mostra-nos precisamente, por ordem de importância decrescente, o valor médio atribuído às diferentes categorias. Assim, com base na análise deste quadro, podemos verificar quais as categorias a que os hipertensos atribuem mais importância.

**Quadro 15** – Hierarquia dos valores médios e desvios padrão obtidos nas diferentes categorias e apresentados pelos hipertensos, para se envolverem em actividades físicas.

Ordem		Categorias	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão	
1	10	Manter-se Saudável	48	2.33	5.00	4.2361	.7869	Factores Motivacionais importantes
2	9	Doença	48	2.00	5.00	4.0625	1.0004	
3	2	Revitalização	48	.00	5.00	3.6875	1.0684	
4	14	Agilidade	48	.33	5.00	3.2222	1.2074	
5	1	"Stress"	48	.75	5.00	3.1615	.9613	
6	11	Peso	48	.00	5.00	3.0000	1.3418	Factores Motivacionais pouco importantes
7	13	Força e Resistência	48	.50	5.00	2.9740	1.2708	
8	3	Prazer	48	.00	4.75	2.9219	1.1336	
9	8	Saúde	48	.00	5.00	2.7500	1.6409	
10	12	Aparência	48	.00	5.00	1.8177	1.3758	
11	4	Desafio	48	.25	3.25	1.6563	.7907	Factores Motivacionais pouco importantes
12	6	Afiliação	48	.00	4.75	1.5990	1.3206	
13	7	Competição	48	.00	5.00	1.0417	1.2445	
14	5	Reconhecimento Social	48	.00	2.25	.4375	.5869	

A observação deste quadro permite-nos ainda perceber que os hipertensos, não apresentam um único motivo ou factor motivacional para aderirem ao exercício físico. Outros estudos já realizados, quer em jovens (Fonseca, 1995; Fonseca e Maia, 2000), quer em adultos (Novais e Fonseca, 1997) indicam-nos isso mesmo.

Um outro dado interessante de observar é que em nenhuma categoria, o valor médio máximo relativo à importância foi acima de 4.2361. Isto quer dizer que apesar do possível conhecimento dos potenciais benefícios da prática regular do exercício físico, estes indivíduos não gostam de realizar este tipo de actividade. A baixa valorização tanto da Afiliação como do Prazer, poderá também traduzir esta falta de interesse. Entendemos ainda ser possível deduzir que quando realizam exercício ou consideram poder vir a fazê-lo, é por razões

directamente ligadas ao seu estado de saúde, nomeadamente a pressão arterial elevada.

Um dado curioso de analisar é o que diz respeito à categoria Peso. Este factor não foi considerado importante por muito pouco (o valor médio atribuído foi de 3.0), podendo deixar perceber que esta população entende ser importante gerir o peso de forma a ajudar a manter a pressão arterial dentro de valores normais.

Por outro lado, o facto de categorias como o desenvolvimento da Força e Resistência e Prazer terem “pesos” mais baixos induz-nos a pensar que estes indivíduos desvalorizam o divertimento ou o lazer decorrente da prática do exercício físico. Pode assim entender-se que as razões que conduzem os hipertensos a praticar exercício físico ou a poder vir a praticar, se relacionam com a condição de terem a pressão arterial elevada e com a necessidade de a controlarem, ou seja, com um objectivo específico.

Esta possível justificação vai ao encontro de algumas Teorias da Motivação por nós abordadas na revisão da literatura, nomeadamente a do Comportamento Planeado e a da Acção Racional pois ambas partem do pressuposto de que um comportamento é orientado em função de objectivos, o que nos parece ser claramente, o caso.

Os resultados dos normotensos são apresentados no quadro 16. A partir da sua análise, verificamos que estes apresentam como factores motivacionais mais importantes para se envolverem nas actividades físicas a necessidade de se Manterem Saudáveis; porque o exercício físico é Revitalizante; para evitarem Doenças; pelo Prazer inerente à prática desportiva; para se tornarem mais Ágeis; e para desenvolverem a Força e Resistência.

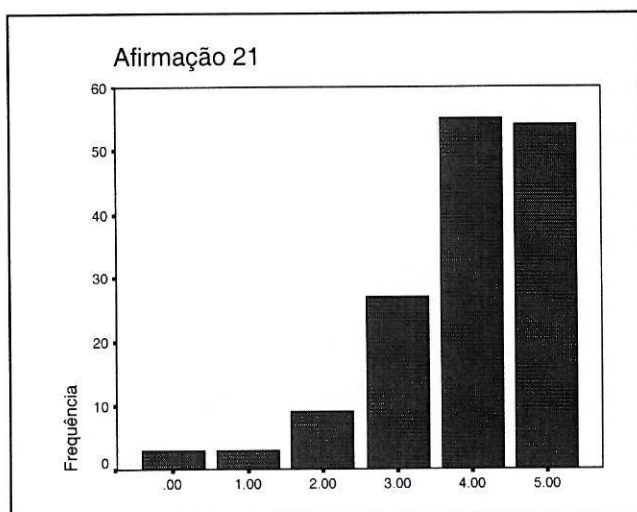
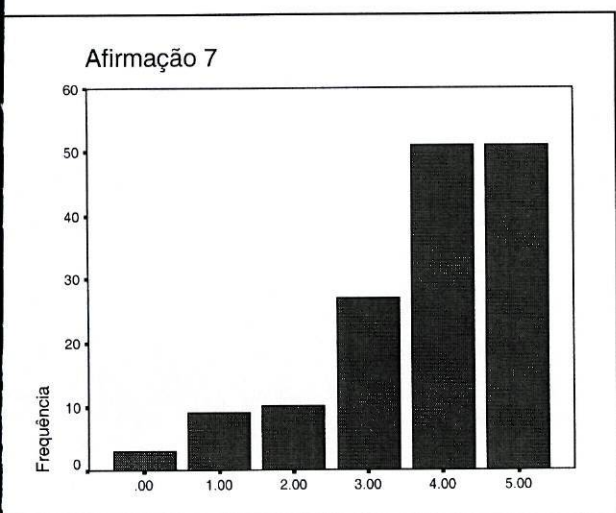
**Quadro 16** - Hierarquia dos valores médios e desvios padrão obtidos nas diferentes categorias e apresentados pelos normotensos, para se envolverem em actividades físicas.

Ordem		Categorias	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão	
1	10	Manter-se Saudável	151	.00	5.00	3.8874	1.0036	Factores Motivacionais importantes
2	2	Revitalização	151	.00	5.00	3.4327	.9924	
3	9	Doença	151	.00	5.33	3.3576	1.2341	
4	3	Prazer	151	.00	5.00	3.1142	1.1243	
5	14	Agilidade	151	.00	5.00	3.1126	1.1121	
6	13	Força e Resistência	151	.00	5.00	3.0182	1.1236	
7	11	Peso	151	.00	5.00	2.9288	1.2191	Factores Motivacionais pouco importantes
8	1	"Stress"	151	.00	5.00	2.8874	1.0355	
9	6	Afiliação	151	.00	5.00	2.5232	1.2975	
10	12	Aparência	151	.00	4.75	2.4570	1.2369	
11	4	Desafio	151	.00	4.08	2.0171	1.0189	
12	8	Saúde	151	.00	5.00	1.9095	1.4676	
13	7	Competição	151	.00	5.00	1.8278	1.4400	
14	5	Reconhecimento Social	151	.00	5.00	1.2781	1.2167	

Tal como aconteceu com o grupo dos hipertensos, também este, indicou mais do que um motivo para se envolverem nas actividades físicas. Também no que diz respeito à importância atribuída às categorias pelos normotensos, nenhuma delas foi valorizada acima dos 3.9. Isto poderá evidenciar duas coisas: primeiro, o que já referimos para os hipertensos, isto é, que estes adultos não gostam deste tipo de actividades e que, de igual forma também pode ser traduzido pela, relativamente baixa valorização tanto do Prazer, como da Afiliação; em segundo, se não existirem razões "fortes" para aderência a um programa de exercício físico, não o fazem. Também esta possível justificação parece, no nosso entender, validar as teorias do Comportamento Planeado e da Acção Racional, anteriormente referidas. Voltaremos a este assunto, de forma mais detalhada, à frente.

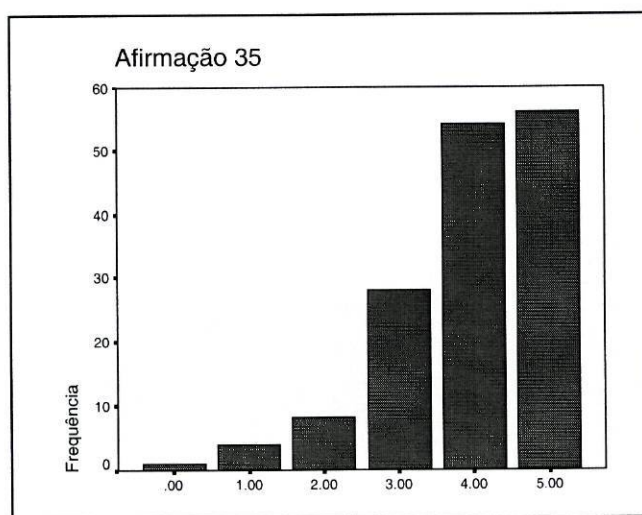
Uma análise mais específica baseada na frequência de respostas permite-nos reforçar as ideias anteriores. Analisemos pois, os gráficos 13 a 25, respeitantes às categorias Manter-se Saudável (afirmação 7, «Para ter um corpo saudável»); 21 «Porque pretendo manter uma boa saúde» e 35 «Para me sentir mais saudável»); Revitalização (afirmação 3 «Porque me faz sentir bem», 17 «Porque o exercício físico é revigorante» e 31 «Para recarregar energias»);

Doença (afirmação 2 «Para evitar ficar doente», 16 «Para prevenir problemas de saúde» e 30 «Para evitar doenças do coração») e Prazer (afirmação 9 «Porque gosto da sensação de me exercitar»; 23 «Porque o exercício físico me satisfaz tanto no momento da prática como for a dela»; 37 «Por gostar da experiência de praticar exercício físico» e 48 «Porque me sinto na minha melhor forma quando faço exercício físico»).

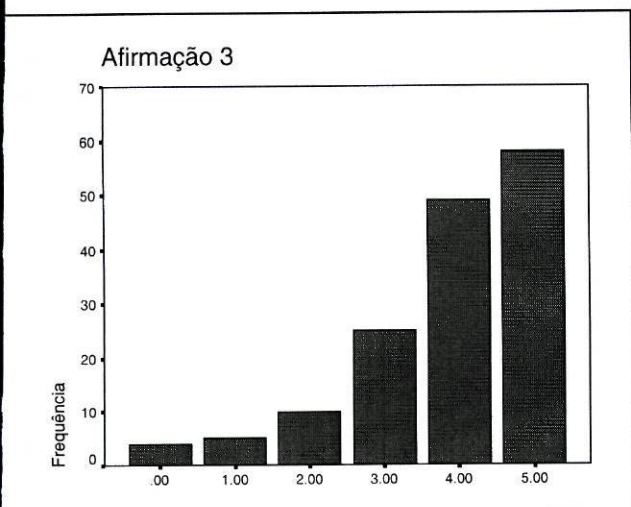


**Gráfico 13** – Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 7

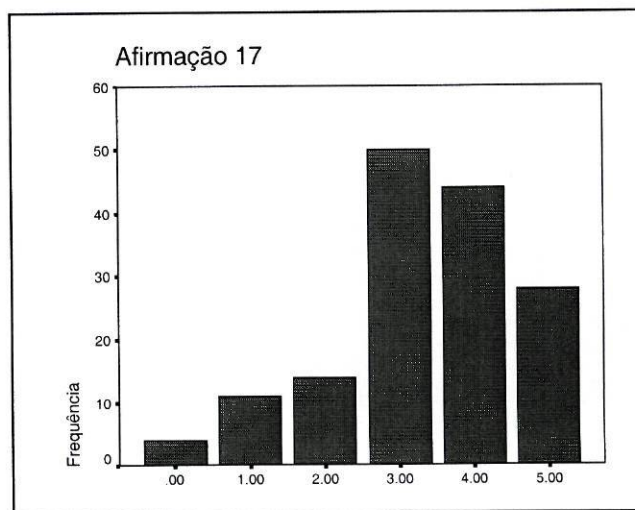
**Gráfico 14** – Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 21



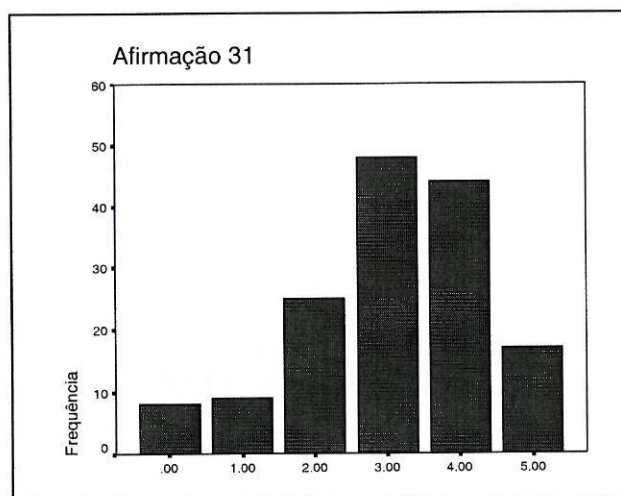
**Gráfico 15** – Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 35.



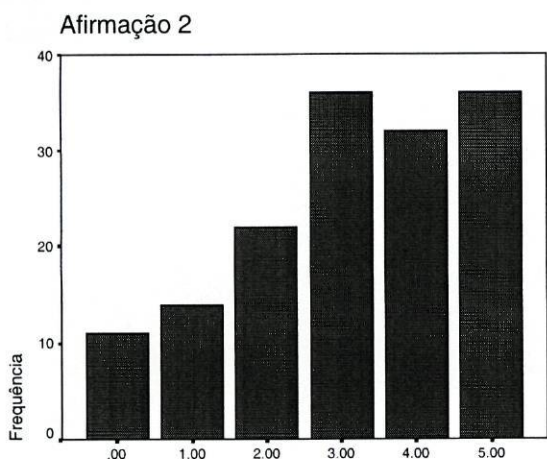
**Gráfico 16** – Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 3



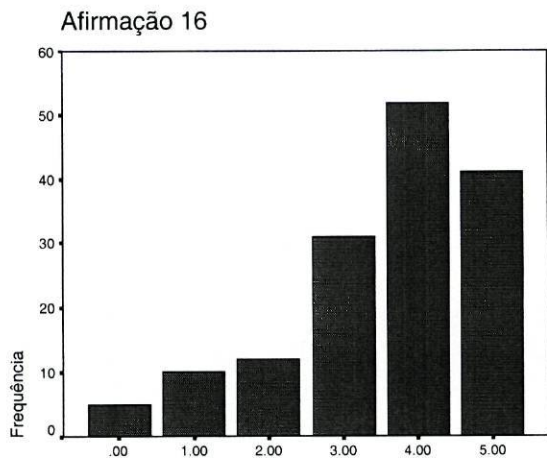
**Gráfico 17** – Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 17



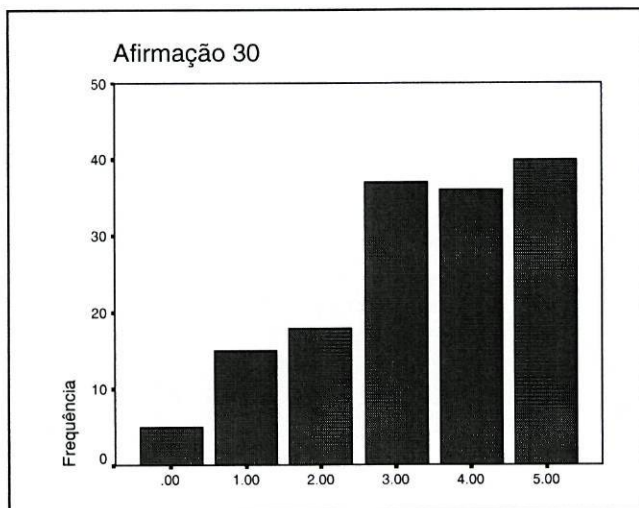
**Gráfico 18** – Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 31.



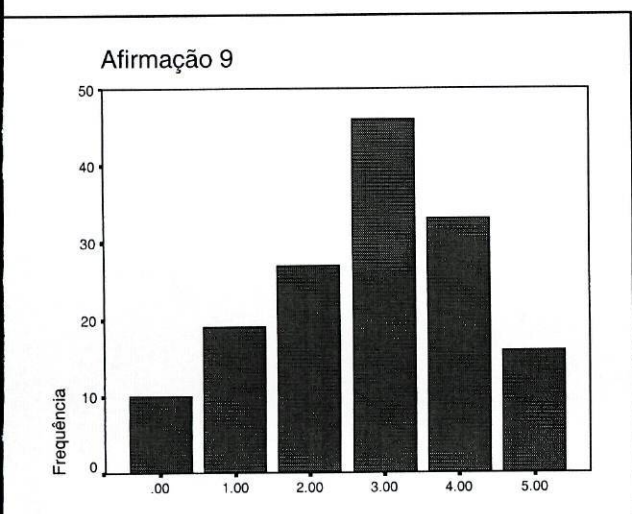
**Gráfico 19** – Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 2



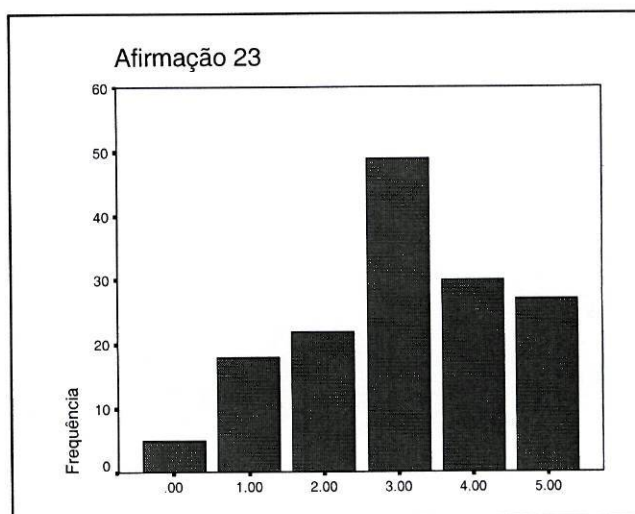
**Gráfico 20** – Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 16



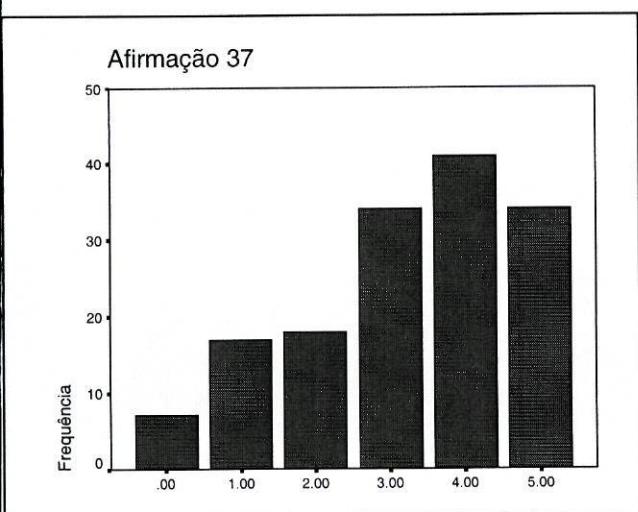
**Gráfico 21** – Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 30.



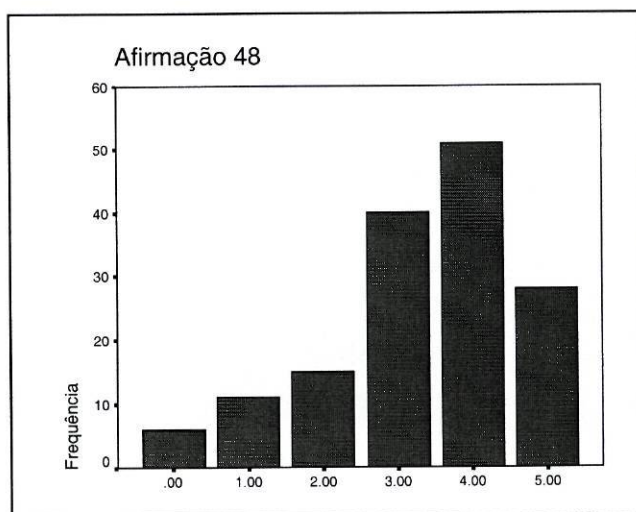
**Gráfico 22** – Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 9



**Gráfico 23** – Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 23



**Gráfico 24** – Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 37



**Gráfico 25** – Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 48

Devemos ainda notar que os normotensos consideram os factores Manter-se Saudável; Revitalização; Doença; Agilidade e "Stress" menos importantes do que os hipertensos. As diferenças não são todavia (com excepção da Doença), significativas (veja-se mais à frente o quadro 17). Por outro lado, os valores médios das categorias Prazer; Agilidade e Força e Resistência deixam perceber que os normotensos atribuem ao divertimento, ao lazer e até mesmo ao desenvolvimento da condição física, mais importância que os hipertensos. Isto poderá querer dizer que o facto de estes indivíduos se sentirem saudáveis os leva a valorizar a necessidade de manterem esse estado e ao mesmo tempo, obterem algum prazer pela realização do exercício físico.

Observando ainda o quadro 16, verificamos que as categorias Peso; "Stress"; Afiliação; Aparência e Desafio, têm, para os normotensos uma importância que podemos considerar média, ou seja, não sendo consideradas importantes também não são pouco importantes. Assim, para o Peso e "Stress", poderemos pensar que por esta população ser aparentemente saudável, estes factores não influenciam positivamente para a prática de actividades físicas, ou seja, como não padecem destes problemas, também não precisam de os combater.

Por outro lado, a importância média atribuída à Afiliação vem, na nossa opinião, mais uma vez mostrar-nos que esta população não se interessa muito por este tipo de actividades. Todavia, por esta categoria apresentar uma diferença estatisticamente muito significativa em relação aos hipertensos, permite-nos pensar, que apesar de tudo, os normotensos ainda assim, apresentam maior interesse em se tornarem membros de clubes desportivos, ou seja de desfrutarem de alguns "prazeres" proporcionados pelas actividades físicas.

No que diz respeito à importância atribuída à Aparência, a sua valorização mediana poderá ser justificada recorrendo à literatura. Assim, verificamos que segundo Biddle e Nigg (2000) os motivos relacionados com a aparência física são mais referenciados pelas senhoras. Como na nossa

amostra a percentagem do sexo feminino é relativamente equivalente ao masculino (em 151 indivíduos, 45,7 % são do sexo masculino e 54,3 % do sexo feminino), a valorização desta categoria é pouco evidente.

Quanto à categoria Desafio e à importância que lhe é atribuída, deixa perspectivar a pouca vontade de vivenciar situações novas e desafiadoras, o que nos parece natural pois entendemos que são os mais jovens quem normalmente procura actividades físicas ditas "radicais" e que em princípio proporcionam circunstâncias de maior desafio.

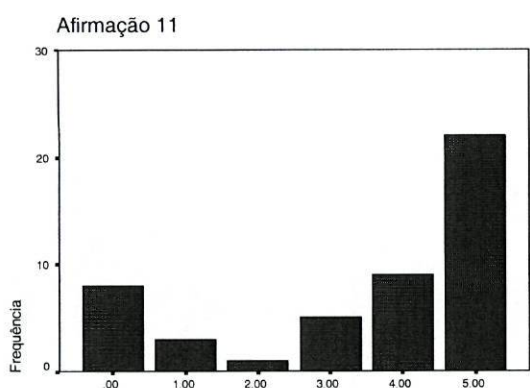
#### **4.2.2 – Factores menos importantes**

No que diz respeito à segunda hipótese (H2), do nosso trabalho, igualmente definida tendo em conta a literatura relativa à prática de exercício físico regular por adultos, podemos observar pelo quadro 15 que o Reconhecimento Social, foi apontado pelos hipertensos como o factor menos influente na decisão de praticarem exercício físico e portanto que menos se aplicava a eles. Outros factores como a Competição; a Afiliação; Desafio e Aparência, foram também considerados pouco importantes para influenciar na aderência, ou seja, todos abaixo de 2.0.

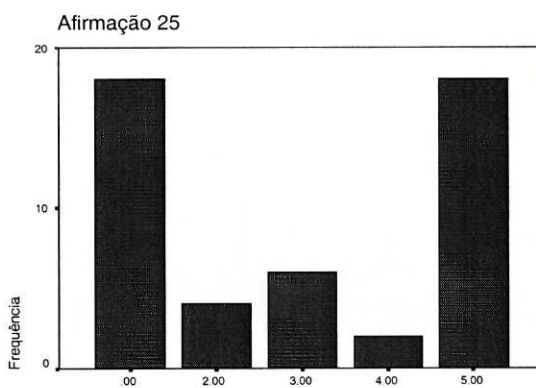
Desta forma, é possível deduzirmos que este tipo de população privilegia factores relacionados com os potenciais efeitos físicos e psicológicos para a saúde em detrimento de outros factores como o Reconhecimento Social ou a Competição, ou seja, quando existe ou está presente uma doença, os motivos relacionados com o prazer e o divertimento são relegados para segundo plano. Estes resultados parecem também ir de encontro com os de outros autores nomeadamente Weiss e Chaumeton (1992); Hackfort (1994); Gonçalves e Cruz (1997), Novais e Fonseca (1997) e Duarte (1999).

Curiosamente o grupo dos hipertensos atribuiu à categoria Saúde uma valorização média de 2,75, que não sendo pouco importante, também não se revela de grande importância. A justificação que encontramos para este facto relaciona-se com a natureza das afirmações que constituem esta categoria. Ou

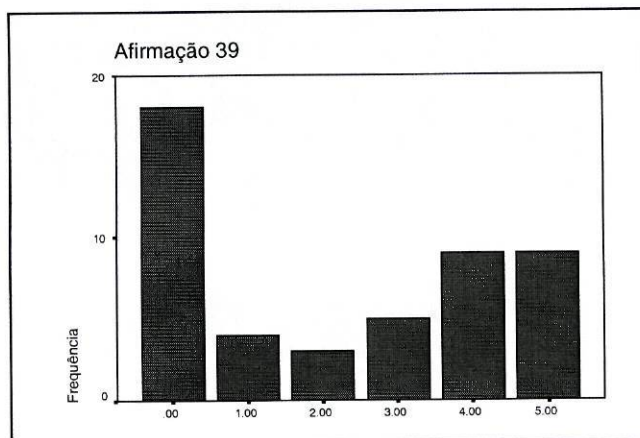
seja, ela engloba as afirmações 11, 25 e 39. A 11 diz, «Porque o meu médico me aconselhou»; a 25 «Para ajudar a prevenir de uma doença familiar/hereditária» e a 39 «Para me ajudar a recuperar de uma lesão». Se no caso da afirmação 11, a frequência de respostas evidenciam que o médico assume uma forte importância no momento de aderir ao exercício (gráfico 26), no que diz respeito às afirmações 25 e 39 (gráfico 27 e 28), verifica-se que possivelmente, no momento de responderem ao inquérito, a maior parte destes indivíduos para além de não serem “ameaçados” por qualquer doença familiar, também não apresentavam lesões que necessitassem de recuperação. A observação do gráfico 27 (forte valorização dos pontos 0 e 5 da escala), permite-nos assim pensar que quando está presente uma doença familiar ou hereditária, há uma forte razão para praticar e na ausência, razão para não praticar. Desta forma, é possível justificar a reduzida importância atribuída pelos hipertensos à categoria Saúde.



**Gráfico 26** – Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 11.



**Gráfico 27** – Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 25.



**Gráfico 28** – Frequência de respostas para os hipertensos na afirmação 39.

Quanto aos normotensos, e ainda no que diz respeito à segunda hipótese, podemos verificar a partir do quadro 16 que as razões consideradas como menos importantes e que menos se adaptam a estes indivíduos para justificarem a aderência à prática de exercício físico foram, o Reconhecimento Social; a Competição e a Saúde.

A baixa valorização deste último factor pelos normotensos torna-se mais evidente. As possíveis justificações para este facto poderão ser as mesmas dos hipertensos. No entanto, uma vez que a diferença relativamente à importância deste factor para os dois grupos é estatisticamente significativa, arriscamos afirmar, mais uma vez, que este grupo por aparentemente ser saudável preocupa-se menos com a necessidade de combater Doenças, o que nos parece razoável, pois não padecem delas.

Apesar desta excepção, os restantes resultados parecem seguir os de outros trabalhos, isto é, na sua origem parece estar *"a noção generalizada de que as pessoas cada vez mais procuram fazer uma actividade física para atenuar os efeitos decorrentes de um dia a dia progressivamente mais desgastante"* (Novais e Fonseca, 1997: 378). Por outro lado, os dados por nós obtidos, tanto dos normo como dos hipertensos, relativamente aos factores motivacionais mais e menos importantes, parecem ir de encontro com os de

outros estudos. Assim, o facto de ambos os grupos valorizarem factores relacionados com a manutenção da saúde e do bem estar, parece confirmar os resultados de Hackfort (1994) e Duarte (1999). Da mesma forma, a desvalorização de factores relativos à competição e às possíveis “mais valias” sociais decorrentes, parecem ir de encontro com Weiss e Chaumeton (1992).

#### **4.2.3 – Comparação entre factores motivacionais dos hipertensos e normotensos**

Examinando as respostas em função da condição de ser hipertenso a partir do quadro 17, verificamos a existência de algumas diferenças estatisticamente significativas.

Em concreto, os hipertensos valorizam menos que os normotensos as categorias Reconhecimento Social; Afiliação; Competição e Aparência. No que diz respeito às categorias Saúde e Doença, os hipertensos atribuíram valores médios superiores enquanto que os normotensos indicaram valores médios inferiores.

Assim, pela leitura do quadro 17 e ainda com base nos quadros 15 e 16 é possível verificar que apesar dos factores motivacionais Reconhecimento Social e Competição serem, tanto para o grupo dos normotensos como para o dos hipertensos, pouco importantes para a aderência ao exercício físico, as diferenças encontradas entre os dois grupos e para estas categorias, são estatisticamente significativas. Note-se que são os normotensos a atribuírem mais importância a estas categorias. Por outro lado, e para a categoria Afiliação as diferenças encontradas para os dois grupos são também elas estatisticamente significativas. Neste caso, a diferença é mais visível pois enquanto os hipertensos consideram a Afiliação pouco importante, os normotensos já lhe atribuem uma importância média.

**Quadro 17** – Valores médios; desvio padrão; diferença média entre as categorias e valores do teste – *t* na comparação dos grupo de normo e hipertensos.

		HIPERTENSOS		NORMOTENSOS		Diferença média	Teste - <i>t</i>
		Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão		
1	"Stress"	3.1615	.9613	2.8874	1.0355	0.2740	n.s.
2	Revitalização	3.6875	1.0684	3.4327	.9924	0.2548	n.s.
3	Prazer	2.9219	1.1336	3.1142	1.1243	-0.1924	n.s.
4	Desafio	1.6563	.7907	2.0171	1.0189	-0.3609	n.s.
5	Reconhecimento Social	.4375	.5869	1.2781	1.2167	-0.8406	m. sig.
6	Afiliação	1.5990	1.3206	2.5232	1.2975	-0.9242	m. sig.
7	Competição	1.0417	1.2445	1.8278	1.4400	-0.7861	m. sig.
8	Saúde	2.7500	1.6409	1.9095	1.4676	0.8405	m. sig.
9	Doença	4.0625	1.0004	3.3576	1.2341	0.7049	m. sig.
10	Manter-se Saudável	4.2361	.7869	3.8874	1.0036	0.3487	n.s.
11	Peso	3.000	1.3418	2.9288	1.2191	7.119E-02	n.s.
12	Aparência	1.8177	1.3758	2.4570	1.2369	-0.6392	Sig.
13	Força e Resistência	2.9740	1.2708	3.0182	1.1236	-4.4254E-02	n.s.
14	Agilidade	3.2222	1.2074	3.1126	1.1121	0.1096	n.s.

Nota: n.s. = não significativo; sig. = significativo (quando  $p < .05$  significativo) ; m. sig. = muito significativo (quando  $p < .01$  muito significativo).

Também no que diz respeito à Aparência, registámos, como referimos anteriormente, diferenças estatisticamente significativas entre este dois grupos. Se os hipertensos atribuíram pouca importância, já os normotensos consideraram-na detentora de uma importância média.

Estes resultados poderão ser interpretados de forma a confirmar o que já havíamos referido anteriormente, ou seja, que os hipertensos atribuem mais importância aos factores que poderão influenciar positivamente o seu estado de

saúde relegando para segundo plano os relacionados com a diversão e o prazer. Por outro lado, quando pessoas aparentemente saudáveis realizam exercício físico, “aproveitam” o mesmo para retirar alguma satisfação.

Neste seguimento, não é pois de estranhar que as categorias Saúde e Doença sejam mais valorizadas pelos hipertensos do que pelos normotensos e com diferenças estatisticamente significativas.

Podemos assim concluir que a primeira hipótese (**H1**) se verifica apenas em parte, pois apenas as categorias Manter-se Saudável e Doença revelaram ser as mais importantes quer para os hipertensos quer para os normotensos.

O "Stress" foi considerado um factor importante apenas pelo grupo dos hipertensos e de média importância pelos normotensos.

Quanto ao Peso, foi-lhe atribuída por ambos os grupos importância média.

Relativamente à Saúde, devemos ter em conta as explicações anteriores para entender de que forma ela foi desvalorizada pelos dois grupos.

Quanto à segunda hipótese (**H2**) podemos dizer que ela verifica-se na sua totalidade, isto é, os factores motivacionais menos importantes que conduzem quer os normo quer os hipertensos a praticar exercício físico, relacionam-se com o Reconhecimento Social e com a Competição.

De acordo com o referido na revisão da literatura e no que diz respeito às Teorias da Motivação, pensamos que mediante os resultados obtidos no nosso estudo as teorias do Comportamento Planeado e a da Acção Racional poderão contribuir para explicar as motivações quer dos hipertensos quer dos

normotensos. Lembremos que para qualquer uma destas teorias o objectivo central é explicar as diferenças que ocorrem de pessoa para pessoa relativamente à tendência em se adoptar um determinado comportamento como por exemplo, a actividade física. Elas assentam no pressuposto de que esse comportamento é orientado em função de objectivos. Isto quer dizer que ao iniciar ou ao persistir numa actividade física, bem como o esforço que é desenvolvido, a pessoa em causa tem em conta a importância dos objectivos que poderão vir a ser alcançados. Por outro lado, as pessoas analisam os custos e os benefícios da sua participação e estes últimos devem sobrepor-se de forma a decidirem envolver-se ou a manter-se num programa de exercício físico.

Entendemos também que a teoria da Auto-eficácia pode desempenhar um papel importante na explicação dos resultados obtidos, uma vez que "*a auto-eficácia refere-se aos julgamentos dos indivíduos acerca das suas capacidades para organizarem e executarem os planos de acção requeridos para a obtenção de determinados tipos de rendimento*" (Bandura, 1986, cit. In: Fonseca, 1999a: 46). Por outro lado, Fonseca (1999a) e Feltz e Chase (1998) com base em Bandura, esclarecem que a auto-eficácia não se refere às capacidades que cada um de nós possui mas antes aos julgamentos que fazemos acerca do que é possível realizar com as capacidades que possuímos.

Tal como referimos na revisão da literatura, a avaliação exacta dessas capacidades torna-se importante pois as expectativas de eficácia elaboradas em função desta avaliação podem influenciar a forma como os sujeitos se relacionam com a actividade física, isto é, o esforço despendido e o grau de persistência.

*V – CONCLUSÕES*

## 5.1 – As principais conclusões

Relembremos que era nosso objectivo inicial era determinar os principais factores motivacionais, dos indivíduos hipertensos, para praticarem uma actividade física ou exercício regularmente e, posteriormente, compará-los com os dos normotensos.

Assim, relativamente à amostra estudada, os resultados encontrados permitem-nos retirar as seguintes conclusões:

i - A motivação tanto dos hipertensos como dos normotensos para a prática de actividade física regular decorre de um conjunto de motivos e não de um isolado;

ii - Os factores motivacionais mais importantes para a prática de exercício físico em hipertensos são: para se Manterem Saudáveis; para evitarem Doenças; pela sensação de Revitalização; para melhorarem a Agilidade e para gerirem o "Stress";

iii - Os factores motivacionais mais importantes para a prática de exercício físico regular em normotensos são: para se Manterem Saudáveis; pela sensação de Revitalização; para evitar Doenças; Prazer; melhorar a Agilidade; e desenvolver a Força e Resistência;

iv - Os factores motivacionais menos importantes para a prática do exercício físico regular nos hipertensos são: o Reconhecimento Social; a Competição; a Afiliação; o Desafio; e a Aparência;

v - Os factores motivacionais menos importantes para a prática do exercício físico regular nos normotensos são: o Reconhecimento Social; a Competição e para manter a Saúde;

vi - Os normotensos diferem dos hipertensos valorizando significativamente mais os factores: Reconhecimento Social; Afiliação; Competição e Aparência;

vii - Os hipertensos diferem dos normotensos valorizando significativamente mais os factores: Saúde e Doença;

viii - Tanto nos hipertensos como nos normotensos, senão existir uma razão "forte" para a aderência, não o fazem;

ix - Para os hipertensos, quando existe ou está presente uma doença, os motivos relacionados com o prazer e a diversão são relegados para segundo plano.

## 5.2 – Sugestões de futuras investigações

Num contexto médico, parece-nos extremamente importante determinar com rigor o número de hipertensos vigiados existentes em Portugal.

Por outro lado, entendemos também ser útil conhecermos quais as actividades que mais seriam do interesse destas pessoas e até que ponto podem ser ou não realizadas.

A identificação precisa de pessoas significativas e que por isso podem exercer uma influência positiva, poderá também ser de grande utilidade.

Apresentamos ainda como sugestão de intervenção uma forte campanha de informação dos potenciais benefícios do exercício físico regular. *"A promoção das actividades físicas regulares pode ser alcançada, não só através da facilitação dos acessos ao local de «treino» como também modificando as mentalidades"* (Rychtecký, 1993: 803).

***VI - BIBLIOGRAFIA***

## BIBLIOGRAFIA

**Adams, G. (1998a):** *Exercise Blood Pressure*. Exercise Physiology. 3ª Edição. Mc Graw-Hill. Boston.

**Adams, G. (1998b):** *Resting Exercise Blood Pressure*. Exercise Physiology. 3ª Edição. Mc Graw-Hill. Boston.

**Adelino, J.; Vieira, J. e Olímpio Coelho (1999):** *Treino de Jovens. O que todos precisam de saber*. Centro de Estudos e Formação Desportiva.

**Afonso, A. (1982):** Motivação e ensino. In: P. Sarmiento *et al.* (eds.), *Aprendizagem motora e Natação*. I.S.E.F. - Centro de Documentação e Informação, pp. 101-109.

**Alderman, R. (1983):** *Manuel de psychologie du sport*. Editions Vigot. Paris.

**Almeida, L. e Freire, T. (2000):** *Metodologia da Investigação em Psicologia e Educação*. 2ª Edição. Psiquilíbrios.

**Alves, J.; Brito, A. e Serpa, S. (1996):** *Psicologia do desporto. Manual do treinador*. Edições PsicoSport.

**American College of Sports Medicine (1993):** Position Stand Physical Activity, Physical Fitness and Hypertension. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. Vol. 25. Nº 10, pp. i-x.

**American College of Sports Medicine (1998a):** Position Stand The recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness and flexibility in healthy adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. Vol. 30. Nº 6. Junho, pp. 975-991.

**American College of Sports Medicine (1998b):** Position Stand Exercise and physical activity for older adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. Vol. 30. Nº 6. Junho, pp. 992-1008.

**Ames, C. (1992):** Achievement Goals, Motivational Climate, and Motivational Processes. In: G. Roberts (ed.), *Motivation in Sport and Exercise*. Human Kinetics Books. Champaign, Illinois, pp. 161-176.

**Araújo, J. (1976):** Profilaxia da hipertensão arterial. In: *Cardiologia Preventiva*. Edição da Revista Portuguesa de Clínica e Terapêutica, pp. 57-90.

**Asmar, R.; Vol, S.; Pannier, B.; Brisac, A.-M.; Tichet, J. e Hasnaoui, A. (2001):** High blood pressure and associated cardiovascular risk factors in France. *Journal of Hypertension*. Vol. 19. Nº 10. Outubro, pp. 1727-1732.

**Baak, M. (1994):** Hypertension,  $\beta$ -adrenoceptor blocking agents and exercise. *International Journal of Sports Medicine*. Vol. 15. Nº 3. Abril, pp. 112-115.

**Barata, T. (1997a):** Benefícios da actividade física na saúde. In: T. Barata (ed.), *Actividade Física e Medicina Moderna*. Europress, pp. 132-144.

**Barata, T. (1997b):** Hipertensão arterial e actividade física. In: T. Barata (ed.), *Actividade Física e Medicina Moderna*. Europress, pp. 246-255.

**Barata, T. e Mendes, M. (1997):** Riscos cardiovasculares da actividade física. In: T. Barata (ed.), *Actividade Física e Medicina Moderna*. Europress, pp. 346-352.

**Becerro, J. (1995):** La hipertension en los ancianos. In: R. Santoja (ed.), *La Salud y La Actividade Física en Las Personas Mayores*. Impresion, S.A., pp. 253-267.

**Bellinghieri, G.; Santoro, D.; Mazzaglia, G. e Savica, V. (1999):** Hypertension in dialysis patients. *Mineral & Electrolyte Metabolism*. Vol. 25. Jan.-Apr., pp. 84-89.

**Bento, J. (1991):** Para um desporto referenciado à saúde. In: J. Bento e A. Marques (eds.), *Actas das Jornadas Científicas. Desporto. Saúde. Bem - Estar*. Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física - Universidade do Porto. Porto, pp. 147-155.

**Bernardo, F. (2000):** *Os idosos e a prática desportiva no concelho de Lamego*. Tese de Mestrado. Universidade do Porto. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física.

**Biddle, S. (1994):** Motivation and participation in exercise and sport. In: S. Serpa; J. Alves e V. Pataco (eds.), *International Perspectives On Sport And Exercise Psychology*. Fitness Information Technology, Inc., pp. 103-126.

**Biddle, S. (1995):** Psychological Benefits of Physical Activity. *AGON - Revista Crítica de Desporto e Educação Física*. Nº 1, pp. 37-48.

**Biddle, S. e Hanrahan, S. (1998):** Attributions and Attributional Style. In: J. Duda (ed.), *Advances in Sport Exercise Psychology Measurement*. Fitness Information Technology, Inc., pp. 3-19.

**Biddle, S. e Nigg, C. (2000):** Theories of Exercise Behavior. *International Journal Sport Psychology*. Vol. 31. Nº 2. Abr.-Jun., pp. 290-304.

**Blasco, T. (1993):** Actividad Física y Salud. Una Perspectiva Psicológica. In: ACPE (ed.), *X Jornadas de L' Associació Catalana de Psicologia de l' Esport (ACPEE)*. 1ª Edição, Novembro de 1994. Artis Estudis Gràfics, S.L., pp. 12-31.

**Bove, A. e Sherman, C. (1998a):** Active control of hypertension. *The Physician and Sportsmedicine*. Vol. 26. Nº 4. New York. Abril, pp. 45-49; 53.  
(<http://www.physsportsmed.com/>)

**Bove, A. e Sherman, C. (1998b):** Low-Pressure for Hypertension. *The Physician and Sportsmedicine*. Vol. 26. Nº 4. New York. Abril.  
(<http://www.physsportsmed.com/>)

**Brawley, L. e Roberts, G. (1984):** Attributions in Sport: Research Foundations, Characteristics, And Limitations. In: J. Silva e R. Weinberg (eds.), *Psychological Foundations of Sport*. Human Kinetics Publishers, Inc. Champaign, pp. 197-213.

**Brito, A. (1990):** Psicologia do Desporto. Panorâmica: Desenvolvimento, principais áreas e aplicações. Investigação a nível Internacional e em Portugal. *Ludens*. Vol. 12. Nº 2. Jan.-Mar., pp. 5-22.

**Brito, A. (1991):** Investigação em psicologia do desporto. Evolução, tendências e temas, em Portugal e a nível internacional. In: J. Bento e A. Marques (eds.), *As*

*Ciências do Desporto e a Prática Desportiva. Desporto na Escola. Desporto de Reeducação e Reabilitação.* Universidade do Porto. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Vol. 1, pp. 127-146.

**Brito, A. (1994a):** *Psicologia do Desporto.* Edições Omniserviços.

**Brito, A. (1994b):** *Psicologia do Desporto. Noções gerais. Horizonte.* Vol. X. Nº 59. Jan.-Fev., pp. 173-178.

**Brito, A. (1996a):** A Psicologia do Desporto como ciência e como prática. In: J. Cruz (ed.), *Manual de Psicologia do Desporto.* S.H.O. (Sistemas Humanos e Organizacionais, Lda.), pp. 67-76.

**Brito, A. (1996b):** *Psicologia do Desporto – Noções gerais.* In: J. e F. Mendes (eds.), *1º Simposium de Desporto – Pedagogia do Desporto. Psicologia do desporto.* Instituto Politécnico de Viseu, pp. 68-80.

**Brown, M. e Haydock, S. (2000):** Pathoaetiology, epidemiology and diagnosis of hypertension. *Drugs.* Nº 59. Suplemento 2. pp.1-12.

**Buonamano, R.; Cei, A. e Mussino, A. (1993):** Participation motivation in italian youth sport. In: S. Serpa; J. Alves; V. Ferreira e A. Paula Brito (eds.), *Actas do VIII Congresso Mundial de Psicologia do Desporto.* Lisboa. Portugal, pp. 418-422.

**Cardoso, M. (1998):** Factores de motivação em jovens praticantes de Futsal. In: A. Marques; A. Prista e A. Juniór (eds.), *Educação Física: Contexto e Inovação (Vol II) Actas do V Congresso de Educação Física e Ciências do Desporto dos Países de Língua Portuguesa.* Maputo. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física e Universidade Pedagógica Maputo, Moçambique, pp. 495-503.

**Caspersen, C. e Heath, G. (2000):** El concepto de factor de riesgo de la enfermedad coronaria. In: American College of Sports Medicine (ed.), *Manual de Consulta para el Control y la Prescripción de Ejercicio.* 1ª Edição. Editorial Paidotribo. Barcelona, pp. 161-175.

**Chalmers, J. (1999):** *Orientações de 1999 para o tratamento e controlo da Hipertensão.* Subcomité de Orientações do Comité de Ligação para a Hipertensão

Ligeira da Organização Mundial de Saúde – Sociedade Internacional de Hipertensão (OMS-SIH) (eds.), Antunes & Amílcar, Lda. Junho.

**Costa, O. (1991):** Desporto e qualidade de vida. In: J. Bento e A. Marques (eds.), *Actas das Jornadas Científicas. Desporto. Saúde. Bem - Estar*. Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física - Universidade do Porto. Porto, pp. 53-59.

**Coutinho, V. (2000):** O Exercício Físico e a Clínica Geral. In: A. Pinto (Coord.), *Saúde e Exercício Físico*. Quarteto Editora. Coimbra. pp. 103-118.

**Cratty, B. (1974):** *Psychologie et activité physique*. Éditions Vigot Frères. Paris.

**Cruz, J. (1996):** Motivação para a competição e prática desportiva. In: J. Cruz (ed.), *Manual de Psicologia do Desporto*. S.H.O. (Sistemas Humanos e Organizacionais, Lda.), pp. 305-331.

**Cruz, J. e Antunes, J. (1997):** Adaptação e características psicométricas do “Questionário de Coesão Desportiva” e da “Escala de Satisfação com a Competição”. In: J. Cruz e A. Gomes (eds.), *Psicologia Aplicada ao Desporto e à Actividade Física: Teoria, investigação e intervenção*. Universidade do Minho / A.P.P.O.R.T. Associação dos Psicólogos Portugueses. Braga, pp. 339-348.

**Cruz, J. e Costa, F. (1997):** Motivação para a competição desportiva e razões para o abandono: um estudo no voleibol. In: J. Cruz e A. Gomes (eds.), *Psicologia Aplicada ao Desporto e à Actividade Física: Teoria, investigação e intervenção*. Universidade do Minho / A.P.P.O.R.T. Associação dos Psicólogos Portugueses. Braga, pp. 221-233.

**Cruz, J.; Machado, P. e Mota, M. (1996):** Efeitos e benefícios psicológicos do exercício e da actividade física. In: J. Cruz (ed.), *Manual de Psicologia do Desporto*. S.H.O. (Sistemas Humanos e Organizacionais, Lda.), pp. 91-116.

**Cruz, J. e Matos, M. (1997):** Avaliação psicológica de factores e processos motivacionais no desporto: características psicométricas de instrumentos para adolescentes. In: José F. Cruz e A. Rui Gomes (eds.), *Psicologia Aplicada ao Desporto e à Actividade Física: Teoria, investigação e intervenção*. Universidade do Minho / A.P.P.O.R.T. Associação dos Psicólogos Portugueses. Braga, pp. 325-337.

**Cruz, J. e Viana, M. (1996):** Auto-confiança e rendimento na competição desportiva. In: J. Cruz (ed.), *Manual de Psicologia do Desporto*. S.H.O. (Sistemas Humanos e Organizacionais, Lda.), pp. 265-286.

**Culos-Reed, S.; Gyucsk, N e Brawley, L. (2001):** Using Theories of Motivated Behavior to Understand Physical Activity. Perspectives on Their Influence. In: R. Singer; H. Hausenblas e C. Janelle (eds.), *Handbook os Sport Psychology*. 2ª Edição. Wiley, pp. 389-416.

**Cushman, W. (2001):** Alcohol consumption and hypertension. *Journal of Clinical hypertension*. Vol. 3. Nº 3. Maio-Junho, pp. 166-170.

**Cusson, J. (1990):** L'hypertendu et le sport. *Cinésiologie. La revue des médecins du sport*. Nº 130. Março-Abril, pp. 71-73.

**Dias, I. (1995):** *Estrutura de motivos da prática de actividade física. Estudo em jovens dos dois sexos dos 10 aos 14 anos de idade do concelho do Porto*. Tese de Mestrado. Universidade do Porto. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física.

**Dibner, R.; Shubin, M.; Taylor-Tolbert, N.; Dengel, D.; McCole, S.; Brown, M. e Hagberg, J. (1996):** Effect of exercise training and acute exercise on essential hypertensives. In: V. Rogozkin e R. Maughan (eds.), *Current Research in Sports Science. An International Perspective*. Plenum Press, pp. 295-301

**Dinis, M. (1996):** *Satisfação com a imagem corporal e motivação para as actividades desportivas. Estudo comparativo de adolescentes envolvidos em diferentes modalidades desportivas*. Tese de Mestrado. Universidade do Porto. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física.

**Dishman, R. (1984):** Motivation and Exercise Adherence. In: J. Silva e R. Weinberg (eds.), *Psychological Foundations of Sport*. Human Kinetics Publishers, Inc. Champaign, pp. 420-434.

**Duarte, A. (1999):** A motivação para a prática de actividade física no idoso. In: J. Mota e J. Carvalho (eds.), *Actas do Seminário A qualidade de vida no idoso: O papel da actividade física*. Gabinete de Desporto Recreação e Tempos Livres. Universidade do Porto. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física, pp. 84-93

**Duarte, A. e Silva, M. (1991):** A influência da família no envolvimento desportivo de alunos do ensino secundário da região do Grande Porto. In: J. Bento e A. Marques (eds.), *As Ciências do Desporto e a Prática Desportiva. Desporto na Escola. Desporto de Reeducação e Reabilitação*. Universidade do Porto. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Vol. 1, pp. 611-622.

**Duda, J. (1992):** Motivation in Sport Settings: A Goal Perspective Approach. In: G. Roberts (ed.), *Motivation in Sport and Exercise*. Human Kinetics Books. Champaign, Illinois, pp. 57-91.

**Duda, J. (1993):** A goal perspective theory of meaning and motivation in sport. In: S. Serpa; J. Alves; V. Ferreira e A. Paula Brito (eds.), *Actas do VIII Congresso Mundial de Psicologia do Desporto*. Lisboa. Portugal, pp. 65-79.

**Duda, J. e Whitehead, J. (1998):** Measurement of Goal Perspectives in the Physical Domain. In: J. Duda (ed.), *Advances in Sport Exercise Psychology Measurement*. Fitness Information Technology, Inc., pp. 21-48.

**Dumoulin, P. (2001):** Hypertension arterielle systemique et pratiques sportives. Donnes epidemiologiques et therapeutiques. *Revue du Praticien*. Vol. 51. Suplemento 12. Junho, pp. S19-S23.

**Durstine, J.; Pate, R. e Branch, D. (2000):** Respuestas cardiorrespiratorias al ejercicio intenso. In: American College of Sports Medicine (ed.), *Manual de Consulta para el Control y la Prescripción de Ejercicio*. 1ª Edição. Editorial Paidotribo. Barcelona, pp. 77-85.

**Elrick, H. (1996a):** Commentary: exercise is medicine. *The Physician and Sportsmedicine*. Vol. 24. Nº 2. New York. Fevereiro.  
(<http://www.physsportsmed.com/>)

**Elrick, H. (1996b):** Exercise. The best prescription. *The Physician and Sportsmedicine*. Vol. 24. Nº 2. New York. Fevereiro.  
(<http://www.physsportsmed.com/>)

**Engström, G.; Wollmer, P.; Valind, S.; Hedblad, B. e Janzon, L. (2001):** Blood Pressure increase between 55 and 68 years of age is inversely related to lung function: longitudinal results from cohort study "Men born in 1914". *Journal of Hypertension*. Vol. 19 N. 7. Julho, pp. 1203-1208.

**Fagard, R. (1999):** Physical activity in the prevention and treatment of hypertension in the obese. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. Vol. 31. Nº 11. Suplemento, pp. S624-S630.

**Fagard, R.; Bielen, E.; Hespel, P.; Lijnen, P.; Staessen, J.; Vanhees, L.; Van Hoof, R. e Amery, A. (1990):** Physical exercise in hypertension. In: J. H. Laragh e B. M. Brenner (eds.), *Hypertension: Pathophysiology and Management*. Raven Press, Ltd. Nova York, pp. 1985-1998.

**Faria, L. (1997):** Diferenças de sexo nas atribuições causais: Inconsistências e viés. *Análise Psicológica*. Vol. XV. Nº 2, pp. 259-268.

**Faria, L. (1998):** Concepções pessoais de competência: promover a aprendizagem e o desempenho dos alunos. *Inovação*. Nº 11, pp. 47-55.

**Feltz, D. (1992):** Understanding Motivation in Sport: A Self-Efficacy Perspective. In: G. Roberts (ed.), *Motivation in Sport and Exercise*. Human Kinetics Books. Champaign, Illinois, pp. 93-105.

**Feltz, D. e Chase, M. (1998):** The Measurement of Self-Efficacy and Confidence in Sport. In: J. Duda (ed.), *Advances in Sport Exercise Psychology Measurement*. Fitness Information Technology, Inc., pp. 68-80.

**Fernandes, U. (1986):** Motivações do jovem para as actividades físicas e desportivas. *Horizonte*. Vol. III. nº 15. Set.-Out., pp. 75-77.

**Fleck, S. (2000):** Prescrição de Exercício Cardiorespiratório. Conhecimentos necessários para quem avalia ou prescreve exercício cardiorespiratório. *Treino Desportivo*. Ano II. Nº 10. 3ª Série. Junho, pp. 26-31.

**Fletcher, G.; Blair, S.; Blumenthal, J.; Chaitman, B.; Epstein, S.; Falls, H.; Froelicher, E.; Froelicher, V. e Pina, I. (1992):** Benefits and Recommendations for

Physical Activity Programs for all americans: a statement for Health Professionals by the Committee on Exercise and Cardiac Rehabilitation of the Council on Clinical Cardiology, American Heart Association. *Circulation*. Vol. 86. Nº 1. Julho, pp. 340-344.

**Fonseca, A. (1993):** Avaliação de atribuições causais no futebol. In: S. Serpa; J. Alves; V. Ferreira e A. Paula Brito (eds.), *Actas do VIII Congresso Mundial de Psicologia do Desporto*. Lisboa. Portugal, pp. 352-355.

**Fonseca, A. (1995):** Motivos para a Prática Desportiva: Investigação Desenvolvida em Portugal. *AGON - Revista Crítica de Desporto e Educação Física*. Nº 1, pp. 49-62.

**Fonseca, A. (1996):** As atribuições causais em contextos desportivos. In: J. Cruz (ed.), *Manual de Psicologia do Desporto*. S.H.O. (Sistemas Humanos e Organizacionais, Lda.), pp. 333-359.

**Fonseca, A (1999a):** *Atribuições em contextos de actividade física ou desportiva: Perspectivas, relações e implicações*. Dissertação apresentada às Provas de Doutoramento no ramo de Ciências do Desporto. Universidade do Porto. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física.

**Fonseca, A. (1999b):** Estudo preliminar à estrutura factorial da versão portuguesa do Participation Motivation Questionnaire (PMQ). In: Instituto Politécnico da Guarda (Ed.), *Aprendizagem Motora e Tomada de Decisão no Desporto*. Actas da VI Jornadas de Psicologia do Desporto, pp. 13-48.

**Fonseca, A.; Bernardo, I.; Pessula, P.; Muchuane, D.; Micas, A.; Guila, J. e Tembe, M. (2000):** Abordagem aos objectivos de realização estabelecidos pelos jovens moçambicanos para a sua prática desportiva. In: *10 Anos de Actividade Científica*. Edição do Centro de Estudos e Formação Desportiva, pp. 372-376.

**Fonseca, A. e Coelho, E. (1998):** Percepção das causas dos resultados desportivos: Um estudo com praticantes de atletismo de alto nível. In: A. Marques; A. Prista e A. Juniór (eds.), *Educação Física: Contexto e Inovação (Vol II) Actas do V Congresso de Educação Física e Ciências do Desporto dos Países de Língua Portuguesa*. Maputo. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física e Universidade Pedagógica Maputo, Moçambique, pp. 413-421.

**Fonseca, A.; Gandá, F.; Garrine, N.; Zubaida, A.; Alexandre, S.; Silva, J. e Achá, H. (2000):** Estudo inicial sobre os motivos para a prática desportiva em Moçambique. In: *10 Anos de Actividade Científica*. Edição do Centro de Estudos e Formação Desportiva, pp. 364-370.

**Fonseca, A. e Maia, J. (2000):** *A Motivação dos Jovens para a Prática Desportiva Federada. Um estudo com atletas das regiões centro e norte de Portugal com idades compreendidas entre os 10 e os 18 anos*. Ministério da Juventude e do Desporto. Centro de Estudos e Formação Desportiva.

**Foss, M e Keteyian. S. (1998):** *Fox's Physiological Basis for Exercise and Sport*. McGraw-Hill. 6ª Edição.

**Fox, E.; Bower, R. e Foss, M. (1991):** *Bases Fisiológicas da Educação Física e dos Desportos*. 4ª Edição. Editora Guanabara Koogan, S.A. Rio de Janeiro.

**Franklin, B.; Buchal, M.; Hollingsworth, V.; Gordon, S. e Timmis, G. (1991):** Exercise prescription. In: R. Strauss (ed.), *Sports Medicine*. 2ª Edição. W.B. Saunders Company. Philadelphia, pp. 48-71.

**Franklin, B. e Wappes, J. (1996):** Taking the pressure off: how exercise can lower high blood pressure. *The Physician and Sportsmedicine*. Vol. 24. Nº 6. Nova York. Junho, pp. 101-102.

(<http://www.physsportsmed.com/>)

**Frias, J. e Serpa, S. (1991):** Factores de motivação para a actividade gímnica no quadro da ginástica geral - ginástica de manutenção e ginástica de representação. In: J. Bento e A. Marques (eds.), *As Ciências do Desporto e a Prática Desportiva. Desporto na Escola. Desporto de Reeducação e Reabilitação*. Universidade do Porto. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Vol. 1, pp. 169-179.

**Fuentes, R.; Ilmaniemi, N.; Laurikainen, E.; Tuomilehto, j. e Nissinen, A. (2000):** Hypertension in developing economics: a review of population based studies carried out from 1980 to 1998. *Journal of Hypertension*. Vol. 18. Nº 5. Maio, pp. 521-529.

**Gambassi, G.; Lapane, K.; Sgadari, A.; Landi, F.; Carbonin, P.; Hume, A.; Lipsitz, L.; Mor, V. e Bernabei, R. (1998):** Prevalence, clinical correlates and treatment of

hypertension in elderly nursing home residents. SAGE (Systematic Assessment of Geriatric Drug Use via Epidemiology) Study Group. *Archives of Internal Medicine*. Vol. 158. Nº 21. Novembro, pp. 2377-2385.

**Gauvin, L.; Lévesque, L. e Richard, L. (2001):** Helping People Initiate and Maintain a More Active Lifestyle. A Public Health Framework for Physical Activity promotion Research. In: R. Singer; H. Hausenblas e C. Janelle (eds.), *Handbook os Sport Psychology*. 2ª Edição. Wiley, pp. 718-739.

**Gonçalves, M. e Cruz, J. (1997):** Efeitos e benefícios psicológicos do exercício e da actividade física: um estudo na ginástica aeróbica. In: *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*. Nº 2. Outubro, pp. 575-584.

**González-Juanatey, J. (1999):** Hipertensión arterial y cardiopatía hipertensiva en el cambio de milenio. *Revista Espanhola de Cardiologia*. Nº 52. Supl 3, pp. 1-3.

**Gordon, N. (1997):** Hypertension. In: *ACSM's Exercise Management for Persons with chronic diseases and disabilities*. Human Kinetics, pp. 59-63.

**Gould, D. e Weinberg, R. (2000):** *Foundations os Sport and Exercise Psychology. Study Guide*. 2ª Edição. Human Kinetics.

**Grima, J. e Segura, M. (1992):** Actividad física y corazón. *Apunts. Educación Física i Esports* (versão castelhana). Nº 27. Março, pp. 58-65.

**Hackfort, D. (1994):** Health and wellness: a sport psychology perspective. In: S. Serpa; J. Alves e V. Pataco (eds.), *International Perspectives On Sport And Exercise Psychology*. Fitness Information Technology, Inc., pp. 165- 183.

**Hagberg, J. (1990):** Exercise, Fitness and Hypertension. In: C. Bauchard; R. Shepard; T. Stephens; J. Sutton e B. McPherson (eds.), *Exercise, Fitness and Health. A consensus of current knowledge*. Human Kinetics Publishers, Inc. Champaign, pp. 455-466.

**Hanson, P. (2000):** Fisiopatologia de las enfermedades crónicas y prescripción de ejercicio. In: American College of Sports Medicine (ed.), *Manual de Consulta para el*

*Control y la Prescripción de Ejercicio*. 1ª Edição. Editorial Paidotribo. Barcelona, pp. 195-204.

**Hanson, P. e Rueckert, P. (1995):** Hypertension. In: M. Pollock e D. Schmidt (eds.), *Heart disease and rehabilitation*. 3ª Edição. Human Kinetics. Champaign, pp. 343-356.

**Hernandez-Hernandez, R.; Armas-Padilla, M.; Armas-Hernandez, M. e Velasco, M. (2000):** Hypertension and cardiovascular health in Venezuela and Latin American countries. *Journal of Human Hypertension*. Nº 14. Suplemento 1. Abril, pp. S2-S5.

**Heyward, V. (1997):** *Advanced fitness assessment exercise prescription*. 3ª Edição. Human Kinetics. Champaign.

**Hill, M. e Hill, A. (2000):** *Investigação por questionário*. 1ª Edição. Edições Sílabo.

**Horta, L. (1997):** As lesões musculoesqueléticas. In: T. Barata (ed.), *Actividade Física e Medicina Moderna*. Europress, pp. 324-345.

**International Federation of Sports Medicine - FIMS- (1989):** Physical Exercise. An importante factor for health. *International Journal of Sports Medicine*. Vol. 10. Nº 6. Dezembro, pp. 460-461.

**Jennings, G. (1997):** Exercise and blood pressure: walk, run or swim ? *Journal of Hypertension*. Vol. 15. Nº 6, pp. 567-569.

**Jo, I.; Ahn, Y.; Lee, J.; Shin, K.; Lee, H. e Shin, C. (2001):** Prevalence, awareness, treatment, control and risk factors of hypertension in Korea: the Ansan study. *Journal of Hypertension*. Vol. 19. Nº 9 Setembro, pp.1523-1532.

**Joint National Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure (JNC V) (1993):** The Fifth Report of the Joint Nacional Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure (JNC V). *Arch. Intern. Med.* Vol. 153. Nº 25. Janeiro, pp. 154-183.

**Joint National Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure (JNC VI) (1997):** The Sixth Report of the Joint Nacional Committee on

Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure (JNC VI).  
*National Institutes of Health – NIH Publicacion*. Novembro.  
(<http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/hypertension/jncintro.htm>)

**Joseph, J. (1993):** Hypertension arterielle et sport. *Médecin du Sport*. Vol. 67. Nº 3.  
Novembro, pp. 103-108.

**Júnior, A. (1998):** Envelhecimento populacional, atividade física e promoção da saúde. In: A. Marques; A. Prista e A. Faria Juníór (eds.), *Educação Física: Contexto e Inovação (Vol I) Actas do V Congresso de Educação Física e Ciências do Desporto dos Países de Língua Portuguesa*. Maputo. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física e Universidade Pedagógica Maputo, Moçambique, pp. 35-45.

**Kaplan, N.; Deveraux, R. e Miller, H. (1994):** Systemic hypertension. *Medicine and Science in Spors and Exercise*. Vol. 26. Nº 10. Outubro. Suplemento, pp. S268-S270.

**Kinoshita, A.; Urata, H.; Tanabe, Y.; Ikeda, M.; tanaka, H.; Shindo, M. e Arakawa, K. (1998):** What types of hypertension respond better to mild exercise therapy ?  
*Journal of Hypertension*. Vol 6.Nº 4. Suplemento, pp. S631-S633.

**Kligman, E.; Hewitt, M.; Crowell, D. (1999):** Recommending exercise to healthy older adults. The preparticipation evaluation and exercise prescription. *The Physician and Sportsmedicine*. Vol 27. Nº 11. Outubro, 15.  
(<http://www.physsportsmed.com/>)

**Liukkonen, J. (1998):** Enjoyment in youth soccer – The role of motivation climate generated by coaches and parents. In: Y. Theodorakis; M. Goudas e K. Bagiatas (eds.), *2º International Congress On Sport Psychology*. University of Thessaly. Department of Physical Education and Sport Science. pp. 134-136.

**Lloret, M.; Conde, C; Fagoaga, J.; Léon, C. e Tricas, C. (1995):** *Natacion terapéutica*. 1ª Edição. Editorial Paidotribo. Barcelona.

**Lourenço, D.; Fonseca, A. e Garcia, R. (1996):** Orientações cognitivas e motivos para a prática do atletismo. In: J. Pimentel e F. Mendes (eds.), *1º Simposium de Desporto – Pedagogia do Desporto. Psicologia do desporto*. Instituto Politécnico de Viseu, pp. 81-87.

**Lugão, E. (2000):** Avaliação de conhecimento sobre actividade física e hipertensão em um grupo de idosos de Caxias, Rio de Janeiro. *Efdeportes. Revista Digital*. Ano 5. Nº 26. Outubro. (<http://www.efdeportes.com/>)

**Macknight, J. (1999):** Hypertension in athletes and active patients. Tailoring treatment to the patient. *The Physician and Sportsmedicine*. Vol 27. Nº 4. Abril. (<http://www.physsportsmed.com/>)

**Marchand, E. (2001):** A influência da actividade física sobre a saúde mental dos idosos. *Efdeportes. Revista Digital*. Ano 7. Nº 38. Julho. (<http://www.efdeportes.com/>)

**Marivoet, S. (1993):** Hábitos Desportivos na Sociedade Portuguesa. *Ludens*. Nºs 3/4. Vol. 13. Jul.-Dez., pp. 84-91.

**Markland, D. e Ingledew, D. (1997):** The measurement of exercise motives: Factorial validity and invariance across gender of a revised Exercise Motivations Inventory. *British Journal of Health Psychology*. Nº 2, pp. 361-376.

**Martin, J.; Patten, C. e Armstrong, C. (1993):** Association between physical activity and blood pressure in normotensive adults. In: R. Ammons e C. Ammons (eds), *Perceptual and Motor Skills*. Vol. 76. Nº 2. Abril, pp. 701-702.

**Martinko, M. (1995):** The nature and function of attribution theory within the organizational sciences. In: M. Martinko (ed.), *Attribution Theory: an organizational perspective*. St. Lucie Press. Florida, pp. 7-14.

**Matos, M. e Cruz, J. (1997):** Desporto escolar: Motivação para a prática e razões para o abandono. In: *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*. Nº 2. Outubro, pp. 459-490.

**Monteiro, A. e Freitas, A. (1983):** Captopril no tratamento da hipertensão arterial. *Revista Portuguesa de Cardiologia*. Vol. 2. Nº 5. Set.-Out., pp. 385-386.

**Mota, J. (1992):** *Educação e Saúde. Contributo da educação física*. Câmara Municipal de Oeiras. Divisão de Cultura, Desporto e Turismo. Serviços Municipais de Desporto.

**Motoyama, M.; Sunami, F.; Kinoshita, F.; Kiyonaga, A.; Tanaka, H.; Shindo, M.; Irie, T.; Urata, H.; Sasaki, J. e Arakawa, K. (1998):** Blood pressure lowering effect of low intensity aerobic training in elderly hypertensive patients. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. Vol. 30. Nº 6. Junho, pp. 818-823.

**Newton, M. e Duda, J. (1999):** The Interaction of Motivational Climate, Dispositional Goal Orientations, and Perceived Ability in Predicting Indices of Motivation. *International Journal Sport Psychology*. Vol. 30. Nº 1. Jan.-Mar, pp. 63-82.

**Nho, H.; Tanaka, K.; Kim, H.; Watanabe, Y. e Hiyama, T. (1998):** Exercise training in female patients with a family history of hypertension. *European Journal of Applied Physiology and Occupational*. Vol. 78. Nº 1. Junho, pp. 1-6

**Novais, M. e Fonseca, A. (1997):** O que leva as pessoas à actividade física em "Health" Clubes ? In: J. Cruz e A. Gomes (eds.), *Psicologia Aplicada ao Desporto e à Actividade Física: Teoria, investigação e intervenção*. Universidade do Minho / A.P.P.O.R.T. Associação dos Psicólogos Portugueses. Braga, pp. 373-380.

**Novais, M. e Fonseca, A. (1998):** Orientações motivacionais na dança: Perspectivas das bailarinas vs. Perspectivas percebidas dos seus outros significativos. In: A. Marques; A. Prista e A. Faria Juniór (eds.), *Educação Física: Contexto e Inovação (Vol II) Actas do V Congresso de Educação Física e Ciências do Desporto dos Países de Língua Portuguesa*. Maputo. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física e Universidade Pedagógica Maputo, Moçambique, pp. 449-459.

**Nuttin, J. (1984):** *Motivation, Planning and Action. A relational theory of behavioural dynamics*. Leuven University Press.

**Ostrow, A. (ed.) (1990):** *Directory of psychological testes in the sport and exercise sciences*. Fitness Information Technology, Inc.

**Ostrow, A. (ed.) (1996):** *Directory of psychological testes in the sport and exercise sciences*. 2ª Edição. Fitness Information Technology, Inc., Publishers.

**Orbach, P. e Lowenthal, D. (1998):** Evaluation and treatment of hypertension in active individuals. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, Vol. 30. Nº 10. Suplemento. Outubro, pp. S354-S366.

**Papaioannou, A. e Diggelidis, N. (1998):** Effects of a 7-month intervention study on students' motivation in physical education. In: Yannis Theodorakis; Marios Goudas e Kostas Bagiatas (eds.), *2º International Congress On Sport Psychology*. University of Thessaly. Department of Physical Education and Sport Science. pp. 131-133.

**Paulev, P.-E.; Jordal, R.; Kristensen, O. e Ladefoged, J. (1984):** Therapeutic effect of exercise on hypertension. *European Journal of Applied Physiology and Occupational Physiology*. Vol 53, pp. 180-185.

**Pereira, A. (1999):** *SPSS. Guia prático de utilização. Análise de dados para ciências sociais e psicologia*. 2ª Edição. Edições Sílabo.

**Pereira, J. (1997):** *As motivações e a prática desportiva: Motivos para a prática e não prática desportiva*. Tese de Mestrado. Universidade do Porto. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física.

**Pereira, P.; Costa, F. e Diniz, J. (1998):** A Motivação dos Alunos para a Educação Física. *Horizonte*. Vol. XV. nº 86. Nov.-Dez., pp. 7-15.

**Petri, H. (1996):** *Motivation. Theory, Research, and Applications*. 4ª Edição. Brooks/Cole Publishing Company.

**Pintanel, M. e Capdevila, L. (1999):** Una intervención motivacional para pasar del sedentarismo a la actividad física en mujeres universitarias. *Revista de Psicología del Deporte*. Vol. 8. Nº 1, pp. 53-66.

**Pollock, M.; Wilmore, J. e Fox, S. (1986):** *Exercícios na saúde e na doença. Avaliação e prescrição para prevenção e reabilitação*. Medsi, Editora Médica e Científica, Ltda. Rio de Janeiro.

**Polónia, J. (2000):** Novas perspectivas no tratamento da hipertensão: a contribuição da Rilmenidina. *Revista Portuguesa de Cardiologia*. Nº 19. Suplemento II. Abril, pp. 21-26.

**Powers, S. e Howley, E. (1997):** *Exercise Physiology. Theory and application to fitness and performance*. 3ª Edição. Brown and Benchmark Publishers.

**Prista, A. (2000):** Actividade física, exercício e as suas relações com o bem. In: *10 Anos de Actividade Científica*. Edição do Centro de Estudos e Formação Desportiva, pp. 124-135.

**Ramírez e Ramírez (1999):** Efecto de un programa de ejercicios en la salud física de hombres mayores institucionalizados. *Archivos de Medicina del deporte*. Vol. XVI. Nº 72. Julho-Agosto, pp. 325-332.

**Reis, J. (2000):** *Orientações Motivacionais no Boccia: um estudo com atletas de competição*. Tese de Mestrado. Universidade do Porto. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física.

**Rejeski, W. (1992):** Motivation for Exercise Behavior: A Critique of Theoretical Directions. In: G. Roberts (ed.), *Motivation in Sport and Exercise*. Human Kinetics Books. Champaign, Illinois, pp. 129-157.

**Riera, J. (1985):** *Introducción a la psicología del deporte*. Ediciones Martinez Roca, S.A.

**Robergs, R. e Roberts, S. (1997):** *Exercise Physiology. Exercise, Performance and Clinical applications*. Mosby-Year Book, Inc. St. Louis.

**Roberts, G. (1992):** Motivation in Sport and exercise: Conceptual Constraints and Convergence. In: G. Roberts (ed.), *Motivation in Sport and Exercise*. Human Kinetics Books. Champaign, Illinois, pp. 3-29.

**Roberts, G. (1993):** Motivation in sport: understanding and enhancing the motivation and achievement of children. In: R. Singer; M. Murphey e L. Tennant (eds.), *Handbook of Research on Sport Psychology*. Macmillan Publishing Company, pp. 405-420.

**Roncha; P. (2000):** *Identificação dos motivos para a prática actividade física aos Domingos de manhã no parque da cidade do Porto*. Tese de Mestrado. Universidade do Porto. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física.

- Rychtecký, A. (1993):** Motivation of school youngsters towards a life long physical activity. In: S. Serpa; J. Alves; V. Ferreira e A. Paula Brito (eds.), *Actas do VIII Congresso Mundial de Psicologia do Desporto*. Lisboa. Portugal, pp. 803-807.
- Sachs, M. (1984):** Psychological Well-Being and Vigorous Physical Activity. In: J. Silva e R. Weinberg (eds.), *Psychological Foundations of Sport*. Human Kinetics Publishers, Inc. Champaign, pp. 435-444.
- Santana, P. (1995):** A hidroginástica como actividade física de lazer. *Comunicação do XVIII Congresso Técnico-Científico da APTN*. APTN. Póvoa do Varzim.
- Serpa, S. (1990):** Motivação para a prática desportiva. In: F. Sobral, A. Marques (Coordenadores), *FACDEX: Desenvolvimento somato-motor e factores de excelência desportiva na população escolar portuguesa*, Vol. 1, pp. 101-111.
- Serpa, S. (1992):** Motivação para a prática desportiva. Validação preliminar do questionário de motivação para as actividades desportivas (QMAD). In: F. Sobral, A. Marques (Coordenadores), *FACDEX: Desenvolvimento somato-motor e factores de excelência desportiva na população escolar portuguesa*, Vol. 2, pp. 89-97.
- Serpa, S. (1998):** Psicología del deporte: investigación en Portugal. *Revista de Psicología del Deporte*. Vol. 8. Nº 1, pp. 81-85.
- Shepard, R. (1994):** *Aerobic fitness and health*. Human Kinetics. Champaign.
- Sheps, S. (1999):** Comentarios al sexto informe del Comité Americano Conjunto para el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial. *Revista Espanhola de Cardiologia*. Vol. 52. Suplemento 3, pp. 39-44.
- Siegel, S. (1975):** *Estatística não-paramétrica (para as ciências do comportamento)*. McGraw-Hill.
- Silva, F. e López, R. (2001):** Efeito fisiológico imediato da aula de uma actividade física na água, em mulheres com hipertensão arterial. *Efdeportes. Revista Digital*. Ano 7. Nº 43. Dezembro.  
(<http://www.efdeportes.com/>).

**Singer, R. (1977):** *Psicologia dos desportos: Mitos e verdades*. Editora S. Paulo. S. Paulo.

**Stewart, K. (2000):** Exercise Guidance in Hypertension. *The Physician and Sportsmedicine*. Vol. 28. Nº 10. New York. Outubro.  
(<http://www.physsportsmed.com/>)

**Swain, R. e Kaplan, B. (1997):** Treating hypertension in active patients: Wich agents work best with exercise ? *The Physician and Sportsmedicine*. Vol. 25. Nº 9. New York. Setembro.  
(<http://www.physsportsmed.com/>)

**Swales, J. (1996):** *Manual de Hipertensão*. McGraw-Hill. Lisboa.

**Tagliari, I.; Andrighetto, M. e Krebs, R. (1998):** Motivos apresentados por pré-adolescentes para prática do futebol na escolinha da ADUFMS. In: A. Marques; A. Prista e A. Juníór (eds.), *Educação Física: Contexto e Inovação (Vol II) Actas do V Congresso de Educação Física e Ciências do Desporto dos Países de Língua Portuguesa*. Maputo. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física e Universidade Pedagógica Maputo, Moçambique, pp. 487-493.

**Tanaka, H.; Bassett, J.; Howley, E.; Thompson, D.; Ashraf, M. e Rawson, F. (1997):** Swimming training lowers the resting blood pressure in individuals with hypertension. *Journal of Hypertension*. Vol. 15. Nº 6. Junho, pp. 651-657.

**Tanji, J. (1991):** Hypertension. In: R. Strauss (ed.), *Sports Medicine*. 2ª Edição. W.B. Saunders Company. Philadelphia, pp. 20-27.

**Tanji, J. (1992):** Exercise and the hypertensive athlete. In: J. Puffer (ed.), *Clinics in Sports Medicine*. W.B. Saunders Company. Vol. 11. Nº 2. Philadelphia. Abril, pp. 291-302.

**Thadani, U. (1996):** Hypertension and cardiovascular disease risk in women. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. Vol. 28. Nº 1. Janeiro, pp. 7-8.

**Treasure, D.; Lox, C. e Lawton, B. (1998):** Determinants of Physical Activity in a Sedentary, Obese Female Population. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. Vol. 20. Nº 2. pp. 218-224.

**Vallerand, R. e Fortier, M. (1998):** Measures of Intrinsic and Extrinsic Motivation in Sport and Physical Activity: A Review and Critique. In: J. Duda (ed.), *Advances in Sport Exercise Psychology Measurement*. Fitness Information Technology, Inc., pp. 81-101.

**Vallerand, R. e Rousseau, F. (2001):** Intrinsic and Extrinsic Motivation in Sport and Exercise. A review Using the Hierarchical Model of Intrinsic and Extrinsic Motivation. In: R. Singer; H. Hausenblas e C. Janelle (eds.), *Handbook os Sport Psychology*. 2ª Edição. Wiley, pp. 389-416.

**Vargas, S. (2000):** A educação e a promoção da saúde do idoso. *Efdeportes. Revista Digital*. Ano 5. Nº 26. Outubro.  
(<http://www.efdeportes.com/>).

**Vasconcelos Raposo (1996):** Psicologia do Desporto: passado, presente e futuro. In: J. Cruz (ed.), *Manual de Psicologia do Desporto*. S.H.O. (Sistemas Humanos e Organizacionais, Lda.), pp. 43-65.

**Vila, Á. e Calvo, M. (1998):** *Actividades acuáticas para personas mayores. Fundamentos teóricos y sesiones prácticas*. Gymnos Editorial. Madrid.

**Weinberg, R. (1984):** The Relationship Between Extrinsic Rewards and Intrinsic Motivation in Sport. In: J. Silva e R. Weinberg (eds.), *Psychological Foundations of Sport*. Human Kinetics Publishers, Inc. Champaign, pp. 177-187.

**Weinberg, R. e Gould, D. (1995):** *Foundations of Sport and Exercise Psychology*. Human Kinetics, Champaign.

**Weinberg, R.; Tenenbaum, G.; Mckenzie, A.; Jackson, S.; Anshel, M.; Grove, R. e Fogarty, G. (2000):** Motivation for Youth Participation in Sport and Physical Activity: Relationships to Culture, Self-Reported Activity Levels, and Gender. *International Journal Sport Psychology*. Vol. 31. Nº 3. Jul.-Set., pp.321-346.

**Weineck, J. (2001):** *Salud, ejercicio y deporte*. 1ª Edição. Editorial Paidotribo.

**Weiss, M. e Chaumeton, N. (1992):** Motivational Orientations in Sport. In: T. Horn (ed.), *Advances in Sport Psychology*. Human Kinetics Publishers, pp. 61-99.

**Wijnen, J.; Kool, M.; Baak, M.; Kuipers, H.; Haan, C.; Verstappen, F.; Struijker Boudier, H. e Van Bortel, L. (1994):** Effect of exercise training on ambulatory blood pressure. *International Journal of Sports Medicine*. Vol. 15. Nº 1. Janeiro, pp. 10-15.

**Willis, J. e Campbell, L. (1992):** *Exercise Psychology*. Human Kinetics Publishers.

**Wilmore, J. e Costil, D., (1993):** *Training for Sport and activity. The physiological basis of the conditioning process*. 3ª Edição. Human Kinetics Publishers. Champaign.

**Wooten, W. (1996):** Choosing exercise for better health. *The Physician and Sportsmedicine*. Vol. 24. Nº 7. Julho.

(<http://www.physsportsmed.com/>)

**Wright, R.; Swain, D. e Branch, J. (1999):** Blood pressure responses to acute static and dynamic exercise in three racial groups. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. Vol. 31. Nº 12. Dezembro, pp. 1793-1798.

**Yoo, J. (1993):** Analyses of multidimensional factors influencing adherence to exercise. In: S. Serpa; J. Alves; V. Ferreira e A. Paula Brito (eds.), *Actas do VIII Congresso Mundial de Psicologia do Desporto*. Lisboa. Portugal, pp. 906-910.

**Yu, E.; Kitagawa, K.; Mutoh, Y. e Miyashita, M. (1994):** Cardiorespiratory responses to walking in water. In: M. Miyashita; Y. Mutoh e A. Richardson (eds.), *Medicine and Science in Aquatic Sports, Med Sport Sci*. Vol. 39. Karger. Basil, pp. 35-41.

***VII - ANEXOS***

**Anexo 1**

## **Inventário de motivos para a prática de exercício físico**

-The Exercise Motivations Inventory-

(EMI – 2)

(Original do Prof. Doutor David Markland)

Nas páginas seguintes são apresentadas várias afirmações relacionadas com as razões que as pessoas normalmente apresentam para fazerem exercício físico. Independentemente de na actualidade praticar ou não, exercício físico regular, por favor, leia cuidadosamente cada uma das afirmações e assinale com um círculo, o número apropriado, quer a afirmação seja verdadeira, ou seria, se você praticasse exercício. Se considerar que uma afirmação não é, de maneira nenhuma, verdadeira para si, deverá assinalar "0". Se entender que a afirmação é completamente verdadeira para si, assinale "5". Se, entender que uma afirmação é parcialmente verdadeira para si, assinale "1", "2", "3" ou "4", de acordo com a intensidade com que essa mesma afirmação reflecte o porquê de você praticar ou vir a praticar exercício físico.

Lembre-se, nós pretendemos saber porque razão pratica ou poderá vir a praticar exercício físico, independentemente de as afirmações apresentadas serem, ou não, boas razões para qualquer pessoa praticar exercício físico.

Não há portanto, afirmações correctas ou erradas e todas elas deverão ser assinaladas em apenas um único número. Se se enganar, por favor, risque e assinale aquela que para si é mais verdadeira.

As questões seguintes ajudam-nos a obter informações pessoais básicas, acerca de quem preenche este inquérito. Assim, ficaremos gratos pelos seguintes dados:

Idade: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_

Nada verdadeiro  
para mim

Completamente  
verdadeiro para mim

Pessoalmente, faço exercício físico (ou poderei vir a fazer) .....

	↓						↓
Para me manter elegante	0	1	2	3	4	5	
Para evitar ficar doente	0	1	2	3	4	5	
Porque me faz sentir bem	0	1	2	3	4	5	
Para me ajudar a parecer mais novo/jovem	0	1	2	3	4	5	
Para mostrar o meu mérito/valor perante os outros	0	1	2	3	4	5	
Para ter tempo para pensar	0	1	2	3	4	5	
Para ter um corpo saudável	0	1	2	3	4	5	
Para me fortalecer/tornar mais robusto	0	1	2	3	4	5	
Porque gosto da sensação de me exercitar	0	1	2	3	4	5	
0 Para passar tempo com os amigos	0	1	2	3	4	5	
1 Porque o meu médico me aconselhou	0	1	2	3	4	5	
2 Porque gosto de tentar ganhar/vencer nas actividades físicas	0	1	2	3	4	5	
3 Para me manter/tornar mais ágil	0	1	2	3	4	5	
Porque me dá objectivos que me orientam/Para ter objectivos desafiadores	0	1	2	3	4	5	
5 Para perder peso	0	1	2	3	4	5	
6 Para prevenir problemas de saúde	0	1	2	3	4	5	
7 Porque o exercício físico é revigorante	0	1	2	3	4	5	
8 Para Ter um corpo bonito	0	1	2	3	4	5	
9 Para comparar as minhas capacidades com as dos outros	0	1	2	3	4	5	
0 Porque ajuda a reduzir a tensão	0	1	2	3	4	5	
1 Porque pretendo manter uma boa saúde	0	1	2	3	4	5	
2 Para aumentar/melhorar a minha resistência	0	1	2	3	4	5	
3 Porque o exercício físico me satisfaz tanto no momento da prática como fora dela	0	1	2	3	4	5	
4 Para tirar partido/desfrutar dos aspectos sociais inerentes à prática do exercício físico	0	1	2	3	4	5	
5 Para ajudar a prevenir uma doença familiar/hereditária	0	1	2	3	4	5	
6 Porque gosto de competir	0	1	2	3	4	5	
7 Para manter a flexibilidade	0	1	2	3	4	5	

Nada verdadeiro  
para mim

Completamente  
verdadeiro para mim

	↓						↓
	0	1	2	3	4	5	
Porque me proporciona situações desafiantes	0	1	2	3	4	5	
Para me ajudar a controlar o peso	0	1	2	3	4	5	
Para evitar doenças do coração	0	1	2	3	4	5	
Para recarregar energias	0	1	2	3	4	5	
Para melhorar a minha aparência	0	1	2	3	4	5	
Para ser reconhecido pelas minhas prestações/realizações	0	1	2	3	4	5	
Para ajudar a gerir/controlar o <i>stress</i>	0	1	2	3	4	5	
Para me sentir mais saudável	0	1	2	3	4	5	
Para me tornar mais forte	0	1	2	3	4	5	
Por gostar da experiência de praticar exercício físico	0	1	2	3	4	5	
Para me divertir estando activo com outras pessoas	0	1	2	3	4	5	
Para me ajudar a recuperar de uma doença/lesão	0	1	2	3	4	5	
Porque gosto da competição física	0	1	2	3	4	5	
Para me manter/tornar flexível	0	1	2	3	4	5	
Para desenvolver habilidades/capacidades pessoais	0	1	2	3	4	5	
Porque o exercício físico ajuda-me a queimar calorias	0	1	2	3	4	5	
Para Ter um aspecto mais atractivo	0	1	2	3	4	5	
Para alcançar coisas que os outros não conseguem	0	1	2	3	4	5	
Para libertar a tensão	0	1	2	3	4	5	
Para desenvolver os músculos	0	1	2	3	4	5	
Porque me sinto na minha melhor forma quando faço exercício físico	0	1	2	3	4	5	
Para fazer novos amigos	0	1	2	3	4	5	
Porque acho o exercício físico divertido, especialmente quando envolve competição	0	1	2	3	4	5	
Para me avaliar em função de critérios pessoais	0	1	2	3	4	5	

Obrigado por ter preenchido este questionário.



Valores médios e desvio padrão dos factores motivacionais dos normo e dos hipertensos.

<b>Categorias</b>		<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio padrão</b>
1 "Stress"	Hipertensos	48	3.1615	.9613
	Normotensos	151	2.8874	1.0355
2 Revitalização	Hipertensos	48	3.6875	1.0684
	Normotensos	151	3.4327	.9924
3 Prazer	Hipertensos	48	2.9219	1.1336
	Normotensos	151	3.1142	1.1243
4 Desafio	Hipertensos	48	1.6563	.7907
	Normotensos	151	2.0171	1.0189
5 Reconhecimento Social	Hipertensos	48	.4375	.5869
	Normotensos	151	1.2781	1.2167
6 Afiliação	Hipertensos	48	1.5990	1.3206
	Normotensos	151	2.5232	1.2975
7 Competição	Hipertensos	48	1.0417	1.2445
	Normotensos	151	1.8278	1.4400
8 Saúde	Hipertensos	48	2.7500	1.6409
	Normotensos	151	1.9095	1.4676
9 Doença	Hipertensos	48	4.0625	1.0004
	Normotensos	151	3.3576	1.2341
10 Saudável	Hipertensos	48	4.2361	.7869
	Normotensos	151	3.8874	1.0036
11 Peso	Hipertensos	48	3.0000	1.3418
	Normotensos	151	2.9288	1.2191
12 Aparência	Hipertensos	48	1.8177	1.3758
	Normotensos	151	2.4570	1.2369
13 Força e Resistência	Hipertensos	48	2.9740	1.2708
	Normotensos	151	3.0182	1.1236
14 Agilidade	Hipertensos	48	3.2222	1.2074
	Normotensos	151	3.1126	1.1121



Valores de *t* entre os factores motivacionais dos normo e dos hipertensos.

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
RESS	Equal variances assumed	.197	.658	1.624	197	.106	.2740	.1687	-5.8705E-02	.6068
	Equal variances not assumed			1.688	84.461	.095	.2740	.1623	-4.8766E-02	.5968
ITALI	Equal variances assumed	.252	.617	1.521	197	.130	.2548	.1675	-7.5552E-02	.5852
	Equal variances not assumed			1.464	74.562	.147	.2548	.1741	-9.1977E-02	.6016
AZER	Equal variances assumed	.118	.731	-1.031	197	.304	-.1924	.1867	-.5605	.1757
	Equal variances not assumed			-1.026	78.579	.308	-.1924	.1875	-.5655	.1808
SAFIO	Equal variances assumed	5.743	.017	-2.247	197	.026	-.3609	.1606	-.6776	-4.4103E-02
	Equal variances not assumed			-2.558	100.906	.012	-.3609	.1411	-.6407	-8.1015E-02
DNHEC	Equal variances assumed	28.941	.000	-4.613	197	.000 **	-.8406	.1822	-1.2000	-.4813
	Equal variances not assumed			-6.451	166.051	.000	-.8406	.1303	-1.0979	-.5834
IACAO	Equal variances assumed	.000	.995	-4.280	197	.000**	-.9242	.2159	-1.3500	-.4984
	Equal variances not assumed			-4.241	77.972	.000	-.9242	.2179	-1.3580	-.4904
IPETIC	Equal variances assumed	5.195	.024	-3.399	197	.001**	-.7861	.2313	-1.2423	-.3300
	Equal variances not assumed			-3.666	90.388	.000	-.7861	.2145	-1.2122	-.3601
UDE	Equal variances assumed	1.347	.247	3.358	197	.001**	.8405	.2503	.3468	1.3342
	Equal variances not assumed			3.169	72.474	.002	.8405	.2653	.3118	1.3692
ENÇA	Equal variances assumed	.390	.533	3.597	197	.000**	.7049	.1960	.3185	1.0913
	Equal variances not assumed			4.008	96.409	.000	.7049	.1759	.3558	1.0540
TER-SE DAVEL	Equal variances assumed	1.029	.312	2.200	197	.029	.3487	.1585	3.618E-02	.6612
	Equal variances not assumed			2.493	99.812	.014	.3487	.1399	7.114E-02	.6262
ESO	Equal variances assumed	.303	.583	.344	197	.731	7.119E-02	.2070	-.3371	.4795
	Equal variances not assumed			.327	73.317	.744	7.119E-02	.2176	-.3625	.5049
RENCI	Equal variances assumed	1.420	.235	-3.034	197	.003*	-.6392	.2107	-1.0547	-.2238
	Equal variances not assumed			-2.871	72.746	.005	-.6392	.2226	-1.0830	-.1955
RESIS	Equal variances assumed	2.626	.107	-.230	197	.818	-4.4254E-02	.1923	-.4235	.3349
	Equal variances not assumed			-.216	71.872	.830	-4.4254E-02	.2050	-.4528	.3643
LIDAD	Equal variances assumed	.108	.743	.583	197	.561	.1096	.1882	-.2614	.4807
	Equal variances not assumed			.558	74.082	.578	.1096	.1964	-.2816	.5009

\*  $p < .05$  significativo

\*\*  $p < .01$  muito significativo



Dados relativos aos hipertensos e normotensos

Indivíduos	Hipertensão	Idade	Sexo	Pratica ou não O que pratica	Frequência	Afirmações											Afirmações											Afirmações										
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27						
1	2	38	1	1	1	1	4	1	5	3	1	2	4	2	4	2	0	3	4	5	4	4	3	2	2	5	4	4	4	3	2	2	1	4				
2	2	32	2	1	2	2	3	4	4	2	0	0	4	4	4	1	4	1	2	2	0	4	4	2	1	4	4	4	4	3	2	2	1	1				
3	2	32	2	1	2	2	2	5	2	1	5	4	1	4	3	0	1	3	1	2	4	5	0	1	4	4	5	5	2	1	1	1	1					
4	1	76	2	2			3	5	3	1	0	0	4	3	1	1	3	0	3	1	4	5	3	3	1	4	5	3	3	0	2	0	1					
5	1	72	2	1	2	2	3	5	5	3	2	0	5	5	4	5	5	0	4	3	5	5	5	4	2	5	5	5	4	4	0	3	4					
6	2	69	2	2			0	2	3	1	0	0	4	4	3	5	2	0	5	0	0	4	4	1	1	4	4	5	3	0	0	3	2					
7	2	65	1	2			1	3	5	0	0	0	4	4	1	0	4	0	5	0	5	3	5	0	0	2	5	5	4	0	1	0	5					
8	1	62	1	2			5	5	5	3	1	1	5	5	2	0	5	0	4	0	5	5	5	3	1	5	5	5	4	0	5	0	4					
9	2	61	2	1	3	2	0	1	5	0	0	2	3	4	4	4	5	0	3	0	5	5	5	0	0	4	5	4	3	0	0	0	3					
10	2	60	1	2			1	5	5	0	0	1	5	4	3	2	5	2	3	3	4	5	3	0	1	5	5	4	3	1	3	4	3					
11	1	60	1	2			0	2	2	0	0	0	3	3	2	1	4	0	4	1	0	4	5	1	0	5	5	5	3	0	0	0	4					
12	1	59	1	2			0	5	5	5	0	5	5	3	1	0	5	0	5	0	3	3	3	0	0	5	5	3	3	2	0	0	4					
13	1	58	1	2			4	4	3	2	0	0	4	0	0	1	0	0	0	0	3	5	2	1	0	3	5	4	2	0	0	0	3					
14	2	57	2	2			0	1	2	0	0	0	5	0	2	0	5	0	3	0	4	1	1	1	0	1	5	4	1	0	4	1	4					
15	1	57	2	1	3	3	0	0	3	0	0	0	3	2	0	1	3	0	4	0	5	2	2	0	0	5	4	0	2	0	5	0	4					
16	2	56	1	2			3	4	4	3	2	2	4	3	3	3	2	2	4	2	3	4	4	2	1	4	5	3	3	3	1	2	3					
17	2	55	2	2			5	5	5	3	0	0	5	2	0	2	0	0	2	0	5	5	2	4	1	5	5	3	3	2	3	1	3					
18	2	54	2	2			3	3	4	2	1	2	3	3	3	2	3	2	4	2	3	4	5	3	1	4	4	3	3	3	1	2	3					
19	2	53	2	2			4	5	4	0	0	0	4	4	2	0	0	0	5	0	4	5	5	3	0	3	4	5	3	1	0	2	1					
20	1	52	1	2			5	5	4	2	0	5	4	5	2	3	5	0	5	0	5	4	3	0	0	5	5	5	4	0	5	0	4					
21	1	52	2	2			3	4	4	5	0	1	5	4	2	2	5	0	4	4	5	5	3	3	1	5	5	5	4	0	5	0	5					
22	1	51	2	2			3	5	5	1	0	0	5	4	0	0	5	0	5	0	5	5	5	2	0	5	5	5	0	0	5	0	5					
23	1	50	1	1	2	3	1	4	4	1	1	1	5	3	3	1	1	1	4	1	1	3	4	3	1	2	3	3	3	1	2	1	2					
24	1	50	2	2			2	5	1	0	0	0	4	4	0	0	4	0	5	0	5	4	5	0	0	5	5	4	5	0	5	0	4					
25	1	48	2	1	2	3	1	3	3	1	1	1	3	1	2	2	1	1	2	1	2	3	2	1	1	3	3	2	3	1	3	1	2					
26	1	44	2	1	3	3	0	1	5	0	0	0	2	0	5	0	0	0	5	1	0	3	5	0	0	5	5	5	5	0	0	0	3					
27	2	43	2	2			5	4	4	4	2	2	4	3	1	1	3	2	3	2	5	5	3	4	1	3	4	3	1	1	3	1	2					
28	2	42	1	2			4	2	4	4	0	0	3	0	2	1	0	0	2	0	5	3	2	1	0	1	3	1	1	1	0	0	3					
29	2	42	2	1	2	2	5	5	3	4	3	5	5	5	3	5	5	5	5	3	5	5	5	5	3	5	5	5	3	3	5	3	5					
30	2	40	2	1	2	4	2	2	3	2	1	3	3	3	4	4	0	1	4	3	3	4	4	2	1	5	3	3	2	4	3	0	4					
31	2	39	1	1	2	2	2	2	5	4	3	5	5	3	5	5	0	4	5	3	1	2	5	3	1	5	5	5	4	2	0	5	4					
32	2	39	2	2			5	5	5	2	0	0	5	3	0	0	5	0	2	0	5	5	2	4	0	5	5	4	3	0	5	0	3					
33	2	38	2	2			4	0	5	1	0	2	5	3	0	4	2	0	1	0	5	2	3	5	4	3	1	1	2	0	0	1	1					
34	2	37	2	2			3	5	5	3	0	1	5	0	0	5	4	0	3	1	5	5	5	5	0	5	5	3	4	5	5	0	4					
35	2	35	1	2			4	5	4	5	2	2	5	5	3	4	2	0	4	0	4	1	3	4	3	4	4	4	4	4	1	1	2					
36	2	35	2	1	4	2	4	5	5	3	0	3	5	1	2	3	3	0	5	1	4	4	4	4	0	4	4	3	3	4	0	4						
37	2	33	2	2			4	5	5	5	0	2	5	3	0	3	5	0	3	5	3	3	4	4	5	3	5	0	5	5	2	0	3	5				
38	2	58	1	2			5	5	5	5	5	3	5	5	4	3	0	3	5	3	3	4	4	5	3	3	5	4	5	3	4	3	3					
39	2	46	1	2			2	1	4	0	0	0	4	3	5	2	0	1	4	1	0	3	4	0	0	3	4	1	3	2	0	4	3					
40	2	40	2	2			3	5	1	5	1	0	5	2	0	1	5	0	4	1	5	5	5	1	0	3	5	2	1	2	5	3	3					
41	2	39	1	2			0	1	2	0	0	0	1	3	1	0	0	1	3	0	2	1	3	0	0	0	1	3	3	0	0	1	2					
42	2	37	1	1	5	1	1	3	5	0	1	3	5	3	5	4	0	1	5	1	3	5	5	1	1	5	5	5	4	0	1	4	3					
43	2	35	2	1	6	2	1	1	5	1	1	4	4	4	5	3	0	3	4	4	0	1	2	2	1	4	4	4	5	3	0	0	4					
44	2	34	1	1	7	2	0	3	5	3	5	3	4	4	4	4	2	5	5	5	2	4	4	2	5	4	4	4	4	4	0	5	4					
45	2	29	1	1	5	4	4	3	4	3	2	1	3	2	3	2	1	1	2	2	3	3	3	3	1	2	4	2	3	2	2	2	2					
46	2	28	2	2			4	5	5	3	3	4	5	5	5	4	3	0	5	3	3	5	5	4	2	5	5	4	5	3	5	0	4					
47	2	23	2	2			2	4	4	4	0	3	3	2	0	0	0	0	4	1	2	4	2	3	0	4	4	4	1	0	4	1	3					
48	2	45	2	2			4	0	3	1	1	1	5	5	1	4	5	2	3	2	4	5	4	4	2	4	5	4	4	3	4	4	3					
49	2	38	2	2			1	3	4	3	0	3	3	3	1	2	1	0	4	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	1	0	1	2					
50	2	35	1	1	4	2	3	5	4	1	0	0	4	4	3	3	5	1	2	1	4	4	4	3	1	3	4	3	3	1	1	1	1					

Dados relativos aos hipertensos e normotensos

51	2	32	1	1	4	3	4	4	4	3	3	3	5	4	3	5	4	3	3	1	5	4	0	3	3	4	4	4	3	2	2	5	4			
52	2	28	1	1	4	2	0	0	0	1	0	0	5	2	1	0	0	3	5	0	5	5	3	0	0	2	5	5	1	1	0	1	5			
53	2	27	1	1	4	2	2	3	5	0	0	0	5	2	0	4	3	0	4	0	5	3	3	0	0	5	5	4	3	0	5	0	0			
54	2	48	2	2			4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	3	5	3	5	5	4	3	3	5	5	5	4	4	5	4	4			
55	2	38	1	2			3	3	5	2	0	0	4	5	5	1	1	0	5	0	3	4	5	2	0	5	5	5	5	4	0	2	5			
56	2	36	2	2			1	0	4	0	0	0	2	3	5	3	0	4	4	3	0	1	5	1	2	4	4	5	5	3	0	2	4			
57	2	33	1	1	5	2	3	4	5	4	3	0	5	4	3	4	0	2	3	3	4	4	4	4	3	4	5	4	4	5	0	3	4			
58	2	30	1	2			3	5	4	2	1	2	4	4	4	5	1	3	4	3	4	4	3	2	1	4	5	4	3	5	2	1	4			
59	2	28	2	1	6	4	1	0	5	1	1	0	4	4	4	3	0	4	4	5	1	3	4	2	1	4	4	4	4	2	0	4	5			
60	2	27	2	2			2	3	4	3	0	0	3	3	3	0	0	0	3	0	1	3	3	3	0	3	3	3	3	0	0	0	3			
61	1	57	1	1	5	2	0	0	3	0	0	0	4	3	3	3	0	5	3	3	5	5	5	0	0	3	4	4	2	0	0	5	3			
62	1	58	1	2			0	4	3	3	0	0	3	3	4	3	4	5	5	4	5	5	5	0	0	4	4	4	4	2	3	3	3			
63	2	53	2	2			2	5	5	2	0	3	4	4	2	4	4	0	5	0	5	5	4	2	0	5	4	4	3	1	0	0	2			
64	2	40	1	1	2	1	1	4	5	1	1	1	5	4	4	4	0	4	4	3	3	5	5	2	1	0	5	4	4	4	0	2	4			
65	2	62	1	1	2	2	3	5	5	4	3	3	5	5	5	2	2	1	5	4	3	5	5	3	1	5	5	5	5	0	0	0	4			
66	2	60	2	1	2	2	4	4	5	4	0	0	5	3	2	0	2	0	4	0	5	5	4	4	0	3	5	3	3	0	0	0	3			
67	2	27	1	2			1	3	4	1	1	3	4	3	3	2	1	1	2	2	1	3	3	1	1	3	3	3	3	1	2	1	3			
68	2	30	1	1	8	1	1	4	4	2	1	0	5	3	4	4	0	4	5	3	2	4	5	2	4	3	4	5	5	2	0	5	5			
69	2	29	1	1	8	1	3	4	5	3	0	0	4	4	3	3	0	0	4	0	4	4	4	3	0	5	5	5	5	2	0	0	4			
70	2	27	1	2			3	2	2	1	2	2	1	2	2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1		
71	2	22	1	1	8	1	3	3	5	1	1	3	5	4	3	5	0	1	3	2	0	0	3	3	1	0	3	4	5	1	0	0	2			
72	2	43	1	1	5	2	4	5	5	3	2	2	4	3	4	4	3	1	4	1	4	4	4	2	2	4	5	4	1	4	2	3	4			
73	2	31	1	2			1	3	1	2	2	2	5	5	5	4	2	4	4	1	2	2	3	1	2	3	3	4	4	4	1	3	3			
74	2	43	2	2			1	2	2	1	1	0	1	1	2	2	2	3	1	1	1	2	2	1	0	2	3	3	2	1	1	2	1			
75	2	72	1	2			4	5	5	4	2	1	5	4	3	3	5	1	4	2	2	5	4	2	0	3	5	4	3	3	4	0	5			
76	2	61	1	2			1	4	4	2	1	0	5	0	2	2	3	0	4	1	0	4	1	0	0	3	4	2	0	0	3	0	5			
77	1	44	1	2			2	3	4	2	0	0	3	4	3	0	2	2	3	2	4	3	4	2	1	3	3	3	3	0	0	0	3			
78	1	59	1	2			0	3	4	1	1	0	5	2	0	0	3	1	2	0	0	4	1	0	0	2	5	1	2	2	4	0	0			
79	2	52	1	2			3	5	4	5	0	2	5	5	3	4	4	5	2	1	5	5	2	0	0	5	5	3	2	0	5	3	4			
80	2	44	1	2			3	1	3	4	1	3	4	4	3	4	2	4	4	2	4	4	2	4	3	3	2	0	4	3	4	4	3	2	0	3
81	2	44	1	2			4	3	4	4	2	1	4	3	2	1	2	0	3	1	2	3	3	3	1	3	3	2	1	0	5	0	2			
82	1	54	1	2			2	5	5	2	0	1	5	4	2	0	0	0	3	1	4	5	5	2	0	4	5	4	3	0	3	0	4			
83	2	43	2	2			4	2	5	3	0	0	5	5	1	0	0	0	5	0	2	5	3	2	0	5	3	5	3	0	0	0	5			
84	2	31	2	1	2	2	3	3	3	0	4	4	4	5	5	3	0	0	5	3	5	5	5	3	0	3	5	5	5	0	3	0	5			
85	2	41	2	1	2	2	3	5	5	0	0	4	3	3	4	4	5	0	4	3	0	5	5	0	0	5	5	5	5	4	5	0	3			
86	2	37	2	2			4	4	4	3	0	0	1	3	3	3	0	0	0	3	3	4	4	3	1	0	5	5	4	3	0	0	3			
87	2	39	2	2			2	3	4	2	0	0	4	4	3	4	0	0	4	3	3	4	4	2	0	5	4	4	4	3	0	2	4			
88	2	28	2	2			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	
89	2	35	2	2			1	3	5	3	2	2	5	4	3	3	2	2	4	1	3	4	4	5	1	3	4	4	3	3	3	1	4			
90	2	45	2	2			3	5	5	5	0	4	5	4	5	4	0	4	3	3	3	5	5	4	3	2	5	5	5	4	0	4	4			
91	2	37	2	1	6	2	5	5	5	5	1	0	4	5	2	2	5	2	4	4	5	5	4	4	2	3	5	5	2	2	0	1	4			
92	2	36	2	2			3	2	3	3	0	3	4	3	4	2	0	0	1	0	0	2	3	3	0	4	4	3	5	3	0	0	3			
93	2	40	2	2			3	4	5	1	0	1	3	4	4	2	1	3	1	3	1	3	1	4	1	1	0	4	4	4	4	2	0	0	3	
94	2	30	2	2			2	1	4	2	0	1	5	5	3	2	0	0	5	0	1	1	4	4	0	1	4	5	4	2	1	0	4			
95	2	40	2	1	2	2	5	5	5	5	3	0	5	5	2	5	3	1	5	2	5	5	5	4	2	2	5	5	2	1	4	0	5			
96	1	43	2	1	2	2	3	2	4	0	0	0	3	0	2	0	3	0	5	0	3	2	0	0	0	4	5	5	3	2	0	0	5			
97	2	45	2	2			3	1	5	4	2	4	5	4	4	3	3	4	4	3	3	2	5	4	2	3	3	3	4	3	0	1	3			
98	2	32	2	1	6	2	5	5	5	3	0	2	5	5	3	0	5	0	5	3	5	5	5	4	0	5	5	5	5	0	5	0	5			
99	1	42	2	1	3	2	0	5	5	5	0	0	5	5	2	2	4	0	5	0	3	5	4	5	0	5	5	5	5	0	5	5	5			
100	2	40	2	2			3	2	3	3	2	1	2	1	2	3	1	1	2	2	3	2	2	3	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2		
101	1	60	2	1	2	2	3	5	3	2	0	0	2	0	2	0	4	0	4	0	5	5	4	3	0	5	5	4	1	0	5	0	3			
102	2	71	2	2			4	5	5	5	0	0	5	3	1	0	3	0	3	1	4	5	5	5	0	3	5	4	3	1	4	0	4			
103	2	56	2	2			3	5	5	3	2	2	5	2	1	4	3	0	3	1	1	4	3	2	0	3	5	3	2	2	3	2	4			
104	2	37	2	2			0	5	4	2	0	0	3	4	3	0	2	2	3	2	4	3	4	2	1	3	3	3	3	0	0	0	3			
105	2	56	2	2			1	5	5	4	3	4	5	5	4	4	4	1	1	0	1	5	4	1	0	2	5	2	1	2	4	0	1			

Dados relativos aos hipertensos e normotensos

106	2	51	2	2				3	5	3	3	1	3	4	1	3	1	5	0	5	1	3	5	3	1	0	5	5	4	3	3	1	0	4		
107	2	51	2	2				5	3	5	5	0	0	5	1	2	0	0	0	5	0	5	5	5	3	0	5	5	5	5	0	4	0	5		
108	1	42	2	2				4	5	4	4	1	0	5	0	2	0	5	0	5	4	5	5	5	4	0	4	4	4	3	1	5	2	4		
109	1	55	2	2				1	5	4	1	0	0	5	4	1	1	5	0	2	1	3	5	4	1	0	4	5	0	0	0	5	0	0		
110	1	51	2	1	9	3	3	4	4	2	0	1	3	4	4	2	5	3	3	1	4	5	3	2	0	4	5	4	1	2	0	0	2			
111	1	67	1	1	10	3	0	5	5	0	0	3	5	0	5	0	4	0	4	0	5	5	5	0	0	5	5	4	5	0	0	0	0			
112	1	55	1	1	11	1	1	4	4	1	0	0	3	3	1	1	4	0	1	0	2	4	1	0	0	5	4	1	2	0	0	0	0			
113	1	62	2	1	2	1	0	5	4	0	0	4	5	2	0	2	5	0	3	0	5	5	5	0	0	5	5	3	4	0	5	0	5			
114	2	43	2	2				2	3	3	2	0	1	4	1	2	3	0	0	3	0	4	4	4	-3	0	5	4	2	1	3	1	0	1		
115	2	42	2	2				3	3	4	3	0	2	4	2	3	3	2	0	4	0	2	3	3	2	0	2	4	3	3	1	2	0	4		
116	2	52	2	1	12	4	0	4	5	0	0	0	4	0	4	4	0	0	4	0	3	5	4	0	0	3	4	4	4	0	0	0	4			
117	2	43	2	2				4	5	4	4	1	2	5	4	3	1	5	1	3	1	4	5	3	4	1	1	5	3	3	1	4	1	4		
118	2	47	2	1	2	2	0	2	5	0	0	0	2	3	3	5	0	0	5	0	2	3	3	0	0	5	5	5	5	5	0	0	5			
119	2	37	2	1	6	1	4	4	4	4	2	2	4	3	4	4	2	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	2	3	4			
120	2	40	1	1	11	1	2	4	4	3	1	3	3	3	3	4	3	2	3	2	4	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2			
121	2	49	2	2				0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
122	2	41	2	1	6	3	3	4	4	2	2	2	4	4	3	2	2	2	3	2	4	4	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3			
123	2	42	2	2				0	2	1	0	0	0	1	0	1	3	4	0	3	0	1	4	4	0	0	5	4	1	1	0	2	0	1		
124	2	45	2	1	9	2	2	1	3	2	0	1	2	1	3	0	1	0	1	0	2	1	3	2	0	1	2	1	3	0	1	0	2			
125	2	47	2	2				2	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5		
126	2	40	2	2				2	2	2	3	2	2	3	4	2	1	2	2	3	2	3	2	3	2	1	0	2	4	2	3	2	4	2	3	
127	2	40	2	2				3	4	3	3	3	3	4	3	4	5	5	5	4	3	2	3	3	3	2	4	4	3	5	5	3	5	4		
128	2	44	2	2				4	4	2	4	2	2	4	2	2	3	4	3	2	2	4	4	3	4	4	3	5	4	4	4	5	2	0	5	5
129	2	35	2	1	13	4	4	4	4	4	5	2	4	4	4	4	4	0	5	4	5	3	4	4	3	5	4	4	0	0	0	0	0	0		
130	2	40	2	2				5	5	1	4	1	4	5	3	1	1	1	4	4	1	5	5	3	5	1	4	4	0	0	0	0	0	0		
131	2	36	2	1	5	1	0	2	3	3	3	3	1	4	3	1	4	1	2	4	3	3	4	4	2	2	4	3	3	4	4	2	3	4		
132	2	26	2	1	6	2	3	3	4	3	1	1	5	4	4	3	2	3	4	1	4	4	4	4	1	4	4	4	4	2	1	1	4			
133	2	32	2	1	7	2	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4	3	4	5	4	4	3	1	5	4		
134	2	48	2	2				4	1	4	3	1	0	4	4	4	5	5	4	5	2	5	4	4	4	3	4	5	5	5	3	0	2	5		
135	2	42	2	2				4	3	5	3	1	3	4	2	3	3	1	1	3	1	4	3	3	2	1	3	4	3	3	3	2	2	3		
136	2	34	2	1	14	1	3	3	4	3	1	3	4	3	3	1	1	3	1	4	2	3	3	2	1	3	3	3	3	2	3	2	3	3		
137	2	43	2	2				2	1	2	3	1	1	1	0	2	1	2	1	2	3	1	1	1	2	2	1	2	1	2	3	2	1	2		
138	2	43	2	1	6	1	0	0	4	0	0	2	3	3	1	2	0	0	2	0	0	2	3	0	0	2	3	2	3	0	0	0	0	3		
139	2	34	2	2				3	5	3	0	0	0	3	2	2	0	3	0	4	1	2	4	2	3	0	3	5	3	2	0	1	0	2		
140	2	52	2	2				1	4	4	1	0	0	4	2	2	4	3	2	2	3	4	4	4	1	1	1	4	4	4	3	4	1	1		
141	2	30	2	1	15	1	4	3	5	5	3	2	5	4	5	5	1	4	5	4	4	3	3	5	4	3	5	5	5	4	0	3	4			
142	2	42	2	2				1	4	5	4	1	1	5	5	1	4	1	0	3	1	3	4	4	1	0	3	5	4	1	2	0	1	1		
143	1	71	2	2				0	1	3	1	0	0	1	1	2	1	3	1	1	1	4	3	3	0	0	4	3	3	2	1	3	1	2		
144	2	41	2	1	9	2	3	4	4	3	1	3	4	4	1	1	1	2	3	3	4	4	4	2	1	4	4	4	2	1	1	1	3			
145	2	40	1	1	16	3	2	3	5	3	4	4	2	2	1	2	1	1	1	1	0	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	4	4		
146	2	43	1	1	5	2	4	5	5	4	0	1	4	4	3	2	1	1	4	3	4	5	3	2	4	2	5	4	3	2	4	2	3			
147	2	38	1	1	5	1	3	3	4	3	2	2	5	3	5	2	2	3	3	3	2	5	3	3	2	1	5	4	3	3	3	2	4			
148	2	43	1	1	2	3	1	3	3	1	0	1	3	4	3	5	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	4	3	2	1	5	2	0	2		
149	2	51	1	1	16	1	3	3	3	2	1	1	3	3	3	2	1	3	3	3	0	3	3	1	1	1	1	4	3	3	2	3	2	3		
150	2	56	1	2				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
151	2	43	1	1	5	2	4	3	5	3	3	2	4	4	3	5	3	2	3	3	4	3	3	2	3	3	4	4	3	3	3	3	3			
152	2	42	1	2				2	2	2	3	3	3	3	2	3	4	3	5	2	3	4	4	5	3	2	3	3	4	5	4	3	2	2		
153	2	36	1	1	5	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	2	2	3	3	4	4	5	4	4	5	3	4	4	3	4	3	5	3		
154	2	33	1	1	5	3	3	3	3	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	5	4	5	4	5	4	3	3	4	4	4	
155	2	36	1	1	5	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	1	3	1	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	4	2	2		
156	2	39	1	1	16	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	4	4	2	2	2	2	2		
157	2	33	1	1	5	4	3	3	4	3	3	1	3	3	4	4	3	4	1	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	2	1	4	1		
158	2	43	1	1	17	2	3	0	4	2	5	1	1	4	3	4	0	5	5	4	2	0	3	3	5	1	2	4	5	4	0	5	2			
159	2	39	1	1	13	3	4	4	5	4	4	3	3	4	5	5	0	5	3	5	4	4	5	4	4	3	3	4	5	4	0	5	5			
160	2	42	1	2				3	4	5	2	3	3	4	5	4	5	0	4	4	0	3	5	4	4	2	3	4	3	1	1	0	0	2		

dados relativos aos hipertensos e normotensos

161	2	30	1	1	7	3	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	2	5	4	4	3	4	4	4	2	4	5	5	5	4	2	5	4	
162	2	52	1	1	16	2	4	4	4	4	2	4	5	4	4	2	0	2	4	4	4	4	4	4	1	5	5	5	4	1	1	2	4	
163	2	30	1	2			3	3	4	3	2	3	2	3	3	3	4	2	2	3	2	3	4	3	2	3	3	3	4	2	3	4	3	
164	2	50	1	2			4	4	4	3	4	3	4	4	5	3	1	4	5	4	3	4	3	3	2	3	5	4	4	4	2	4	5	
165	2	47	1	1	5	1	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	4	1	2	2	2	2	2	
166	2	35	1	1	6	2	4	4	5	4	3	3	4	4	4	3	3	2	4	4	4	4	4	4	2	3	4	3	4	3	3	3	4	
167	2	52	1	2			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	
168	2	42	1	2			3	4	5	4	2	5	4	5	3	5	4	1	3	4	3	3	3	4	2	4	4	3	3	3	3	3	3	
169	2	37	1	2			3	3	4	3	3	2	4	4	4	4	2	2	3	3	2	4	3	3	2	4	3	3	5	4	2	2	3	
170	2	33	1	2			3	3	2	2	3	2	3	4	3	2	3	4	3	2	1	2	2	3	2	3	4	2	3	3	3	2	3	
171	2	42	1	2			2	2	3	1	1	2	1	0	1	2	1	1	2	1	2	1	2	0	2	3	2	1	2	1	2	3	2	2
172	2	37	1	2			2	4	3	0	0	0	3	0	3	0	0	0	3	0	4	4	2	0	0	2	4	0	2	0	0	0	3	
173	2	55	1	2			0	3	3	3	0	0	3	2	3	4	4	5	2	2	4	4	3	1	0	3	4	4	3	3	0	3	3	
174	2	21	1	1	5	1	3	2	4	4	2	2	4	3	2	4	0	4	4	3	1	3	3	3	2	3	3	4	4	3	2	4	4	
175	2	57	1	2			2	4	5	3	3	2	2	2	2	1	4	4	1	1	3	4	1	0	0	3	4	4	3	0	0	2	2	
176	2	30	1	2			0	0	4	4	0	0	5	5	2	0	0	0	2	0	0	3	1	0	0	0	5	5	5	5	0	3	3	
177	2	55	1	2			0	2	3	3	0	0	5	0	2	0	0	0	3	0	1	4	5	0	0	3	4	4	1	0	0	2	4	
178	1	52	2	2			2	5	5	2	0	0	5	5	5	4	0	0	4	0	0	5	5	3	0	5	5	4	4	1	0	3	3	
179	1	45	2	2			4	1	5	0	0	0	5	4	4	4	5	1	5	1	4	5	5	5	0	5	5	4	4	3	0	0	5	
180	1	45	1	1	7	2	3	3	5	3	0	2	3	2	5	5	0	3	3	2	0	3	3	2	2	3	3	3	5	5	0	3	3	
181	1	42	2	2			3	4	5	0	0	0	3	3	0	0	5	0	2	0	1	4	2	1	0	4	3	1	0	0	0	0	0	
182	1	40	2	2			1	1	5	0	0	0	3	1	2	2	0	0	4	1	0	4	4	1	0	5	4	4	3	0	0	0	1	
183	2	36	1	1	5	3	2	5	5	0	0	0	3	2	4	2	0	2	3	0	1	3	3	0	0	2	3	3	2	0	0	1	2	
184	2	51	2	2			1	1	4	0	0	0	2	0	1	0	2	0	2	0	4	3	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0	1	
185	2	37	2	2			2	2	4	1	0	0	3	2	2	1	0	0	4	1	1	4	3	1	0	2	4	2	2	1	0	1	3	
186	1	47	2	2			4	5	4	5	5	4	5	0	3	1	5	0	3	0	4	5	3	0	0	4	5	3	0	0	5	0	3	
187	1	52	2	2			2	5	5	3	0	4	5	5	3	0	5	0	5	5	5	5	5	4	0	0	5	5	5	2	0	5	0	3
188	1	49	1	1	5	2	2	2	5	0	0	0	2	2	2	2	5	1	3	0	2	4	4	0	0	5	3	3	3	1	5	1	2	
189	1	53	2	2			5	5	4	3	1	5	4	5	3	2	5	4	5	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	4	5	
190	1	52	2	2			4	4	0	1	0	3	2	0	0	0	4	0	4	4	0	4	0	4	0	2	2	4	0	0	3	0	3	
191	1	59	1	1	3	3	0	4	5	0	0	0	4	3	0	0	5	0	3	0	5	5	4	0	0	4	5	3	2	0	5	2	3	
192	1	39	1	2			1	5	5	4	0	4	4	4	1	4	5	1	4	0	3	5	4	2	0	5	5	4	3	2	5	2	4	
193	1	43	2	1	2	3	3	3	4	2	0	0	5	3	3	4	4	0	3	2	4	4	5	2	0	5	5	4	3	3	0	2	4	
194	1	57	2	2			4	5	5	3	2	2	5	3	5	1	5	1	4	2	5	5	5	3	3	5	5	5	4	1	2	1	4	
195	1	42	2	1	12	2	3	3	5	3	3	4	4	4	4	3	1	1	3	1	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	4	
196	1	47	1	2			2	4	3	2	0	3	3	4	4	5	0	1	3	2	4	3	4	1	1	2	3	3	4	2	2	3	3	
197	1	37	2	2			0	5	5	3	0	5	5	5	1	3	5	0	4	2	5	5	5	4	0	5	5	5	5	0	0	0	0	
198	1	27	1	2			2	5	3	0	1	0	4	4	3	0	5	0	3	3	4	4	3	1	0	4	5	4	4	0	4	0	4	
199	1	57	1	1	16	2	0	0	5	4	0	0	5	0	0	5	5	0	0	0	0	5	5	0	0	5	5	5	5	0	5	0	5	

**Legenda:**

Indivíduos - Numeração dos sujeitos da amostra (hipertensos e normotensos)

Hipertensão - 1 Hipertenso; 2 Normotenso

Idade

Sexo: 1 Masculino; 2 Feminino

Pratica ou não: 1 sim; 2 não

O que pratica: 1 vela; 2 natação; 3 caminhadas; 4 ginásio/manutenção; 5 Futebol;

6 ginástica aeróbica; 7 Voleibol; 8 BTT; 9 Cardiofitness; 10 bicicleta estática;

11 cicloturismo; 12 ginástica; 13 atletismo; 14 step; 15 basquetebol; 16 jogging

17 paraquedismo

Frequência: 1 uma vez por semana; 2 duas vezes por semana; 3 três vezes por semana;

4 mais de três vezes por semana

Dados relativos aos hipertensos e normotensos

Afirmações														Afirmações													
28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51				
5	3	3	4	3	1	4	4	3	4	4	1	4	4	4	4	3	3	5	3	4	3	3	4				
2	1	4	4	2	1	4	5	3	3	1	4	1	4	2	1	1	0	4	3	4	1	1	1				
2	2	4	5	2	1	5	4	1	5	2	1	1	1	1	2	1	1	5	1	5	1	2	1				
0	4	4	2	3	1	1	4	2	1	0	3	1	3	0	3	2	0	3	1	2	0	1	0				
0	5	5	5	2	2	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	2	0	5	5	5	5	1	2				
0	0	3	3	2	0	3	4	4	3	5	0	1	3	0	2	2	0	3	5	4	3	2	0				
1	5	5	3	1	0	2	4	3	5	1	5	0	4	3	4	0	0	2	4	3	0	1	1				
1	5	5	4	5	1	5	5	5	1	0	5	0	4	3	5	5	1	4	5	4	0	1	0				
0	5	5	3	0	0	2	5	3	4	5	0	0	2	0	5	0	0	2	2	3	3	0	0				
2	4	5	3	1	0	4	5	3	4	2	4	4	3	4	4	3	2	4	4	4	3	2	4				
2	0	3	4	2	0	4	5	2	3	4	0	3	4	2	1	1	1	3	1	3	1	1	0				
0	5	5	5	2	0	4	4	3	3	0	0	0	3	3	3	2	0	5	2	0	0	0	0				
0	3	5	0	0	0	3	5	0	2	1	0	1	1	1	4	2	1	1	3	3	0	3	1				
0	4	5	4	1	0	5	5	0	1	1	5	0	0	1	4	0	0	4	0	3	0	0	0				
0	5	5	0	0	0	0	4	0	4	3	0	0	0	0	5	0	0	3	0	5	0	0	0				
3	4	3	2	2	1	3	3	2	4	3	2	2	2	4	3	1	1	3	3	3	3	2	2				
2	4	5	3	4	2	5	4	3	4	2	4	2	3	4	5	4	3	5	2	3	3	4	4				
3	4	3	2	3	2	4	4	3	3	3	2	2	3	4	4	3	2	4	3	3	3	2	3				
2	3	5	4	3	1	3	5	3	4	2	0	2	3	4	0	2	2	3	3	4	1	1	1				
0	0	5	4	2	0	4	5	3	5	4	3	0	5	3	5	5	0	5	5	5	0	0	0				
1	5	5	2	4	1	4	5	5	1	1	5	0	4	2	4	5	0	4	5	4	1	0	3				
0	5	5	4	0	0	4	5	5	3	0	4	0	5	0	4	3	0	3	5	4	0	0	0				
1	1	2	3	2	1	2	3	2	3	1	1	2	1	3	1	1	1	2	3	3	1	1	1				
0	5	5	5	0	0	4	5	4	2	1	2	0	4	0	5	0	0	3	2	5	0	0	0				
1	3	3	3	2	1	2	4	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	3	1	2	1	1	1				
3	0	2	5	0	0	5	3	0	5	5	0	1	5	3	0	0	0	5	0	3	0	0	0				
1	4	4	3	4	1	3	4	3	2	1	3	1	2	2	3	4	1	3	3	2	2	2	1				
1	5	2	3	4	0	2	3	2	2	1	3	2	1	1	1	4	0	1	1	2	0	1	4				
3	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	3	5	3	3	5	3	3				
4	3	3	4	2	0	4	4	2	4	4	0	0	1	4	3	2	0	5	3	3	2	2	2				
5	3	4	5	3	0	5	5	5	5	4	1	5	4	5	4	3	3	5	5	5	4	5	4				
0	5	5	5	3	0	3	5	4	4	2	5	1	4	3	5	4	0	2	4	3	2	0	4				
0	4	3	2	0	0	4	1	3	5	4	2	0	1	3	4	5	0	3	0	5	4	4	0				
0	5	5	5	3	0	5	5	3	1	5	5	0	5	0	5	2	0	5	0	4	5	1	0				
1	4	4	3	5	0	3	5	4	4	3	5	4	3	4	4	3	2	4	4	4	0	4	2				
0	5	4	4	4	0	4	4	3	3	4	4	0	5	3	4	4	0	5	3	3	4	0	0				
0	5	5	1	5	0	3	3	0	0	1	5	0	0	0	5	4	0	3	0	1	3	0	0				
4	4	4	3	5	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	2	4	3	4	4	0				
2	2	3	4	0	0	2	4	1	5	4	1	1	3	0	0	0	0	2	0	2	0	0	2				
1	5	5	4	5	2	4	5	4	2	3	4	3	4	5	5	4	0	5	4	5	4	3	1				
1	2	1	0	0	0	0	1	2	3	1	0	1	2	2	2	0	0	0	3	3	0	1	0				
4	4	4	5	4	1	5	5	0	5	5	0	4	5	3	5	3	3	5	5	3	3	0	3				
1	1	2	4	2	1	4	3	3	5	5	0	0	3	3	4	2	1	5	4	4	2	1	2				
4	2	2	3	2	3	3	3	4	4	4	2	4	4	3	2	2	4	4	4	3	4	4	4				
3	3	2	2	3	1	2	4	2	4	3	2	1	2	2	3	3	2	2	3	4	3	1	1				
4	4	5	5	4	2	5	5	4	5	4	5	0	4	5	4	4	3	5	5	5	3	0	5				
1	3	4	4	4	0	3	4	4	1	1	3	1	4	4	3	3	0	3	3	3	1	1	1				
3	5	5	4	3	2	4	5	4	4	3	4	3	3	4	4	5	4	3	4	3	1	4	2				
1	2	3	3	3	0	2	3	2	1	2	0	0	2	0	3	3	1	3	2	1	1	1	2				
1	4	4	3	1	0	2	4	3	2	3	3	2	3	3	3	2	0	2	2	0	2	0	0				

Dados relativos aos hipertensos e normotensos

2	5	4	4	3	3	5	5	4	5	5	3	5	4	3	5	4	3	4	5	4	5	5	3
0	5	5	0	0	0	5	5	2	1	1	0	5	3	0	3	0	0	3	5	1	1	2	1
0	4	5	3	3	0	5	4	4	3	5	4	0	0	0	5	0	0	5	4	5	3	0	0
3	5	5	4	3	4	5	5	4	4	5	3	3	3	3	5	4	3	5	4	4	5	3	4
1	3	3	4	3	0	5	5	5	5	2	0	1	5	4	3	3	0	5	4	5	1	1	0
4	1	2	5	2	1	5	5	3	5	4	1	5	4	4	2	1	2	5	3	5	3	5	3
4	5	4	4	4	3	4	5	4	4	5	5	4	4	3	4	3	2	4	4	4	5	5	4
3	4	4	5	3	1	4	4	4	5	5	2	1	4	3	5	2	1	4	4	4	5	1	3
5	3	3	4	2	3	4	4	4	5	4	0	3	4	4	2	2	1	4	3	5	3	2	2
0	3	3	3	2	0	4	4	3	2	0	0	0	3	0	2	2	0	2	1	3	0	0	0
3	4	4	3	0	0	3	3	3	5	5	0	5	3	3	4	0	0	4	4	5	3	5	0
0	5	5	5	3	0	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	2	5	4	5	5	5	3
1	5	5	4	4	0	5	4	4	4	4	2	4	3	4	5	4	0	5	2	5	3	2	3
2	2	4	4	3	3	4	4	3	4	4	0	3	4	3	5	1	1	1	3	4	0	2	3
1	5	5	4	4	2	5	5	4	5	3	5	0	3	4	4	4	2	5	4	4	1	2	3
1	5	5	3	4	1	1	5	4	2	0	1	0	3	2	5	4	0	1	4	4	0	0	2
2	1	3	3	1	1	3	4	3	3	2	1	2	3	3	2	1	1	4	3	4	2	2	2
5	4	4	2	2	1	2	4	4	5	5	1	5	4	5	5	2	2	3	4	4	4	4	3
3	4	2	5	4	0	5	5	4	4	3	0	0	1	1	4	3	0	5	4	5	4	0	0
1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	0	1	0	0
5	0	0	3	2	1	3	5	2	1	4	1	1	2	1	0	1	0	3	3	4	3	4	1
3	4	5	4	3	1	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	1	4	4	4	3	1	4
4	1	1	3	1	1	3	2	3	4	5	1	4	2	3	1	1	2	3	4	4	4	4	4
2	2	1	2	1	1	3	3	2	3	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2
2	2	5	3	3	0	4	5	4	3	5	5	0	5	1	1	3	0	3	3	4	3	0	0
1	0	5	2	1	0	3	5	1	3	3	4	3	5	2	1	2	0	3	1	3	1	0	0
0	3	3	1	3	0	3	4	3	3	0	0	0	4	3	3	2	0	3	3	3	0	1	1
1	0	5	3	0	0	1	4	0	2	2	1	0	1	2	0	0	0	0	0	3	1	1	0
5	5	5	3	2	2	3	5	3	4	3	4	5	1	4	5	0	0	5	2	3	3	2	3
0	3	2	4	2	0	4	4	3	3	4	0	3	3	0	4	2	0	4	4	4	4	4	0
1	3	4	2	2	0	4	4	3	1	0	3	1	2	0	3	1	0	1	0	3	0	2	1
0	4	5	4	3	0	4	4	3	2	0	4	0	3	1	5	1	0	2	4	4	0	0	2
0	3	5	5	0	0	5	5	5	3	3	0	0	5	0	2	2	0	5	0	5	2	0	0
0	5	5	5	5	0	5	5	5	5	3	3	0	5	5	5	3	0	5	5	5	0	0	0
0	3	5	3	0	0	5	5	0	5	5	0	0	0	4	5	0	0	5	3	4	5	3	0
2	3	1	4	3	0	4	4	3	4	4	0	0	1	1	3	3	0	3	1	3	3	0	1
3	3	3	4	2	1	4	4	4	5	5	0	4	4	3	3	2	1	4	1	4	4	3	3
1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
3	4	3	3	2	3	3	3	3	4	3	2	2	2	2	4	3	0	4	0	5	4	3	3
3	3	5	5	3	2	4	5	4	5	4	0	3	2	4	4	3	0	3	3	4	4	3	1
2	5	5	4	4	1	2	5	5	3	3	5	2	4	2	5	4	1	3	0	4	3	0	0
1	3	1	3	3	0	4	5	2	5	4	0	0	3	3	2	3	0	4	0	5	3	0	4
1	3	3	1	1	1	3	3	2	1	2	0	0	3	2	3	1	1	3	1	3	0	0	1
0	2	2	4	2	0	4	4	1	3	2	0	0	3	4	2	1	0	4	1	4	2	0	4
1	4	4	4	4	2	5	5	5	2	4	3	0	5	5	4	4	0	5	3	2	3	0	1
0	2	2	3	2	0	5	5	0	4	0	3	2	5	0	4	0	0	5	5	5	2	2	0
2	3	2	3	3	1	3	3	1	4	3	0	0	2	1	3	2	0	2	1	3	4	3	2
0	5	5	5	5	0	5	5	5	5	2	0	0	5	5	5	0	0	5	4	5	3	0	5
3	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	0	3	5	5	5	5	2	5	5	5	2	3	0
2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	1	2	2	1	3	3	3	3	2	3	2	3	3
0	5	5	4	4	0	5	5	2	1	2	0	0	3	0	5	3	0	4	1	5	3	0	2
0	5	5	3	4	0	4	5	4	3	4	5	0	4	0	4	4	0	3	2	4	3	1	0
1	3	4	3	3	0	0	5	1	3	4	4	1	4	3	3	3	1	1	1	4	2	1	0
0	3	3	1	3	0	3	4	3	3	0	0	0	4	3	3	2	0	3	3	0	1	1	3
1	1	5	2	2	0	2	5	2	2	4	4	0	1	2	1	1	0	4	1	5	2	1	2

Dados relativos aos hipertensos e normotensos

0	3	5	3	3	0	5	4	3	1	1	5	0	4	2	3	0	0	5	3	4	2	0	0
0	5	5	5	3	0	5	5	5	3	0	5	0	5	5	5	4	0	5	2	4	0	5	5
1	5	5	2	4	0	3	5	4	4	3	4	2	4	2	5	5	4	4	0	4	2	3	3
0	2	5	0	0	0	2	4	1	0	0	4	0	0	0	1	0	0	2	1	3	1	0	0
0	4	5	5	2	0	4	5	4	4	2	0	0	2	3	5	2	1	4	5	5	2	0	0
0	4	5	5	0	0	5	5	3	4	0	2	0	4	0	2	0	4	5	4	3	2	0	0
0	2	3	2	1	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
0	5	5	4	2	0	5	5	3	4	5	5	1	2	1	5	0	0	5	4	5	2	0	0
0	5	3	3	3	0	5	4	2	2	3	0	0	1	1	4	1	0	3	1	3	3	2	0
2	3	3	3	3	0	3	4	3	1	3	0	0	3	2	3	3	0	2	2	1	1	1	0
0	2	4	4	3	0	3	4	2	4	1	0	4	4	1	4	3	0	3	0	4	1	3	0
3	4	5	4	4	1	4	5	3	3	3	5	1	4	1	4	4	1	3	3	4	1	1	1
0	4	4	4	0	0	4	4	4	4	4	0	0	4	4	1	0	0	4	0	4	0	0	0
3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	2	3	4	3	4	3	2	3	3	4	2	3	3
2	4	3	3	2	1	3	3	3	3	4	2	2	3	3	4	2	2	3	2	3	3	3	3
0	0	0	0	0	0	0	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
2	4	3	3	4	2	3	3	3	2	2	2	2	3	4	4	4	2	3	3	3	3	3	2
0	0	4	1	0	0	3	3	0	1	2	4	0	1	0	1	0	0	2	3	2	1	1	1
0	2	1	2	1	0	3	2	1	2	0	1	0	2	2	2	1	0	3	1	3	0	0	0
2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	3	3
1	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1	2	2	2	3	2	3	3	3
4	3	4	4	3	4	5	3	4	2	4	3	5	4	3	4	2	4	3	3	3	3	4	3
1	4	4	2	4	2	3	3	2	2	2	1	2	1	2	4	4	2	3	1	2	1	2	3
5	4	3	4	4	4	4	4	5	5	5	0	5	4	4	3	3	5	4	5	5	5	5	3
0	5	6	2	5	0	4	5	3	0	2	5	1	2	2	5	5	0	3	2	1	3	0	2
4	3	4	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	2	2	2	4	2	4	4	4	3
1	4	4	3	4	2	5	5	3	4	4	2	0	4	3	4	4	1	4	4	3	3	0	2
4	4	4	3	3	5	5	4	4	4	4	2	5	4	4	4	4	1	3	4	4	3	5	4
3	5	5	4	4	2	4	5	5	5	5	5	3	4	3	5	2	0	2	5	5	3	3	2
2	4	3	4	4	3	4	5	2	4	4	1	3	2	2	5	3	2	4	3	5	3	3	3
2	3	3	4	4	3	4	5	3	3	3	2	3	2	2	4	2	2	3	4	3	2	3	3
3	2	1	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	1	2	3	2	3	1	3	2	2
0	0	0	0	0	0	2	4	2	3	3	0	0	2	2	2	0	0	2	2	3	3	0	0
0	3	3	2	3	0	2	4	2	0	1	4	0	3	0	3	3	0	3	2	2	0	0	0
1	4	4	3	2	1	1	4	3	3	4	5	3	3	3	4	3	1	4	1	3	4	3	3
4	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	3	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4
1	3	4	2	1	1	5	5	3	5	5	1	1	4	4	3	2	1	5	3	1	4	1	1
1	4	3	3	1	0	2	3	3	2	2	3	1	2	3	4	1	2	3	3	3	2	1	4
2	4	4	3	3	1	3	4	3	3	1	1	1	4	3	4	2	1	3	2	2	1	2	0
2	2	3	4	4	4	4	4	5	3	3	4	4	4	3	3	3	2	4	3	4	4	3	4
2	2	5	4	2	4	4	5	5	3	2	4	3	5	3	4	4	2	4	5	5	4	3	2
2	2	4	5	4	2	4	5	4	5	2	2	3	3	3	2	4	3	4	5	5	2	3	4
0	2	1	2	1	0	4	3	2	1	5	1	1	2	1	2	1	0	4	2	1	5	0	1
2	0	2	3	3	2	2	3	3	4	3	3	2	3	2	1	1	1	1	3	3	2	2	2
0	1	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1	3	3	0	2	2	3	3	3	4	5	2	3	3	2	3	2	2	4	1	3	4	2	5
2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4
3	4	3	4	2	1	2	2	3	4	3	2	2	2	3	2	3	4	3	2	4	3	4	4
3	3	3	4	4	4	5	5	4	4	3	3	3	3	3	4	4	5	3	3	5	4	3	3
3	2	2	1	2	3	3	3	3	3	3	1	3	1	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3
2	3	3	2	3	2	3	4	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	4	2	3	2	2	2
4	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	3	3	3	2	3	3	4	3	4	4
5	1	1	5	5	5	3	3	5	5	5	0	5	5	5	2	2	5	4	4	5	5	5	3
4	3	2	3	3	5	4	4	5	5	4	0	5	3	4	2	3	4	2	5	5	4	5	5
2	4	2	2	3	1	4	4	5	1	4	0	2	3	4	3	3	2	4	4	5	4	5	5

Dados relativos aos hipertensos e normotensos

5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	3	5	4	4	3	4	2	4	4	5	3	5	4
4	4	4	4	4	1	4	5	5	5	2	2	3	4	5	4	4	1	4	4	4	2	4	4
3	4	4	3	2	3	2	3	3	4	3	4	3	3	3	2	4	2	3	3	3	4	2	3
3	3	5	3	3	2	4	5	4	4	3	2	5	4	3	4	3	4	4	3	4	2	4	3
2	2	4	2	2	2	4	4	2	3	3	1	2	1	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2
3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	2	0	0
2	2	3	4	3	4	4	4	4	3	2	4	3	5	5	3	5	4	3	5	4	3	4	4
3	2	3	3	4	4	4	4	4	5	5	3	3	3	3	2	4	4	5	4	2	4	2	3
1	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	4	3	2	3	4	3	4	3
3	2	1	2	1	1	2	2	2	1	0	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2
0	4	4	2	2	0	2	3	0	3	2	0	0	3	0	4	0	0	2	0	0	0	0	0
3	3	3	3	3	2	2	4	4	4	3	4	3	3	2	4	1	2	3	4	4	3	3	2
3	2	2	3	3	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	2	3	4	4	4	3
1	2	1	1	1	0	0	2	2	2	1	1	1	1	1	3	1	1	1	4	4	0	2	1
0	0	0	3	0	0	3	4	4	4	2	0	2	1	0	0	0	0	2	1	4	0	2	0
0	3	5	0	0	0	0	5	1	0	0	0	0	4	0	3	0	0	2	1	3	0	0	0
1	3	5	5	3	0	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	2	0	4	3	5	3	3	3
1	4	4	4	4	0	4	5	3	4	4	4	0	5	2	4	5	0	4	3	4	3	3	0
3	2	2	3	2	0	3	3	3	5	5	0	5	3	3	0	2	0	3	3	4	4	3	3
0	0	0	0	0	0	2	5	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5	2	0	1	0	0
0	0	3	2	0	0	4	4	3	5	5	0	2	3	5	3	1	1	4	0	3	0	1	1
2	1	2	3	1	0	3	3	1	2	3	0	2	1	1	1	1	0	3	1	2	0	2	1
0	2	1	1	0	0	2	2	0	0	0	1	0	1	0	2	1	0	1	0	1	0	0	0
1	3	1	2	3	1	2	4	3	1	1	1	1	4	2	2	1	0	2	1	2	1	0	0
0	5	5	3	0	1	3	5	0	4	0	4	0	3	0	5	0	0	0	0	3	0	0	0
0	5	5	3	3	0	5	5	3	3	3	5	0	3	0	5	0	0	5	1	5	0	0	0
0	2	5	3	1	1	4	4	2	2	1	2	1	2	1	2	0	0	4	2	4	0	2	0
3	5	5	5	4	3	5	5	5	3	3	5	3	3	2	5	4	2	5	5	3	1	3	3
0	0	4	0	2	0	1	3	1	0	0	0	0	3	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0
0	5	5	2	0	0	3	5	2	2	0	5	2	2	0	1	0	0	4	0	3	0	0	0
3	4	5	4	2	1	4	4	4	3	3	5	2	3	4	5	5	1	5	5	5	4	1	3
0	3	5	5	4	0	5	5	5	5	3	0	3	4	4	4	3	0	5	3	3	3	0	0
3	5	5	5	3	1	5	5	3	3	3	0	4	4	4	4	3	0	4	4	4	2	0	3
3	4	3	4	4	2	4	4	3	3	4	1	1	3	1	3	3	1	4	3	3	2	2	3
2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	4	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	1
0	5	5	4	3	0	3	4	4	4	4	0	0	0	0	4	4	0	5	0	0	5	0	0
0	3	4	3	1	1	1	3	4	3	1	4	0	4	1	3	0	0	3	4	3	1	0	2
0	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5

# Dados relativos aos hipertensos e normotensos

Categorias

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4	4	4	3,583333	1,75	3	3,25	0,333333	2,666667	4	3,75	2,75	3	3,666667
3	4	3,5	2,333333	0,5	1,25	1	3,333333	4	4,333333	1,25	1,75	3,5	3,333333
4,75	5	4,75	1,166667	1	2	1,25	0,666667	3,333333	4	2	1,25	2	1,666667
2	2,666667	1,75	0,916667	0,5	0,25	0,5	2,666667	4,666667	4,333333	3,5	2,25	2,25	2,333333
3,5	5	4,5	2,5	1,5	4,75	2	3	5	5	4,5	2,75	5	4
2,5	3,333333	3,25	0,166667	0,25	3,25	1,5	0,666667	3	4	0,5	1,5	4,5	3,333333
1,5	4,333333	3,25	1,833333	0	0,25	0,25	3,333333	3,666667	4,333333	3,75	0,25	4	4,666667
3,75	4,666667	2,75	2,25	1	0	0,25	5	5	5	5	4	5	4
2,5	4,333333	3,5	0,416667	0	3	0	1,666667	3,666667	4,333333	3,75	0	3,25	2,666667
3,5	3,666667	3,5	3,25	0,75	2	3	4	5	5	3,25	1	3,75	3
3	3,666667	2,75	1,583333	0,25	1,5	1	1,333333	3	4,333333	0,25	1	2,75	4
4,75	4,333333	1,75	1,166667	0	0,5	0	1,666667	4,333333	4,666667	2,75	2,25	2,75	4
1,75	1,666667	1,75	0,25	0,25	0,5	1	0	4,666667	4,666667	3,5	1,25	1,75	1,333333
2,5	2,333333	1,75	1,416667	0	0,25	0,25	4,666667	2,333333	5	3	0,5	1	2,333333
2	1,666667	2,75	0,666667	0	1	0	2,666667	2,333333	3,666667	3,75	0	0,5	2,666667
3	3,333333	3,25	2,666667	1,25	3	2	1,666667	3,666667	4	3,25	2	2,75	3
3,75	3,333333	2,5	2,083333	1,5	2,25	1,75	2,333333	5	4,666667	4,75	3,75	2,5	2,666667
3,5	3,666667	3	2,75	1,5	2,75	2	2	3,333333	3,666667	3,5	2,75	3	3,333333
2,25	4,333333	3,25	1,5	0,75	1	1,25	0	5	4,333333	2,75	2	3,75	3
4,75	3,666667	4	1,833333	0	1,75	0	4,333333	4,666667	4,666667	3,75	2,25	4,5	4,666667
3,5	3	2,75	3	0,5	1	0	5	4,666667	5	4,25	4,25	4,75	4
3	4,666667	1,75	1,166667	0	0	0	4,666667	5	5	4,25	1,5	4,75	5
1,75	3,666667	3	1,583333	1	1	1,25	1,333333	3	3,666667	1	1,75	2,75	2,333333
3	3,666667	3	0,916667	0	0,25	0	3,666667	4,666667	4,666667	4,25	0	3,5	4,333333
2,25	2,666667	2,25	1,416667	1	1,5	1	1,666667	3	3,333333	2	1,25	1,25	2
3,75	5	4,5	1,75	0	1,25	0,25	0	2	3,333333	0	0	1,25	4,333333
2,75	3,333333	1,5	2	1,25	1,25	1,5	3	4,333333	4	4,25	4	3	2,333333
1	3	1,75	0,75	0	0,75	0,75	1	2,333333	3	3,75	3,25	1	2
5	4,333333	3,5	3,5	3	4,5	3,5	5	5	5	5	4,75	4,5	5
4,25	3,666667	3,25	3	0,5	3,5	0,75	1	3	3,333333	2,75	2	2,75	3
5	5	4,75	3,333333	1,75	3,75	4,75	0,333333	2,666667	5	2,5	3,25	4,5	4,333333
2,5	4	2,5	2	0	1	0,25	5	5	5	5	3,25	3,75	3
3	3,333333	3	1,083333	1	3	1,25	1,333333	1,666667	2,333333	4,25	2,75	1,75	1
4	5	2,25	1,416667	0	5	0,25	4,666667	5	5	4,5	3,25	1,5	4
3,25	3,333333	3,75	1,916667	1,75	2,75	2,25	2,666667	3,333333	4,666667	4	4,25	4,25	3
4	4,333333	2,75	1,916667	0	3,5	0	3,666667	4,333333	4,333333	4,25	3,75	2,5	4,666667
3,25	3	0,25	1,25	0	2,5	0	5	5	4,333333	4,75	4,75	1,25	1,666667
3	4	4	3,416667	3,5	3,25	3,25	2,666667	4,333333	4,333333	3,75	4,75	4	3,666667
1,75	4	3,75	0,833333	0	2	1,5	0,333333	2,333333	4	1	0	1,25	3,333333
3	3,333333	2	2,916667	0,75	2,5	2,25	4,666667	5	5	4,5	3,75	3	3,666667
0	1,666667	2,5	0,75	0	0,25	1	0	1	1	1,5	0	2,75	2,333333
4,5	5	4,25	2,083333	1,5	3	2,25	0,333333	4	5	3,25	2	3,25	4,333333
4,25	3,666667	4,75	2	1	3,25	1	0	1,333333	3,666667	1,5	1,75	3,75	3,666667
3,5	4	3,75	3,333333	4,25	4	4,5	1,333333	3	3,666667	1,5	2,25	4	4,333333
1,75	3	3,5	2,166667	1,5	2,5	1,25	1,666667	2,666667	3,666667	3,25	3	2,25	2
4,75	5	5	4,083333	2,5	3,5	0	4,333333	5	5	3,75	3,75	4,5	4,333333
3,25	3,333333	1,25	2,083333	0	0,5	0,75	2,333333	4	3,666667	2,5	3,5	3,25	3,666667
3	3,666667	3	3,333333	2,25	2,75	3,25	4,333333	3,333333	5	4,25	3,25	4,25	3
2,75	3,333333	1,5	1,083333	0,5	1,5	0,5	0,333333	3	3	2,25	2,75	2,5	2,666667
1,75	3,666667	2	2	0,25	2,25	1	3	4,333333	4	3,5	1,75	3	2

# Dados relativos aos hipertensos e normotensos

4	2,666667	3,75	2,25	3	4,25	4,5	3	4	4,666667	4,75	3,25	4,25	3,666667
2,5	1	1	0	0	0,75	2,75	0	3,333333	5	3,25	0,25	3,5	4,333333
3,75	3,666667	2,75	1	0	3	0	4	3,666667	4,666667	4	0,75	3,5	1,333333
5	4,333333	4	3,333333	3,5	4,75	3,25	4,333333	5	5	4,75	3,5	4,25	4
3,75	4,666667	5	1,333333	0	2	1	0,333333	3,333333	4,666667	3	2,5	4,75	5
3,5	4,666667	5	2,833333	1,25	3,25	4	0,333333	1	3,666667	1	1	3,5	4
3	4,333333	3,75	2,916667	2,75	4,75	3,5	1,666667	4	5	4	3,75	4	3,666667
3,5	4	4	2,666667	1	5	1,5	1,666667	4,333333	4,333333	4	2,25	4	4
3	4,333333	4,5	3,5	1,5	3	3,25	0	2	4	1,75	1,75	3,75	4,333333
2,25	3,333333	2,75	0	0	0	0	0	3	3,333333	2	2,5	2,5	3
2,5	3,666667	3,75	2,25	0	2,75	5	0	3	3,666667	3,25	0	3,5	3
3	4,333333	4,5	3,25	0,5	3,75	4,5	4	4,666667	4	3,75	2	4	4,333333
4,5	4,333333	3,5	1,75	0	3	1,5	2	5	4	4,25	3	3,5	3,333333
1,5	4,666667	4	2	1,5	3	2,75	0	4,333333	4,666667	2,75	1,75	3,5	4
4,5	4,666667	4,75	2,833333	2	1,5	0,75	2,333333	5	5	3,75	3,75	4,5	4
1,25	4	2,75	1	0,25	0	0	1	4,666667	5	4,75	4	3,5	3,333333
3,25	3,333333	3,25	2,083333	1	1,75	1,5	1,333333	3	3,666667	1,25	1	3	2,666667
2	3,666667	4,5	3,333333	2	3,75	4,5	0,333333	4	4,333333	3	2	4	4,666667
3,75	4,666667	4,25	1	0	3	0	0	3,333333	4,666667	3,75	3,25	4,25	3
1,75	1,333333	1,5	1,166667	1,25	1,5	0,75	0,666667	1,333333	1,666667	1,5	1,25	1,75	1
2,25	3,666667	3,25	2,083333	0,75	3,25	1,5	0,333333	1	4,333333	0,75	1,75	3,25	2,333333
3,5	4,333333	3,25	2,5	1,5	3,5	2,25	3	4,666667	4,333333	4	2,75	3,75	4
2,75	2,333333	4,25	2,333333	1,75	4,25	3,75	1,333333	2	3,333333	1,25	1,25	4	3
1,75	2	2,25	1,666667	1	1,5	2	1,666667	1,666667	2,333333	1,25	1	1,75	1
2,75	4	3,25	2,416667	0,5	3,5	0,25	4,666667	5	5	2,25	3	3,75	4,666667
2,25	2,333333	2	1,833333	0,25	1,5	0,75	3,333333	4,333333	4,666667	0,5	1,25	1	4,666667
2,25	3	3	1,416667	0,25	0	0,75	0,666667	3	3,333333	3	2,25	3,25	3,333333
0,75	2,666667	1,75	1,416667	0,25	1,25	0,5	2,666667	4	4,666667	0	0,25	0,75	1
3,75	3	3	3,583333	0,5	2,5	3,75	4,333333	5	5	4,5	1,75	3,25	2,333333
3,75	3,333333	3,5	0,833333	0,25	3,75	2,75	1,333333	2	3,666667	3,5	2,5	3,75	3,333333
2,25	3	1,75	1,333333	0,75	0,25	0,75	3,333333	3,333333	3,666667	3	2,5	2	2,333333
2,75	4,666667	2,75	1,083333	0	0	0	2,333333	5	4,666667	3,75	2	3,75	3,333333
3,75	4,333333	3	0	0	1,25	0	0	4	4,333333	2,75	1,75	3,75	5
4,25	4,333333	5	2,5	1	1,5	0	2	4,333333	4,666667	4,5	2,75	5	5
4,75	4,333333	4,5	2,583333	0	4,5	0,75	3,333333	5	4,333333	2,75	0	2,75	2,333333
1,75	4	3,5	1,5	0,25	3,25	0	0	3	3,333333	3,25	3	3	1,333333
3,25	4	4	2,25	0,5	4	2,25	0	3,333333	4	2,75	2	3,25	4
1,5	1	1	1,166667	1	1	1	1,666667	1,333333	1,333333	1	1	1	1
3	4	3,75	2,083333	1,5	3,25	2	2,333333	3,333333	4	3	3,25	2,75	3,333333
3,25	5	4,75	2,5	1,25	4	3,5	0	5	5	3,25	3,75	4	3
2	4,333333	2,75	2,833333	1,25	2,5	1,25	3,333333	5	4,666667	5	4,25	3,75	4
3,75	3	4,75	1	0	3	0	0	1,666667	4,333333	2	3	2	2,333333
2,75	2,333333	3	1,583333	0,5	1,5	0,75	0,333333	3,666667	3,333333	2,5	1	2,75	2,333333
2,5	4	3,5	1,083333	0	2	0	0,333333	1,333333	4,333333	1,75	2,25	3	4
3	4,666667	2	2,833333	1,75	3,25	0,25	3,333333	4,666667	5	4,5	4,25	4,5	5
3,5	2,333333	3,5	0,5	0	1	1	2	2	4,333333	3	0,5	2,5	5
3	4,333333	3,75	1,75	1,25	3,25	2	1	1,666667	3,666667	3	3,25	2,25	3
4,25	5	4,5	2,833333	0	1,25	0	3,333333	5	5	5	3	4,75	5
3,75	4,666667	4,25	2,75	0,5	2,25	2,75	3	5	5	3,25	5	5	5
2,25	2,333333	2	1,5	2,25	2,25	2	1	2	2	3	3	1,5	2
3,5	3,666667	2,25	0,75	0	1,25	0	3	5	4	4,5	3	1,75	3,333333
2,5	4,333333	2,75	1,25	0	2	0,25	4	5	5	4,25	4,5	3,25	3,666667
1,5	3,666667	2,5	2,083333	0,75	3	1	3,333333	4,333333	5	2,5	2,75	1,75	3,666667
2,25	3	2,25	1,416667	0,25	0,25	0,75	0,666667	3,666667	3,333333	2,5	2,25	3,25	3,333333
3	3,666667	3	1,75	0,75	3	0,5	4	5	5	1	2	2,5	1

# Dados relativos aos hipertensos e normotensos

4,5	3	2,75	1,666667	0,25	1,75	0	3,666667	5	4,333333	3	1,75	2,75	4,333333
3,75	5	3,5	2	0	0	1,25	3	4,333333	5	5	3,75	3,25	5
2,75	3,666667	3,25	2,916667	1,25	1,5	1,75	4,666667	5	4,666667	4,75	4,25	2	4,333333
2	2,666667	1	1,416667	0	0,5	0	4,666667	5	4,666667	1,75	0,5	1,5	0,666667
3,25	4	3,5	1,416667	0,25	2	0,75	1,666667	4,666667	4,333333	4	2	4,25	2,333333
4,5	5	4,25	0,5	1	0,5	0	2	5	5	2,75	0	2,75	4,333333
2,5	2,333333	0,75	0,333333	0	0,25	0	1,333333	3,666667	2,666667	1,25	0,5	1,25	0,333333
4,75	4,333333	3,25	1,5	0	2,25	0,25	5	5	5	3,75	0,5	3	3,333333
3,5	3,333333	2	0,333333	0	3	0,5	0,333333	3,333333	4	3,75	2,25	1,5	1,666667
2,25	3,333333	2	1,333333	0	2	0,25	1,333333	3	4	2,75	2,75	2,5	3,666667
2,25	4,333333	4	0,25	0	1,5	1,75	0	4,333333	4	2,25	1,5	1,5	4
2,5	3,666667	3,25	2,416667	1	1,5	1	4,666667	5	5	4	4	3,25	3,666667
3,25	4	4	1	0	3,5	0	0	3	3,666667	1,75	0	3	4,666667
2,75	3,666667	3,75	2,75	2,5	3,25	3	2	3,666667	4	4	3,5	3	4
3	3,333333	2,75	2,333333	1,5	3,25	2,25	2,333333	3,333333	3	3,5	2,25	2,75	2,666667
0	0	0,5	0	0	0,5	0	0	0	1,666667	0	0	0	1,666667
2,5	3,333333	2,75	2,5	2	2,25	2,25	2	3,666667	3,333333	3,75	3,25	3,25	3
2,5	2	1,25	0,833333	0	1,5	0,25	3,333333	3,333333	2,666667	0,5	0	1	1,666667
2	2,666667	2,75	0,75	0	0	0	1	1	2	2	1,5	1	1,666667
3,75	3,333333	4,25	3,833333	4	4,5	4	4,333333	3,333333	4,333333	3,75	3,5	4,5	4,666667
2,75	2	2,25	1,5	2,25	2,5	2,5	2	2	2,666667	2	1,75	3,25	2,333333
3,75	3,333333	3,5	3,416667	3,25	4,25	4,75	3,666667	3,666667	3,666667	3	2,75	3,25	4
2,75	2,333333	2	1,833333	2	2	2,25	2,333333	4	3,333333	4	4	1,5	1,666667
4	4	4,75	3,5	4	4	5	0	3,666667	4	3,5	3,75	4,5	4,333333
3,75	2	0,5	1,25	0,5	1,5	1,25	2	5,333333	4,666667	5	4,75	2	2
3,25	3,666667	3,25	3,083333	2,5	4	3,25	2,333333	3,333333	3,666667	2	2,25	2,75	4
3,5	3,666667	3,75	1,666667	1,25	3	1	1,666667	3,666667	4,666667	3,75	3,75	3,75	4
4	3,666667	4	3,166667	3,25	3,5	4,75	1,666667	4	4,666667	4	3,75	4	4
2,5	4	4,75	2,833333	1,5	4	3	3,333333	3,333333	4,666667	4,75	3,25	4,75	4,666667
3,5	4	3,75	1,583333	1,75	3,25	2,25	1,333333	3	4,333333	4,25	3	2,5	2,666667
3,25	3,666667	3	2,5	1,75	2	2,75	2	3	4	3	2,75	3,25	2
1,75	1,666667	2	2,583333	2	2,5	1,75	2,333333	1	2	1,5	2,5	1,5	2
2	2,333333	2,5	0,5	0	2	0	0	0,666667	3,333333	0,5	0	2,25	2,333333
2	2,333333	1,5	0,916667	0	0,25	0	2,666667	4	4	2,75	2,25	2,25	3
1,5	3,666667	3	2,75	0,75	3,75	2,25	4	4	4	3,25	1,75	2,5	2
3,5	4	5	3,333333	3,75	4,75	3,75	1,333333	3	5	4	4,75	4,75	4,666667
3,5	3,666667	2	1,666667	0,75	3,75	0,75	0,666667	4	5	2,5	2	3,75	2,666667
2,25	3	2,25	2	0,5	1,5	1	3	2,333333	2,333333	3	0,75	2,5	1,666667
3,25	3,666667	2	2,25	1	1	1,5	1	4	4	3,75	2,5	3,25	3,333333
3,5	4	2,5	2,166667	3,25	2,75	3	2,666667	2,666667	2,666667	1,75	3,25	3	3
2,75	4	3,5	2,75	2,5	2,5	2,25	3	5	4,666667	3,5	3	4,5	4
2,75	4	4,5	2,583333	2,25	2,25	2,75	2,333333	4	5	2,25	3,5	4	3,333333
3,25	2	1,5	0,583333	0	5	0,25	1,333333	2,333333	3	1,5	1	2,5	1,666667
1,25	3	3,25	2,333333	1,25	2,25	2,25	2,333333	2,666667	3,333333	1	1,75	3	3
0	0	0	0,083333	0	0	0	0,333333	1	0,333333	0,5	0	0	0
3	2,666667	3,25	2,166667	2,5	4,25	2,5	2,666667	3	3,666667	3,5	2,25	3	3
3,25	3,333333	4	2,916667	3	4	3,75	3,666667	3	3,333333	3,25	3	3,25	2,333333
3	3,666667	3,5	3,083333	3,5	3	3,5	2,333333	3,666667	3,333333	3,25	3	3,25	2,666667
4	3,666667	4	3,166667	4	3,75	3,25	3,666667	3,666667	3,666667	3,5	4	3,5	3,666667
2,25	2	3	2,583333	2,25	2,75	3,25	1,333333	2,333333	3	2,5	2	2,75	1,333333
3,25	2,666667	2,25	2,083333	2	2	2	2,333333	3	3,666667	3	2,75	2,25	2
2,5	3	3,5	2,916667	2,75	3	3,75	1,666667	3,666667	3,333333	3,25	3	3	1
2,25	4	4,5	3,5	5	4,5	5	0	0,333333	2	2	3	4,25	4
3	4,333333	5	3,25	4,25	4,25	5	0	3,333333	3,333333	3,25	3,5	4,5	3,666667
3,5	3,666667	2,75	1,5	2	3,5	2,75	0	3,666667	4	3,25	3	4,25	3

# Dados relativos aos hipertensos e normotensos

4,25	4,333333	5	3,833333	3,25	3,75	5	2,333333	4,666667	4,666667	3,75	4	4,5	4
4,25	4	4,25	3,5	1,25	1,75	2,75	1	4	5	4	4	4,5	4
2,75	3,666667	3,5	3,166667	2,25	3	2,75	3,666667	3,333333	2,666667	2,75	3	3	2,666667
3,5	3,333333	4,25	2,916667	3	3	4,25	1,666667	4,333333	4,666667	3,5	3	3,75	4,666667
3	2,333333	2,5	2,333333	2,25	2,25	2,25	2,333333	3	3,333333	2,5	2,25	1,75	2
3	4,333333	4	3,25	2,75	3,25	2,75	3	4	4	3,75	4	3,75	4
0	0,333333	0,75	0,583333	0,25	1	0,5	1,333333	0	0	0	0,25	0,25	0,333333
4	4	3,25	3,666667	3	3,25	2,75	3,666667	3,333333	4	2,75	4	4,25	3,666667
3,75	3,333333	4	2,833333	3,25	4,25	2,25	2,333333	3,333333	3,666667	2,25	3,5	3,75	3
2,5	2	3,25	2,25	2,5	2,5	3,5	3	2,666667	3,333333	2,25	3	3	3
2	2,333333	1,5	2,166667	1,75	1,75	1,75	1,666667	1	1,666667	2	2	1,25	2,333333
1,5	2,333333	2	0	0	0,5	0	0	4	3,333333	3,5	0,5	0	3
2	3	3,5	2,416667	1	3,25	3,5	2,666667	3,333333	3,666667	2,75	2	3,5	2,666667
2,5	3,333333	3,5	2,916667	2,25	3,75	4	1,666667	2,333333	3,666667	2,25	3,25	3,5	4
1,5	2,333333	2,75	1,166667	1	0,5	2,25	1,666667	3	2,666667	2,5	1,25	3	1,333333
1,25	2,666667	3,75	0	0	1,75	1,75	0	1	4,666667	0	1	3,75	2
1,25	2,666667	1,5	0	0	0	0,5	0	3,666667	4,666667	1,75	0,75	1,5	3,666667
3,5	5	4,75	1,583333	0	3,25	2,75	1,333333	5	5	2,25	2,5	4,25	3,666667
3,25	4,666667	4	1,75	0	3,5	1	3	3,333333	5	4	3,5	3,5	5
2,75	3,666667	4,75	2	0,5	4,75	3,5	0	2,666667	3	1,25	2,25	2,75	3
2,75	2,333333	0	0,416667	0	1,5	0	1,666667	2,666667	3,666667	1	0,25	1,5	0,666667
3,25	3,666667	3,25	1,5	0,25	1,75	0,75	0	2,666667	3,666667	1	0,5	2	2,666667
2	3,666667	2,5	0,75	0	1,25	1,75	0	3,333333	3	1,25	0,5	1,75	2
1	1,666667	1	0,25	0	0	0	1	1,666667	1,666667	2,25	0,25	0,25	1,333333
1,5	3	1,75	1,083333	0,25	1	0,5	0,333333	2,333333	3,666667	2	1,5	2	3,666667
2,75	3,333333	2,5	1,166667	1,5	0,25	0	4,666667	5	5	4,5	1,25	0,75	3
4,75	4	3,25	2,5	0	0,75	0	5	5	5	4,25	1,5	3,5	3,666667
3,25	4	2,75	1,25	0,25	1	1,25	4	3,666667	3	2	0,25	2,25	2,333333
5	4,666667	3	3,25	2,25	2,25	3,5	5	5	4,666667	5	3,5	5	4,333333
2	0	0	1,583333	0	0	0	2,333333	4	2,333333	1	2,25	1,25	3,333333
2,75	3,666667	1,75	1,25	0	0	1	5	4,666667	4,666667	2,75	0	2	2,666667
4,5	4,333333	3	3	0,5	3,25	1,5	5	5	4,333333	3,25	3,25	4,25	3,666667
3,75	4,666667	3,5	1,833333	0	3,25	1,25	1,333333	4	5	3,5	2,75	3,75	3,666667
4	5	4	2,833333	1,5	1,75	1,5	2,333333	5	5	4,5	3	3,75	4
3,75	4	3,5	1,666667	2	3	1,75	1,666667	3	3,666667	3,25	3,25	3,25	3,333333
2,75	3,333333	3,5	1,916667	1,25	3,25	2,25	1,666667	3,333333	3	3	1,75	3,25	3
4,5	4,666667	2,5	0,916667	0	3	0	1,666667	5	4,666667	3,5	3,5	3,5	1,333333
2	3	3,25	2,083333	0,5	0,5	0	4,333333	4,333333	4	3	0,5	4	3,666667
3,75	5	3,75	2,5	0	3,75	2,5	5	3,333333	5	2,5	3,5	3,75	3,333333