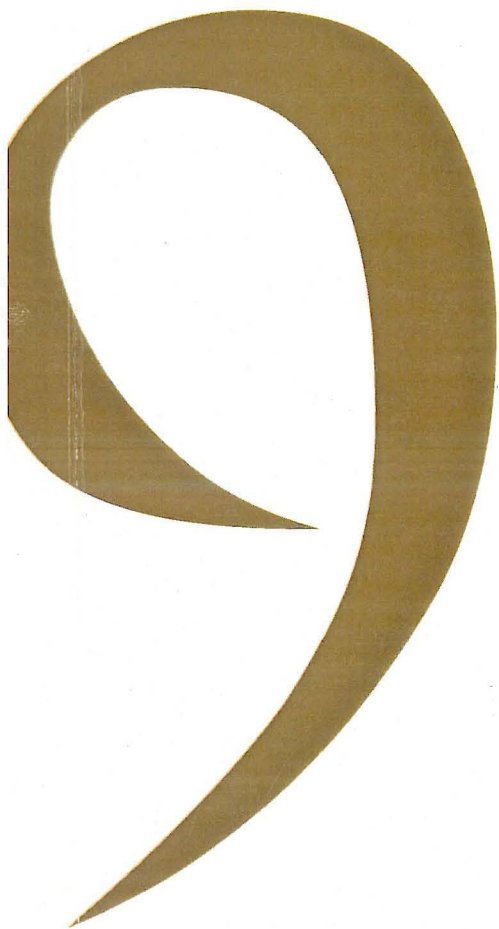


# Egitania

s c i e n c i a



número 9

2 0 1 1

**Título**

*Egitania Scientia*

**Diretor:**

Fernando A. Sá Neves dos Santos

**Conselho Editorial:**

Jorge M. Monteiro Mendes, Fernando A.S. Neves Santos, Helder L. Rebelo Sequeira, Manuel A. Carvalho Prata, Constantino Mendes Rei (Instituto Politécnico da Guarda-IPG).

**Comissão Científica Interna e Externa:**

disponível na página da revista

**Revisão Científica:** Ana Maria Antão (ESTG-IPG); Ana Cristina Marques Daniel (ESTG-IPG); Ana Ferreira Vinha (IPSN-CESPU); Ana Nossa Oliveira (IDTCC-UC); António João Santos Nunes (FCSH-UBI); Carlos Francisco Sousa Reis (ESECD-IPG); Daniel Silva (ESS-IPV); Elisabete Fernanda Mendes Duarte (ESTG-IPL); Francisco Freire Lucas (EST-IPCB); Gonçalo Poeta Fernandes (ESTH-IPG); José Augusto Alves – (ESDRM-IPS); João Figueiredo (HSTV); João Pedro Almeida Couto (UA); José Luís Abrantes (EST -ISPV); Maria Helena Lopes Damião da Silva (UC); Marici Cristine Gramacho Sakata (USP); Maria Teresa Borges (UA); Luís Miguel Oliveira Barros Cardoso (ESE-IPP); Manuela Maria da Conceição Ferreira (ESS-ISPV); Paula Coutinho Borges (ESS-IPG); Paulo Alexandre de Oliveira Duarte (FCSH-UBI); Pedro Melo Rodrigues (ESTG-IPG); Teresa Maria Dias Paiva (ESTG-IPG); Vitor Rodrigues (UTAD);

**Coordenador Editorial:**

Maria Manuela dos Santos Natário

**Revisão de provas:**

Carlos Reinas Caldeira, Guadalupe Arias Mendez, Sílvia Alexandra Lopes dos Reis.

**Propriedade:**

Instituto Politécnico da Guarda, Av. Dr. Francisco Sá Carneiro nº 50 \* 6300-559 Guarda

**Contactos:**

Telf. 271 220 111 \* Fax 271 222 690, Email: [gie@ipg.pt](mailto:gie@ipg.pt); [egitanasciencia@ipg.pt](mailto:egitanasciencia@ipg.pt);

**Endereço Web:**

<http://www.ipg.pt/revistaipg/>

**Composição gráfica**

M Comunicação

**Impressão e Acabamentos:**

Daniel Ferreira e Francisco Leite

**Depósito Legal:** nº 260795/07

ISSN: 1646-8848

Vol. IX, Novembro de 2011

**Periodicidade:**

Semestral

**Tiragem:**

1 000 exemplares

**Assinatura:**

Portugal 20€, Europa 30€, Resto do Mundo 50€

**Preço Capa:**

20€

Proibida a reprodução total ou parcial desta Revista sem autorização expressa da Direção de "Egitania Scientia". Todos os direitos reservados. Forbidden the total or partial reproduction of this Magazine without express authorization of the Direction Board of "Egitania Scientia". All rights reserved.

**Apoio a este número:**

*Fundação para a Ciência e a Tecnologia*

*Banco Santander Totta*

*Unidade de Investigação para o Desenvolvimento do Interior (UDI/IPG)*

Nota: Os artigos são da responsabilidade dos autores, não reflectindo necessariamente os pontos de vista da direcção ou dos revisores.

O presente livro foi elaborado seguindo as normas do novo Acordo Ortográfico.

## ÍNDICE

- [7] NANOTUBOS DE CARBONO: PROPRIEDADES E FUNCIONALIZAÇÃO  
Jorge Fonseca e Trindade
- [19] SOCIAL ADVERTISEMENT: THE NATURE, PSYCHOLOGICAL ASPECT AND SUCCESSFULNESS  
Ivanna Shubina
- [39] AVALIAR A PRECISÃO DE UMA REDE NEURONAL ARTIFICIAL COM O SOFTWARE ESTATÍSTICO SPSS  
Maria Canavarro Teixeira, Nuria Ceular Villamandos e J. Maria Caridad y Ocerin
- [63] COMPARATIVE ANALYSIS OF THE RAW MATERIALS BASE OF COAL INDUSTRY IN THE WORLD AND C.I.S. COUNTRIES  
Bukayeva, Aliya D.
- [75] REPENSAR OS CURRICULA PARA UMA EFETIVA CIDADANIA AMBIENTAL  
Alda Matos Gonçalves, Paula Alves do Cabo, António José Fernandes e Maria Isabel Ribeiro
- [101] CARACTERIZAÇÃO FÍSICO MECÂNICA DOS VÁRIOS GRAUS DE ALTERAÇÃO DO GRANITO DA GUARDA  
Ana Antão
- [127] ADESÃO À TERAPÊUTICA ANTI-HIPERTENSIVA: O CASO DO CENTRO DE SAÚDE Nº 1 DE BRAGANÇA  
Maria Isabel Ribeiro, Mariana Lima, Tânia Miranda e António Fernandes
- [147] AS TÉCNICAS DE RELAXAMENTO NO ALÍMVO E CONTROLO DA DOR EM PESSOAS ADULTAS E IDOSAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA  
Manuel Silva Paulino
- [167] AGRICULTURA BIOLÓGICA EM PORTUGAL: CASO DE ESTUDO DA BEIRA INTERIOR  
Amândio Pereira Baía, Helena Isabel Barroso Saraiva, Ana Maria Martins da Fonseca
- [183] REALIDADE VIRTUAL/(FACTUAL: ENFERMAGEM VERSUS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO  
António Arco, Helena Arco e Miguel Arriaga

# ADESÃO À TERAPÊUTICA ANTI-HIPERTENSIVA: O CASO DO CENTRO DE SAÚDE N.º 1 DE BRAGANÇA

ADHESION TO THE ANTI-HYPERTENSIVE THERAPEUTICS: THE CASE OF BRAGANÇA'S N.º 1 HEALTH CENTER

ADESIÓN AL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO: EL CASO DEL CENTRO DE SALUD N.º 1 DE BRAGANÇA

**Maria Isabel Ribeiro** ([xilote@ipb.pt](mailto:xilote@ipb.pt)) \*

**Mariana Lima** \*\*

**Tânia Miranda** \*\*

**António Fernandes** \*

## RESUMO

Esta investigação tem como objetivo analisar a adesão ao tratamento anti-hipertensivo por parte dos doentes do Centro de Saúde n.º 1 localizado no Concelho de Bragança, bem como avaliar o conhecimento que os utentes têm acerca da HTA. A amostra aleatória simples inclui 366 inquiridos (235 do género feminino e 131 do género masculino), com idades entre os 18 e os 95 anos. Foi elaborado um questionário intersetivo, face a face, inserido num estudo de carácter transversal e observacional. Os dados foram sujeitos a tratamento estatístico através do programa SPSS 17.0 (*Statistical Package for Social Sciences*). Dos utentes inquiridos, 33,9% possuem HTA, sendo a média de idades de 62,9 anos. No que diz respeito ao conhecimento dos utentes sobre a doença, verificou-se que este é satisfatório em cinco das oito questões propostas. Nos indivíduos medicados, apenas 50,4% aderiram ao tratamento, sendo o esquecimento a principal justificação para a não adesão. A taxa de prevalência da HTA obtida nesta investigação poderá ser explicada pela idade avançada da maioria dos respondentes. Os utentes em geral possuem conhecimentos satisfatórios acerca da HTA, o que poderá ser resultado do esforço das equipas de saúde. Os resultados da adesão ao tratamento, embora preocupantes, assemelham-se aos obtidos por outros investigadores.

Palavras-Chave: Hipertensão arterial, Adesão ao tratamento, Centro de Saúde, Bragança.



## ABSTRACT

This investigation is justified by the growing importance of the adherence to the treatment of Arterial Hypertension (AHT). The main objective of this investigation involves the analysis of the adherence to the antihypertensive treatment of the Bragança's Health Center n°. 1 patients; and, the evaluation of their knowledge about AHT. The sample includes 366 individuals (235 female and 131 male), with ages between 18 and 95 years old. An intersectional questionnaire face to face was made, inserted in an observational and transversal study. Data statistical treatment was made using SPSS 17.0 (*Statistical Package for Social Sciences*). Of the inquired patients, 33,9% had AHT with, in average, 62,9 years old. In five of the eight proposed subjects about AHT, it was verified that patients had a satisfactory knowledge about the disease. In medicated patients, only 50,4%, were treatment adherent. The main justification to non adherence was the lack of memory. The prevalence of AHT on this study can be explained by the advanced age of most patients. In general, patients had a satisfactory knowledge about AHT that can be a result of health team effort. Although preoccupying, results of treatment adherence were similar to other studies.

Keywords: Arterial hypertension, Treatment adherence, Health center, Bragança.

## RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo analizar el cumplimiento del tratamiento antihipertensivo por los pacientes del Centro de Salud n°. 1 de Bragança y evaluar el conocimiento que los usuarios tienen acerca de la HTA. La muestra incluyó a 366 participantes (235 mujeres y 131 hombres), con edades comprendidas entre los 18 y 95 años. Se elaboró un cuestionario que se inserta en un estudio transversal y observacional. Los datos fueron sometidos a análisis estadístico con SPSS 17.0 (*Statistical Package for Social Sciences*). De los usuarios encuestados, el 33,9% tiene hipertensión y una edad media de 62,9 años. En lo que respecta al conocimiento de los usuarios acerca de la enfermedad, se concluye que es satisfactorio en cinco de las ocho preguntas formuladas. En los pacientes tratados, sólo el 50,4% siguieron el tratamiento. La principal justificación para el incumplimiento es el olvido. La tasa de prevalencia de la hipertensión obtenida en esta investigación se puede explicar por la edad avanzada de la mayoría de los encuestados. Los usuarios de este Centro de Salud suelen tener un conocimiento satisfactorio acerca de la hipertensión que puede resultar de los esfuerzos de

los equipos de salud. Los resultados del seguimiento del tratamiento, aunque preocupantes, son similares a los obtenidos por otros investigadores.

Palabras-clave: Hipertensión arterial, seguimiento del tratamiento, Centro de salud, Bragança.

\* Docente do Instituto Politécnico de Bragança.

\*\* Técnico Superior de Farmácia

Submission: 23<sup>th</sup> January 2011

Acceptation: 27<sup>th</sup> June 2011



## 1: INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial (HTA) mal tratada e mal controlada é, segundo Macedo *et al.* (2007), a terceira causa de morte a nível mundial, um fator de risco importante da doença cardiovascular e a principal causa de morte e incapacidade em Portugal. Por essa razão, é extremamente importante o seu diagnóstico e tratamento. Na sociedade atual tem-se verificado uma crescente importância na questão da adesão à terapêutica, por se tratar de uma questão fundamental para a resolução de um tratamento.

Este estudo tem como principais objetivos determinar a prevalência de HTA na população de Bragança que é utente do Centro de Saúde n.º 1; avaliar o conhecimento que os utentes do Centro de Saúde possuem acerca da HTA; e avaliar a adesão dos doentes hipertensos ao tratamento da mesma. O objeto de estudo abrange todos os utentes frequentadores do Centro de Saúde de Bragança com idades superiores a 18 anos, com disponibilidade e capacidade para responder ao inquérito. Do universo de 27500 utentes foi retirada uma amostra de 366 indivíduos (235 do género feminino e 131 do género masculino), com idades compreendidas entre os 18 e os 95 anos. Para a recolha de dados foi elaborado um questionário intersetivo, face a face, inserido num estudo de carácter transversal, observacional e descritivo. Os dados foram sujeitos a tratamento estatístico através do programa SPSS 17.0 (*Statistical Package for Social Sciences*). A avaliação da adesão ao tratamento foi baseada, especificamente, no teste de Morisky e Green, utilizado para avaliar a adesão dos doentes ao tratamento anti-hipertensivo.

O artigo encontra-se dividido em quatro pontos. No primeiro, de carácter introdutório, justifica-se o tema, apresentam-se os objetivos, descreve-se o objeto do estudo e a amostra. No segundo ponto, enquadra-se teoricamente o tema. Para isso, faz-se referência a aspetos relacionados com a HTA, nomeadamente ao nível da epidemiologia, destacando a importância desta doença; características que a definem; fatores de risco que tornam os indivíduos mais suscetíveis à HTA; complicações derivadas de lesões em órgãos-alvo e doenças cardiovasculares; e classificação da HTA segundo a etiologia e valores de pressão. No ponto seguinte, descrevem-se os métodos e técnicas utilizados, designadamente a definição da população e amostra, o instrumento utilizado na recolha dos dados e o procedimento para tratamento desses dados. No terceiro ponto, apresentam-se os resultados do tratamento estatístico e, no quarto



ponto, faz-se a sua discussão, confrontando os resultados encontrados desta investigação com os obtidos por outros estudos. Finalmente, no quinto ponto, apresentam-se as considerações finais.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Segundo o Ministério da Saúde (2006), a Hipertensão Arterial ou Hipertensão Arterial Sistémica (HAS) é um importante fator de risco para as doenças cardiovascular, cerebrovascular e renal, tendo sido reconhecida como o principal fator de risco global para a mortalidade. Para Reza e Nogueira (2008), a nível mundial, a HTA é uma doença de alta prevalência, e estima-se que existam 691 milhões de pessoas hipertensas, das quais 420 milhões vivem em países em desenvolvimento. Como a doença é assintomática e de difícil controlo, é necessário, segundo Fransterseife e Gersperin (2006) e Paiva e Sanabria (2008), que o paciente não abandone o tratamento, tendo o profissional de saúde um importante papel na manutenção da motivação do doente. No entanto, a situação torna-se mais complicada porque, para o Ministério da Saúde (2006), uma grande parte dos doentes hipertensos apresenta outras comorbidades, nomeadamente diabetes *mellitus*, dislipidémia e obesidade, o que traz implicações importantes em termos de gestão das ações terapêuticas necessárias para o controlo de um aglomerado de condições crónicas cujo tratamento exige perseverança, motivação e educação continuada.

Como foi referido, de um modo geral, a HTA não apresenta sintomas, sendo por isso denominada de "assassina silenciosa". Desta forma, segundo Macedo *et al.* (2007), muitas pessoas são hipertensas sem o saberem, razão pela qual se trata de uma doença muito perigosa. Segundo Santos e Andrade (2009), a HTA apresenta características específicas do processo de cronicidade, destacando-se por uma história natural prolongada, multiplicidade de fatores associados, evolução clínica lenta, prolongada e permanente, além da evolução para complicações. É, segundo Macedo *et al.* (2007), uma doença sem cura, mas controlável na maioria dos casos, cuja forma mais simples e prática de a diagnosticar é medindo-a de uma forma regular ao longo da vida. Segundo estes investigadores, os aparelhos de medição não medem a Pressão Arterial (PA) direta, mas antes a tensão na parede das artérias produzida pela pressão do sangue no seu interior, daí o termo Tensão Arterial (TA). Esta é, então, a força gerada pelas contrações do coração que, ao contrair-se, lança um



volume de sangue nas artérias, cujas paredes elásticas se distendem e relaxam para manter o sangue a circular por todas as partes do organismo. A elasticidade das artérias é importante por permitir acomodar o sangue que o coração ejeta cada vez que se contrai, evitando assim subidas bruscas da pressão arterial. Esta doença crônica é definida, segundo Mycek *et al.* (1998), como a pressão sanguínea diastólica permanentemente aumentada acima de 90 mmHg e acompanhada por elevação na pressão sanguínea sistólica, maior que 140 mmHg. Estes valores resultam dos dois movimentos do músculo cardíaco, respectivamente diástole e sístole. Contudo, segundo Macedo *et al.* (2007), nos doentes diabéticos e renais considera-se haver HTA quando os valores de pressão arterial sistólica são superiores ou iguais a 130 mmHg e/ou os valores de pressão arterial diastólica são superiores ou iguais a 80 mmHg.

A pressão arterial de um indivíduo varia com o tempo, o estado emocional, a postura, o estado de hidratação, o tônus muscular, dependendo da sua posição, respiração, exercício e sono. Para Reubi (1982), os níveis mais baixos ocorrem normalmente durante o sono, enquanto os mais altos ocorrem durante estados de agitação, *stress* ou atividade física. Essas elevações temporárias são naturais e a pressão arterial volta ao normal quando o indivíduo repousa.

Segundo Cordella *et al.* (2005) e Mascarenhas *et al.* (2006), a HTA evolui de maneira silenciosa, sendo descoberta, em muitos casos, em pessoas aparentemente saudáveis. Isto acontece porque, como foi referido, não produz quaisquer sinais ou sintomas de alerta. O indivíduo pode não sentir a sua pressão arterial mesmo quando ela está elevada. Se a tensão se mantiver apenas ligeiramente superior aos valores normais, o doente não sente quaisquer perturbações. Se a hipertensão for mais acentuada poderá ter dores de cabeça na região occipital, sobretudo de manhã ao levantar. Por vezes os doentes queixam-se, ainda, de ligeiras vertigens. Estes sintomas poderão ser, segundo Reubi (1982), sinais de hipertensão ou de outros problemas de saúde.

Mesmo assintomática, como ocorre na grande maioria dos hipertensos, a HTA é responsável, segundo Mion Jr. *et al.* (2002), por uma elevada redução da expectativa e da qualidade de vida, razões suficientes para que a medida da pressão arterial deva ser um procedimento da rotina médica.

A pressão sanguínea arterial é diretamente proporcional ao produto do débito cardíaco pela resistência vascular periférica. Para Mycek *et al.* (1998), em indivíduos normais e hipertensos, o débito cardíaco e a resistência periférica são controlados por três mecanismos



fisiológicos, designadamente os barorreflexos mediados pelo Sistema Nervoso Simpático, o sistema renina-angiotensina-aldosterona e autacóides derivados do endotélio ativos. Segundo os mesmos investigadores e Rang *et al.* (2007), a maioria dos fármacos anti-hipertensivos diminui a pressão sanguínea através da diminuição do débito cardíaco e/ou diminuição da resistência periférica.

Existem vários fatores de risco que aumentam a probabilidade de desenvolver HTA. Os fatores associados que não são controláveis e que interferem com a hipertensão são, segundo Cunha *et al.* (2003), a idade, o género, a hereditariedade e a raça. Assim, as pessoas de origem africana desenvolvem mais HTA e de forma mais acentuada. A hereditariedade é, na opinião de Corrêa *et al.* (2005), um fator de predisposição para a doença, ocorrendo especialmente em indivíduos com história familiar de doença cardiovascular. Para Macedo *et al.* (2007), a idade avançada aumenta a probabilidade de desenvolver hipertensão arterial, atingindo frequentemente as pessoas idosas. Para este investigador e Corrêa *et al.* (2005), os homens acima de 55 e mulheres acima de 65 anos (nomeadamente após a menopausa) tendem a desenvolver mais facilmente HTA. Corrêa *et al.* (2005) aponta outros fatores de risco como as características biológicas de cada indivíduo, nomeadamente a pressão arterial elevada, os níveis elevados de açúcar no sangue, entre outros.

Para Cunha *et al.* (2003) e Corrêa *et al.* (2005), alguns comportamentos ou estilos de vida que os indivíduos adquirem são também fatores de risco e passíveis de controlo, designadamente a obesidade, o sedentarismo, o tabagismo, o consumo excessivo de álcool, as dietas ricas em açúcar, gordura e sal e pobres em frutas, legumes e hortícolas, e o *stress*.

Ainda segundo Corrêa *et al.* (2005), a HTA é uma doença altamente prevalente, de elevado custo económico e social, da qual resultam diversas complicações. Estas complicações podem ocorrer em diversos locais do organismo, designando-se por "lesões em órgãos-alvo" da hipertensão. A presença de níveis mais elevados de pressão arterial e a presença de outros factores de risco cardiovascular associados aumentam o risco do desenvolvimento destas "lesões em órgãos-alvo".

De um modo geral, a presença de HTA implica um maior esforço do coração e das artérias. Com a idade, as pessoas, independentemente de serem ou não hipertensas, ficam com as artérias mais rígidas e menos elásticas; no entanto, a presença da hipertensão acelera e agrava este processo. Desta forma, segundo



Reza e Nogueira (2008), os doentes hipertensos possuem um risco aumentado de enfartes cardíacos, danos nos rins e na visão, possuindo maiores probabilidades de desenvolver doenças coronárias, insuficiência cardíaca e AVC.

### 3. MÉTODOS E TÉCNICAS

Como foi referido, este estudo tem como objetivo analisar a adesão ao tratamento anti-hipertensivo dos doentes do Centro de Saúde n.º 1 de Bragança, bem como avaliar o conhecimento que os pacientes têm acerca da HTA. A avaliação da adesão ao tratamento foi baseada no teste de Morisky e Green, que consiste em quatro questões, nomeadamente: “costuma esquecer-se de tomar o medicamento?”, “descuida-se quanto ao horário de tomar o medicamento”, “quando se sente bem, alguma vez deixa de tomar o medicamento?”, “quando se sente mal com o medicamento, às vezes deixa de tomá-lo?”. Segundo Strelec *et al.* (2003), considera-se que o indivíduo adere ao tratamento anti-hipertensivo quando responde negativamente às 4 questões e considera-se não aderente quando responde positivamente a pelo menos uma questão

A população-alvo deste estudo englobou todos os utentes do Centro de Saúde n.º 1, localizado no concelho de Bragança. Trata-se de um universo de cerca de 27500 indivíduos dos géneros masculino e feminino com idades superiores a 18 anos. No período de fevereiro a abril de 2009 foi recolhida uma amostra aleatória de 366 indivíduos, representativa do universo em estudo. De facto, investigadores como Kotler e Armstrong (1991) consideram que, apesar de as amostras maiores proporcionarem resultados mais credíveis, uma amostra constituída por, pelo menos, 1% da população se afigura como uma amostra representativa.

Trata-se de um estudo de carácter transversal, pois é estudado um determinado fenómeno num dado período de tempo, e foca, geralmente, um único grupo representativo da população. É, também, observacional-analítico, pois pretende-se testar hipóteses. Para a concretização do mesmo, recorreu-se à elaboração de um questionário intersetivo, aplicado diretamente, em que os inquiridores colocam questões aos inquiridos e as registam no inquérito. A aplicação do questionário foi precedida de um pré-teste realizado a 30 indivíduos.

Nesta investigação foram tidos em conta os valores morais e sociais dos inquiridos. Para isso, todos os inquiridos foram esclarecidos



sobre a contribuição voluntária da sua participação e da finalidade do estudo. Para além disso, foi garantido o anonimato dos respondentes. Os questionários foram aplicados após autorização da Coordenadora da Sub-região de Saúde de Bragança.

O respetivo questionário era constituído por uma folha de rosto na qual era explicado o âmbito da investigação e os objetivos pretendidos; seguiram-se-lhe questões para caracterização socioprofissional do inquirido (sexo, idade, estado civil, ocupação, escolaridade), perguntas referentes à HTA (se possui ou não, se sim, há quanto tempo), perguntas relativas a comportamentos de risco (fumo, álcool e sedentarismo), questões relacionadas com a terapêutica farmacológica (medicamentos prescritos, efeitos indesejáveis e tipo de efeitos indesejáveis) e por três medidas, uma relativa ao conhecimento sobre a HTA e o seu tratamento (a tensão alta é para toda a vida, a tensão alta não dá sintomas, a tensão alta apresenta valores maiores que 9 por 14, a tensão alta traz complicações, a tensão alta pode ser tratada sem medicamentos, fazer exercício físico ajuda no controlo da pressão arterial, perder peso ajuda a controlar a pressão arterial, diminuir o consumo de sal ajuda a controlar a pressão arterial), outra referente à adesão ao tratamento farmacológico (teste de Morisky e Green) e, por último, um grupo de questões referente ao seguimento do tratamento não farmacológico (reduziu o peso, reduziu o consumo de sal, aumentou o consumo de fruta, legumes e verduras, reduziu o consumo de bebidas alcoólicas, tem feito exercício físico com regularidade e deixou de fumar).

Após a recolha dos dados, os questionários foram conferidos e numerados sequencialmente. Posteriormente, os dados foram introduzidos numa base de dados do programa estatístico SPSS 17.0 (*Statistical Package for Social Sciences*) e procedeu-se ao seu tratamento. Para caracterizar os inquiridos, fez-se uma análise exploratória com recurso ao cálculo de medidas de Tendência Central (média, mediana, moda) e de Dispersão (desvio padrão, máximo, mínimo) sempre que as variáveis eram ordinais ou superiores, e à construção de tabelas de frequências ou gráficos circulares sempre que as variáveis eram nominais.

Para estudar a associação entre variáveis nominais recorre-se, segundo Maroco (2003), à análise bivariada. Concretamente, recorreu-se ao teste do *Qui-quadrado de Pearson* para um nível de significância de 5%. Neste caso, pretende-se saber se o género e a classe etária estão relacionados com o conhecimento sobre a HTA, adesão ao tratamento e seguimento do tratamento não farmacológico. Segundo o

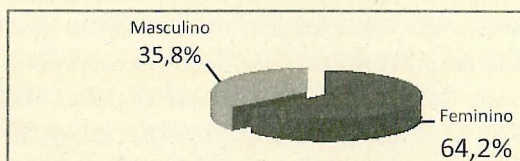


mesmo investigador, este teste pode também ser usado para comparar proporções entre amostras.

Para verificar se existem diferenças estatisticamente significativas entre os géneros quanto à idade média de hipertensão, usou-se o *teste de Mann-Whitney* ao nível de significância de 5%. Este teste foi usado em detrimento do *teste T-Student para amostras independentes*, porque, quando testada a normalidade dos dados com recurso ao *Teste de Kolmogorov-Smirnov com a correção de Lilliefors*, verificou-se que o *p-value* era inferior a 5%, rejeitando-se a hipótese nula de os dados seguirem uma distribuição normal.

#### 4. RESULTADOS

Tal como foi referido, participaram neste estudo 366 utentes do Centro de Saúde n.º 1 de Bragança. Destes, a maioria (64,2%) é do género feminino, como pode ver-se na figura 1.



**Figura 1- Distribuição dos utentes por género**

#### CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO EM ESTUDO

A idade média dos utentes é de 52,1 (DP±18,1). A idade modal é de 54 anos, variando entre um mínimo de 18 e um máximo de 95 anos. Quando categorizada a variável idade, verificou-se que 33,1% dos inquiridos têm entre 18 e 44 anos, 47,1% entre 45 e 70 anos e 19,1% entre 71 e 96 anos.

Relativamente ao estado civil, 63,3% dos utentes são casados, 17,8% são solteiros e 13,6% são viúvos.

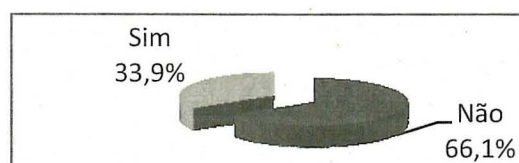
Uma percentagem significativa dos inquiridos apresenta como ocupação a condição de pensionista (37,4%) ou empregado (34,2%), verificando-se nos restantes outras ocupações em menor percentagem (28,4%).

Quanto ao nível de escolaridade, verifica-se que 35,8% têm habilitações ao nível do 1.º ciclo, seguindo-se o secundário com 15,8%, o 3.º ciclo com 13,7% e o ensino superior com 13,1%. Apenas

7,9% responderam saber ler e escrever e 6,8% referiram possuir o 2.º ciclo ou ser analfabetos.

### ANÁLISE EXPLORATÓRIA DA HTA

Relativamente à prevalência de HTA, pode afirmar-se que atinge 33,9% dos utentes que frequentam o Centro de Saúde n.º 1 de Bragança, sendo 21,6% respeitantes ao género feminino e 12,3% ao género masculino. A idade dos hipertensos é, em média, de 62,9 anos.



**Figura 2- Prevalência da Hipertensão Arterial**

O número de anos de hipertensão varia entre 1 e 40 anos. A situação mais frequentemente observada é 1 ano de hipertensão. Em média, o número de anos de hipertensão é de 9,3 anos. Quando o género é tido em consideração, verifica-se que as médias para homens e mulheres são 8,4 e 9,8 anos, respetivamente. Quando categorizado o número de anos de hipertensão, verifica-se que a categoria de 1 a 8 anos é aquela que regista maior frequência relativa (57,4%). Segue-se a categoria de 9 a 16 anos (23,8%), a categoria de 17 a 24 anos (13,1%) e, por último, a categoria de 25 ou mais anos (5,7%).

Analisando os resultados sobre o consumo de tabaco, pode-se verificar que apenas 12,3% dos utentes fumam e que 14,5% deixaram de fumar. Sobre o consumo de bebidas alcoólicas, a maioria dos utentes afirma nunca ter consumido álcool (46,4%), 19,7% apresenta um consumo superior a 3 vezes por semana e 3,6% afirma ter deixado de beber. Por último, e no que diz respeito à prática de atividade física, 22,7% dos utentes afirmam ter uma prática regular, enquanto 34,7% referem não praticar nenhum tipo de atividade física.

Pela observação da tabela 1, pode observar-se que os utentes têm algum conhecimento no que diz respeito aos valores tensionais elevados (73,2%), às complicações resultantes da hipertensão (86,9%) e ainda aos benefícios da prática de exercício físico (81,1%), perda de peso (78,7%) e diminuição do consumo de sal (95,9%) no controlo da hipertensão.

Quanto às noções de que a tensão alta é para toda a vida (38%), que no geral não apresenta sintomas (32,5%) e que é possível, em alguns casos, o seu tratamento sem medicamentos (32,2%),



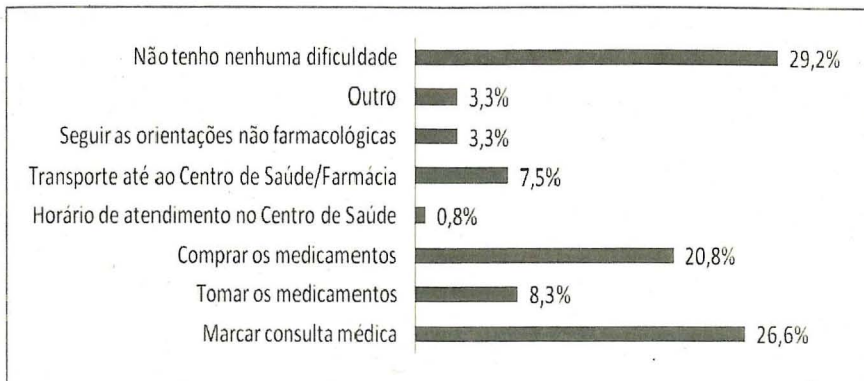
apenas alguns utentes revelaram ter esse conhecimento. Tendo em conta estes resultados, pode considerar-se que os utentes apresentam um conhecimento satisfatório da HTA, uma vez que responderam afirmativamente e em grande número em cinco das oito questões formuladas.

**Tabela 1- Conhecimento geral dos utentes sobre a hipertensão**

Questões	Sim	Não	Não sei
Tensão alta é para toda a vida	38,0%	37,7%	24,3%
Tensão alta não dá sintomas	32,5%	54,1%	13,4%
Tensão alta apresenta valores maiores que 9 por 14	73,2%	5,5%	21,3%
Tensão alta traz complicações	86,9%	2,2%	10,9%
Pressão alta pode ser tratada sem medicamentos	32,2%	46,4%	21,3%
Fazer exercícios ajuda no controlo da pressão arterial	81,1%	4,1%	14,8%
Perder peso ajuda a controlar a pressão arterial	78,7%	5,7%	15,6%
Diminuir o consumo de sal ajuda a controlar a pressão arterial	95,9%	1,4%	2,7%

Dos indivíduos que afirmaram ter HTA, uma maioria esmagadora encontra-se medicada com apenas um medicamento (82,4%) prescrito pelo médico para controlo da pressão arterial. Mas, no geral, pode afirmar-se que, dos 33,9% hipertensos, 96% encontram-se medicados para a doença. Uma vez medicados, 92,4% dos inquiridos afirmaram nunca ter sentido efeitos adversos com a medicação. Apenas uma pequena percentagem (4,2%) apresentou algum efeito adverso. Nestes casos, a tosse foi identificada como prevalecente (28,6%), seguindo-se outros como o sono, a fraqueza/fadiga, as alergias e as tonturas, todos em menor percentagem (14,3%).

No tratamento da hipertensão, "marcar consulta médica" e "comprar os medicamentos" foram as dificuldades mais apontadas pelos utentes que, diariamente, necessitam de controlar a sua hipertensão, como pode ver-se na figura 3.



**Figura 3 - Dificuldades no tratamento da hipertensão**

A adesão ao tratamento é crucial no controlo da HTA. De acordo com Strelec *et al.* (2003), no protocolo do teste de Morisky e Green, considera-se que o indivíduo é aderente ao tratamento anti-hipertensivo quando responde negativamente às quatro questões propostas e considera-se não aderente o que apresenta, no mínimo, uma resposta positiva. Assim, pode afirmar-se que os utentes inquiridos se dividem quase simetricamente no que diz respeito à adesão/não adesão à terapêutica anti-hipertensiva. De facto, dos 119 inquiridos que possuem hipertensão e que atualmente se encontram medicados, apenas 50,4% aderiram totalmente ao tratamento da hipertensão. Como justificação para a não adesão ao tratamento, o esquecimento (84,4%) foi a principal razão apontada. Note-se que apenas 6,7% dos respondentes não consideram necessário tomar todos os medicamentos.

Uma vez questionados sobre a sua atitude quando se esquecem de tomar os medicamentos, 56,1% dos utentes responderam que não se preocupam e que continuam a toma no dia seguinte, 36,6% responderam que tomam logo que se lembram e apenas 7,3% afirmam que, como não sentem nada, não costumam ficar preocupados. Esta questão é de grande importância, tanto para os utentes com hipertensão que se encontram medicados como para os que, embora apresentem valores normais de hipertensão, devem prevenir o seu agravamento.

Relativamente à prevenção contra a hipertensão, a redução do consumo de sal (86,1%) e o consumo de frutas, verduras e legumes (83,6%) são as orientações mais seguidas pelos utentes. Seguem-se a prática de exercício físico (41%), a redução do peso (27%), a redução



do consumo de bebidas alcoólicas (23,8%) e, por último, a cessação tabágica (10,7%).

### ANÁLISE RELACIONAL E COMPARATIVA

Dos 124 inquiridos que possuem HTA, 79 são mulheres e 45 são homens. Tendo em consideração o *output* do teste do Qui-Quadrado de Pearson, que forneceu um  $p\text{-value} = 0,887$  (superior a 0,05), não se rejeita  $H_0$ . Por essa razão, conclui-se que, ao nível de significância de 5%, não existe associação entre a HTA e o género dos inquiridos.

O teste de Mann-Whitney foi usado para verificar se existem diferenças estatisticamente significativas quanto ao número de anos de HTA dos hipertensos do género masculino (7) e dos hipertensos do género feminino (7,5). O *output* deste teste revelou um  $p\text{-value} = 0,333$ , que, sendo superior a  $\alpha = 5\%$ , não permite rejeitar  $H_0$ . Por essa razão, conclui-se que as medianas do número de anos de HTA são idênticas ao nível de significância de 5% quando o género é tido em consideração.

Quando comparada a proporção de hipertensos por classe etária, designadamente 18 a 44, 45 a 70 e 71 a 96, o *output* do teste do Qui-Quadrado de Pearson permitiu rejeitar  $H_0$  (igualdade de proporções). Efetivamente, sendo o  $p\text{-value}$  (0,000) inferior ao nível de significância (0,05), conclui-se que as proporções são estatisticamente diferentes no que diz respeito à prevalência de HTA. É entre a faixa etária dos 71 aos 96 anos que se verificam 60% dos registos de HTA. Na classe etária dos 45 aos 70 anos, 41,7% são afetados pela HTA e, finalmente, os que têm entre 18 e 44 anos são menos afetados (7,4%).

Para verificar se existe associação entre o consumo de tabaco, o consumo de álcool e a HTA usou-se, como foi oportunamente referido, o teste do Qui-quadrado de Pearson. O *output* deste teste revelou a existência de associação entre estes fatores e a HTA. De facto, quer para o consumo do tabaco quer para o consumo do álcool, o  $p\text{-value}$  obtido foi inferior ao nível de significância (0,05), concluindo-se que as variáveis estão relacionadas. Já no que diz respeito ao estudo da associação entre a prática de exercício físico e a HTA, concluiu-se que não existe associação entre estas variáveis, uma vez que não foi possível rejeitar a hipótese nula.

Para verificar se existem diferenças estatisticamente significativas entre a proporção de indivíduos do género masculino e feminino que conhecem ou desconhecem determinados aspetos sobre a HTA, utilizou-se, novamente, o teste Qui-Quadrado de Pearson.



Concluiu-se que não existem diferenças estatisticamente significativas entre a proporção de indivíduos que, em cada género, conhece ou desconhece os aspetos anteriormente apresentados na tabela 1. Efetivamente, para todas as afirmações apresentadas relativamente ao conhecimento sobre a HTA, foram obtidos *p-values* superiores ao nível de significância, o que não permitiu rejeitar a hipótese nula da igualdade das proporções. No entanto, registou-se uma exceção, que diz respeito à afirmação “a pressão arterial pode ser tratada sem medicamentos”. De facto, neste caso, a percentagem de indivíduos do género masculino (39,7%) que diz conhecer este aspeto é superior à percentagem registada para o género feminino (28,1%), sendo esta diferença estatisticamente significativa uma vez que *p-value* = 0,023 é inferior ao nível de significância ( $\alpha = 0,05$ ).

#### 4. DISCUSSÃO

A prevalência na amostra de utentes hipertensos no Centro de Saúde n.º 1, que foi objeto desta investigação, é de 33,9%, sendo 21,6% respeitantes ao género feminino e 12,3% ao género masculino. Estes resultados vão ao encontro daquela que é a realidade em Portugal, pois, segundo Furtado e Pinto (2005), estima-se que 43,7% da população portuguesa sofra de hipertensão e que apenas 39% esteja em tratamento. Resultados semelhantes foram encontrados por Oliveira *et al.* (2007), num estudo no qual a prevalência de hipertensão no género feminino e no género masculino foi de 33,6% e 34,4%, respetivamente. Também Perdigão *et al.* (2009) chegaram a resultados comparáveis. De acordo com estes investigadores, a prevalência da HTA por sexo era superior no sexo feminino (24,9%) em comparação com o sexo masculino (21,8%). Num estudo levado a cabo no Brasil por Barros *et al.* (2009), as mulheres apresentaram maior prevalência de HTA quando comparadas com os homens, tal como acontece na presente investigação. Os resultados desta investigação apresentam prevalência de HTA acima dos esperado, o que pode ser explicado pela idade avançada da maioria dos respondentes. De facto, a idade é um dos fatores de risco para o desenvolvimento da HTA, entre outros referidos por Converso e Leocádio (2005), como a hereditariedade, o sedentarismo e o fumo.

A idade dos hipertensos é, em média, de 62,9 anos. De facto, 60% destes pacientes têm entre 71 e 96 anos. Estes resultados são



consistentes com o estudo de Converso e Leocádio (2005), no qual se verificou que a idade dos hipertensos era, em média, de 67,8 anos.

Quanto à média de anos de hipertensão observada, esta situa-se nos 9,3 anos. No entanto, no que diz respeito a esta variável registaram-se casos de hipertensão diagnosticada entre 1 e 40 anos. Estes resultados, embora inquietantes, não são tão preocupantes como os verificados no estudo de Converso e Leocádio (2005) em que, dos 71,6% de idosos hipertensos, 46,1% tinham a doença há mais de 11 anos.

Dos fatores de risco para a hipertensão estudados, conclui-se que os consumos de tabaco e de álcool se encontram estatisticamente associados. No entanto, o mesmo não acontece com a atividade física. O estudo de Converso e Leocádio (2005) apresenta resultados semelhantes, exceto no que diz respeito ao excesso de peso, que se verificou também ser um fator de risco. Os resultados revelaram que 25% dos inquiridos não tem por hábito praticar exercício físico, apesar de terem consciência que esta prática tem efeitos positivos na diminuição da HTA, como é, aliás, referido por Oliveira *et al.* (2007) num estudo efetuado no concelho de Coimbra. Este estudo refere, ainda, que a prevalência de fumadores em Portugal varia entre os 12 e 30%, o que vai ao encontro dos resultados obtidos nesta investigação (12,3%). Tendo em conta os resultados observados, pode inferir-se que os fatores aqui estudados não são os únicos predisponentes da hipertensão e que a sua causa é desconhecida na maioria dos casos. Além disso, segundo Converso e Leocádio (2005), esses fatores atuam associados, ou seja, quanto mais fatores de risco o indivíduo apresentar, maiores as hipóteses de ter alguma patologia cardiovascular.

No que diz respeito ao conhecimento geral dos utentes sobre a hipertensão é possível afirmar que o nível é satisfatório. Este facto poderá refletir um maior investimento por parte das equipas de saúde, considerando que a intervenção precoce nesta área é fundamental para a prevenção de futuras complicações e para a melhoria da qualidade de vida dos utentes. Esse conhecimento diz respeito aos valores tensionais elevados (73,2%), às complicações resultantes da hipertensão (86,9%) e, ainda, aos benefícios da prática de exercício físico (81,1%), à perda de peso (78,7%) e à diminuição do consumo de sal (95,9%) no controlo da hipertensão. É, então, possível concluir que, regra geral, os inquiridos demonstraram possuir conhecimentos satisfatórios. Comparando este conhecimento por géneros, verificou-se que não existem diferenças estatisticamente significativas, exceto



quando à questão "a pressão arterial pode ser tratada sem medicamentos". De facto, neste caso, os elementos do género feminino responderam afirmativamente em maior percentagem do que os do género masculino, sendo essas diferenças estatisticamente significativas.

Apesar de a informação ter sido recebida através dos profissionais de saúde, supõe-se que as orientações oferecidas não são, efectivamente, absorvidas ou compreendidas, avaliando pelos resultados verificados ao nível da adesão farmacológica e não farmacológica. De facto, observou-se que, dos 33,9% hipertensos, 96% encontram-se medicados para a doença com apenas um medicamento (82,4%). Resultados que vão ao encontro dos observados por Converso e Leocádio (2005), num estudo no qual concluíram que, dos 63,3% hipertensos diagnosticados, 98,9% recebiam tratamento. E, uma vez medicados, 92,4% dos inquiridos afirmaram nunca ter sentido efeitos adversos com a medicação.

Pelas repostas obtidas, "marcar consulta médica" e "comprar os medicamentos" foram as dificuldades mais sentidas na adesão ao tratamento farmacológico pelos utentes que, diariamente, necessitam de controlar a sua hipertensão. Resultados diferentes foram observados por Péres *et al.* (2003), cujas dificuldades envolveram, maioritariamente, aspetos emocionais.

No que diz respeito à adesão/não adesão à terapêutica anti-hipertensiva, verifica-se que não existem diferenças estatisticamente significativas entre géneros. De facto, dos 119 inquiridos que possuem hipertensão e que atualmente se encontram medicados, apenas 50,4% aderiram totalmente ao tratamento da hipertensão, contra 49,6% não aderentes. Os resultados obtidos neste estudo são consistentes com os obtidos num estudo sobre adesão ao tratamento farmacológico levado a cabo por Granados *et al.* (2007). No entanto, ressalta em particular um estudo realizado no Brasil por Júnior *et al.* (2003), que revelou resultados mais preocupantes após aplicação do teste Morisky e Green. Efectivamente, após somatório dos pontos dos hipertensos controlados e não controlados, verificou-se que 77% apresentavam pontuação inferior ou igual a 3 respostas "não", sendo, portanto, não aderentes. Apesar de se verificarem resultados mais favoráveis, os resultados do presente estudo evidenciam que os pacientes hipertensos no teste de Morisky e Green referiram atitudes positivas em relação à toma dos medicamentos, porém a sua associação com o controlo ou não da pressão arterial é pouco significativa, o que caracteriza a necessidade de medidas que visem um melhor controlo



da hipertensão. Como justificação para a não adesão ao tratamento, o esquecimento foi a razão mais frequentemente apontada (84,4%). Quando questionados sobre a sua atitude quando se esquecem de tomar os medicamentos, 56,1% dos utentes responderam que não se preocupam e que continuam a toma no dia seguinte, enquanto 36,6% respondem que tomam logo que se lembram.

Das seis orientações que os utentes devem seguir como tratamento não farmacológico, verificou-se que a redução do consumo de sal e o consumo de frutas, verduras e legumes são aquelas que os inquiridos privilegiam. Relativamente ao "consumo de frutas, verduras e legumes", é possível verificar que existem diferenças estatisticamente significativas entre os géneros, sendo que, de uma maneira geral, o género feminino segue mais esta prática do que o género masculino.

Considerando-se o destaque da hipertensão em termos epidemiológicos, as suas consequências negativas sobre o quadro de morbidade e mortalidade cardiovasculares da população, torna-se imperativo o desenvolvimento de estratégias que otimizem a identificação de indivíduos hipertensos ou com risco de vir a desenvolver hipertensão e que auxiliem este indivíduo a iniciar e dar prosseguimento ao tratamento anti-hipertensivo. Em síntese, a HTA é uma doença de carácter crónico, mantendo-se durante toda a vida. Com um tratamento adequado pode ser controlada, prevenindo ou retardando as suas consequências. Por essa razão, e de acordo com Quitério (2008), a educação é a única forma de tornar o doente hipertenso activo na gestão do seu problema, a fim de adotar uma prática correta de autovigilância e de autocontrolo da sua doença.

## 5. CONCLUSÃO

A maioria dos pacientes do Centro de Saúde n.º 1 de Bragança pertence ao género feminino (64,2%); têm idades entre os 45 e os 70 anos (47,1%); são casados (62,3%), estão reformados (37,4%) e o grau de escolaridade que possuem situa-se ao nível do 1.º ciclo (35,8%).

Dos utentes inquiridos, 33,9% possuem HTA, sendo a média de idades de 62,9 anos. Nos indivíduos medicados, apenas 50,4% aderem ao tratamento, sendo o esquecimento a principal razão para a não adesão.

A taxa de prevalência da HTA obtida nesta investigação poderá ser explicada pela idade avançada da maioria dos respondentes. Os utentes, em geral, possuem conhecimentos satisfatórios acerca da



HTA, o que poderá ser resultado do esforço das equipas de saúde. Os resultados da adesão ao tratamento, embora preocupantes, são semelhantes aos obtidos por outros investigadores.

## BIBLIOGRAFIA

- Converso, M. e Leocádio, P. (2005). Prevalência da hipertensão arterial e análise de seus factores de risco nos núcleos de terceira idade de Presidente Prudente. *Revista Ciência em Extensão*. 2 (1): 13-23.
- Cordella, M. *et al.* (2005). Medida indirecta de pressão arterial: um programa de educação continuada para a equipe de enfermagem em um hospital de ensino. *Arquivo de Ciências da Saúde*. 12 (1): 21-26.
- Corrêa, T. *et al.* (2005). Hipertensão arterial sistémica: actualidades sobre sua epidemiologia, diagnóstico e tratamento. *Arquivo de Medicina por ABC*. 31 (2): 91-101.
- Cunha, R. *et al.* (2003). Hipertensão arterial e consumo de sal em população urbana. *Revista de Saúde Pública*. 37(6): 743-750.
- Furtado, C. e Pinto, M. (2005). Análise da Evolução da Utilização dos Anti - Hipertensores em Portugal Continental entre 1999 e 2003. Lisboa: Observatório do Medicamento e Produtos de Saúde, Direcção de Economia do Medicamento e Produtos de Saúde.
- Granados, G. *et al.* (2007). Creencias en síntomas y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 7 (3): 697-707.
- Kotler, P. e Armstrong, G. (1991). Principios de Marketing. Englewood Cliffs: Editora Prentice-Hall.
- Macedo, M. *et al.* (2007). Prevalência, Conhecimento, Tratamento e Controlo da Hipertensão em Portugal. Estudo PAP. *Revista Portuguesa de Cardiologia*. 26 (1):21-39.
- Maroco, J. (2003). Análise estatística com utilização do SPSS. Lisboa: Edições Sílabo.
- Mascarenhas, C. *et al.* (2006). Adesão ao tratamento no Grupo de Hipertenso do Bairro Joaquim Romão - Jequié/BA. *Revista Saúde e Comportamento*. 2 (1): 30-38.
- Ministério da Saúde (2006). Hipertensão Arterial Sistémica. *Cadernos de Atenção Básica nº 75*. Brasília: Ministério da Saúde.
- Mion Jr, D. *et al.* (2002). Aparelhos, Técnicas de Medida da Pressão Arterial e Critérios de Hipertensão Adoptados por Médicos Brasileiros. Estudo Exploratório. *Arquivo Brasileiro de Cardiologia*. 79 (6): 593-596.
- Mycek, M. *et al.* (1998). Farmacologia Ilustrada. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Oliveira, F. *et al.* (2007). Pressão Arterial e Factores de Risco Cardiovascular: Estudo de uma amostra do concelho de Coimbra. 5º Congresso Virtual de Cardiologia, 1 de Setembro a 30 de Novembro, Argentina.
- Paiva, S. e Sanabria, L. (2008). Hipertensão Arterial, AVC: A Importância do Enfermeiro nos Grupos Operativos. *Revista de Educação, Meio Ambiente e Saúde*. 3 (1): 189-196.
- Perdigão *et al.* (2009). Prevalência e Caracterização da Hipertensão Arterial em Portugal. Implicações numa estratégia de prevenção. Uma análise do estudo AMALIA. *Revista Factores de Risco*. 13:14-22.
- Péres, D. *et al.* (2003). Portador de hipertensão arterial: atitudes, crenças, percepções, pensamentos e práticas. *Revista de Saúde Pública*. 37(5): 635-642.



- Quitério, S. (2008). Porquê a Hipertensão Arterial?. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 24: 385-386.
- Rang, H. *et al.* (2007). *Farmacologia*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Reubi, F. (1982). *A Hipertensão Arterial*. Lisboa: Europa América.
- Reza, C. e Nogueira, M. (2008). O Estilo de Vida de Pacientes Hipertensos de um Programa de Exercício Aeróbio: Estudo na Cidade de Toluca, México. *Revista de Enfermagem*, 12 (2): 265-270.
- Santos, F. e Andrade, C. (2009). Eficácia dos trabalhos de grupo na adesão ao tratamento na Hipertensão Arterial. *Revista de Atenção Primária à Saúde*, 8 (1): 15-18.
- Strelec, M. *et al.* (2003). A Influência do Conhecimento sobre a Doença e a Atitude Frente à Tomada dos Remédios no Controle da Hipertensão Arterial. *Arquivo Brasileiro de Cardiologia*, 81 (4): 343-348.