

Daniela Filipa Castanheira Santos Soares

# TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA E ACONSELHAMENTO FARMACÊUTICO EM SITUAÇÕES DE HIPERTENSÃO ARTERIAL E HIPERCOLESTEROLÉMIA

Monografia realizada no âmbito da unidade Estágio Curricular do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, orientada pela Professora Doutora Maria Margarida Caramona e apresentada à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra

Julho 2015



#### Daniela Filipa Castanheira Santos Soares

## TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA E ACONSELHAMENTO FARMACÊUTICO EM SITUAÇÕES DE HIPERTENSÃO ARTERIAL E HIPERCOLESTEROLÉMIA

Monografia realizada no âmbito da unidade de Estágio Curricular do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, orientada pela Professora Doutora Maria Margarida Caramona e apresentada à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra

Junho 2015



Eu, Daniela Filipa Castanheira Santos Soares, estudante do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, com o n° 2009034372, declaro assumir toda a responsabilidade pelo conteúdo desta Monografia apresentada à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, no âmbito da unidade de Estágio Curricular.

Mais declaro que este é um trabalho original e que toda e qualquer afirmação ou expressão, por mim utilizada, está referenciada na Bibliografia desta Monografia, segundo os critérios bibliográficos legalmente estabelecidos, salvaguardando sempre os Direitos de Autor, à exceção das minhas opiniões pessoais.

Coimbra, 12 de Junho de 2015

(Daniela Filipa Castanheira Santos Soares)

A Tutora
(Professora Doutora Margarida Caramona)
A Aluna
(Daniela Filipa Castanheira Santos Soares)

#### **Agradecimentos**

À Família, sobretudo aos pais por todo o apoio, pela presença, pelo esforço e por todas as oportunidades.

Aos amigos que fizeram parte deste percurso comigo.

À Professora Doutora Margarida Caramona por toda a coordenação e disponibilidade no seguimento deste trabalho.

À Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, pela formação que recebi.

### Índice

Resumo	I
Abstract	2
Lista de abreviaturas	3
I. Introdução	4
2. Pressão Arterial	5
3. Colesterol	6
4. Terapêutica Farmacológica	8
5. Questionário Realizados em Farmácia Comunitária durante o estágio	10
6. Tratamento mais detalhado dos dados recolhidos	15
7. Terapêutica farmacológica dos indivíduos em estudo	18
8. Aconselhamento Farmacêutico	20
9. Conclusões	22
10. Bibliografia	24

#### Resumo

As doenças cardiovasculares tomam particular importância nos dias de hoje por serem uma das principais causas de morte a nível mundial. Resultam sobretudo de hábitos pouco saudáveis que levam ao surgimento de problemas como hipertensão arterial, colesterol elevado, entre outros.

A terapêutica farmacológica toma especial importância pelo fato de ser cada vez mais comum os doentes optarem por esta forma para manutenção do seu estado de saúde.

Sabe-se que a prevenção é sempre a melhor forma de evitar a ocorrência destas doenças e é neste sentido que os profissionais de saúde tem um papel importante no incentivo ao doente a mudar estilos de vida, criar hábitos saudáveis, nunca esquecendo a importância que tem o controlo regular dos parâmetros bioquímicos.

A realização de questionários a um grupo de indivíduos permite averiguar em que sentido é que a terapêutica é eficaz e que implicações estas duas condições têm na sua vida. Foi este o objetivo deste trabalho.

**Palavras-chave:** Doenças Cardiovasculares, Hipertensão Arterial, Colesterol Elevado, Terapêutica Farmacológica, Aconselhamento Farmacêutico.

#### Abstract

Cardiovascular diseases are of a great importance today being it one of the main causes of death worldwide.

They are the result of unhealthy habits that lead to the appearance of problems such as arterial hypertension, high cholestrol and others.

The drug therapy has a special importance due to the fact that it is getting increasingly common for its patients to choose this kind of treatment for the well being of their health.

As we know, the prevention is always the best way to avoid the appearance of these diseases and its in this sense that the health professionals have an important role in encouraging their patients to change their lifestyles and create healthy habits, never forgetting the importance of the biochemical parameters regular control.

The execution of questionnaires to a group of people allows us to determine in what sense is the therapy effective and what implications these two conditions may have in their lives. This was the main aim of this project.

**Key Words:** Cardiovascular Diseases, Arterial Hypertension, High Cholestrol, Drug Therapy, Pharmaceutical Advice.

#### Lista de Abreviaturas

AINE'S Anti-Inflamatórios Não Esteróides

ARA Antagonista dos Recetores de Angiotensina

AVC Acidente Vascular Cerebral

BB Bloqueante Beta

BEC Bloqueador da Entrada de Cálcio

DCV Doença Cardiovascular

DIUR Diurético

FC Frequência Cardíaca

FM Farmácia Matos

HC Hidratos de Carbono

HCTZ Hidroclorotiazida

HLD High Density Lipoprotein (Lipoproteína de Alta Densidade)

HMG-CoA redutase Hidroximetilglutaril Coenzima A

HTA Hipertensão Arterial

IECA Inibidor da Enzima de Conversão de Angiotensina

IMC Índice de Massa Corporal

LDL Low Density Lipoprotein (Lipoproteína de Baixa Densidade)

PA Pressão Arterial

PG Prostaglandinas

SNC Sistema Nervoso Central

SNS Serviço Nacional de Saúde

SRAA Sistema Renina Angiotensina Aldosterona

TG Triglicerídeos

#### I. Introdução

As doenças cardiovasculares (DCV) constituem a principal causa de morbilidade e mortalidade a nível mundial. A incidência destas doenças tem aumentado nos países ocidentais e em desenvolvimento como resultado da alteração dos estilos de vida e com o aumento da prevalência de fatores de risco cardiovasculares. 1-3

Na Europa, estima-se que as DCV sejam responsáveis por cerca de 47% dos óbitos (52% em mulheres e 42% em homens) especialmente em doentes com menos de 75 anos de idade.<sup>2,3</sup>

Contudo, observa-se um aumento na esperança média de vida e uma diminuição do número de mortes prematuras, levando a um aumento crescente na despesa em cuidados de saúde nos últimos anos. Em 2009, o grupo farmacoterapêutico com maior peso nos encargos do SNS foi sem dúvida o grupo dos anti-hipertensores (19,9%). Não tão preocupante, mas também com algum peso se destaca o grupo de antidislipidémicos (7,3%).<sup>4</sup>

Entende-se que doença cardiovascular englobe quatro patologias principais: doenças coronárias (que se manifestam pelo enfarte agudo do miocárdio e angina de peito), doença cerebrovascular (manifestada pelo AVC e ataque isquémico cerebral transitório), doença arterial periférica (manifestada pela claudicação intermitente) e aterosclerose da artéria aorta (originando aneurismas da aorta abdominal e/ou torácica).<sup>5,6</sup>

A origem destas doenças deve-se a um conjunto de fatores de risco que por norma estão na base deste problema: sedentarismo, tabagismo, obesidade, hipertensão arterial, dislipidémia, diabetes.<sup>6,7</sup>

A terapêutica farmacológica é o método mais recorrente para salvaguardar a ocorrência de problemas mais graves de saúde que coloquem em risco a vida do doente, mas a melhoria do estado de saúde engloba uma série de cuidados diários. Por esta razão surge a necessidade de criar alternativas, não só por serem de facto patologias que causem gastos elevados ao estado, mas porque apresentam elevada taxa de incidência na população. A coexistência destes problemas de saúde resulta sobretudo na diminuição da qualidade de vida dos doentes, agravado pelo excesso de medicação a que obriga. É importante começar a educar desde cedo a população mais jovem para evitar que este drama social se mantenha.

Os profissionais de saúde devem assumir um papel mais ativo no acompanhamento do doente. A manutenção do estado de saúde deverá ser um cuidado crescente e constante, fortemente apoiado no incentivo a práticas saudáveis. Pequenas mudanças no dia-a-dia têm

impacto positivo no surgimento destas doenças, evitando-as, bem como no facto de contribuírem para que o problema de saúde se torne menos destrutivo.

Considerando dois fatores de risco importantes- HTA e Colesterol elevadoresponsáveis pelo surgimento de DCV, este trabalho tem como objetivo avaliar o perfil dos
doentes com estas duas patologias, durante o estágio em farmácia comunitária. A realização
de questionários aos utentes que recorram aos serviços da FM para medição da PA e/ou
colesterol permitirá avaliar a prevalência destes problemas de saúde na população em
estudo. A terapêutica farmacológica será um tópico importante a debater, até mesmo para
perceber a sua eficácia clínica, mas também medidas não farmacológicas que o farmacêutico
possa transmitir ao doente e que contribuam para a melhoria do estado de saúde deste. Será
esse o objetivo principal do meu trabalho.

#### 2. Pressão Arterial

A Pressão Arterial (PA) é a força a que o sangue circula pelo interior das artérias do corpo. A PA tem duas medidas: a máxima ou PA sistólica – corresponde ao momento em que o coração contrai e envia sangue para todo o corpo, e a mínima ou PA diastólica – corresponde ao momento em que o coração relaxa para se voltar a encher de sangue. Um doente é considerado hipertenso quando os valores de pressão arterial surgem elevados de forma crónica.<sup>7</sup>

Na maioria dos casos, não há uma causa conhecida para a HTA, então diz-se que a HTA é essencial ou primária. Noutras situações, é possível encontrar uma doença/condição associada que é a verdadeira causa da HTA, HTA secundária. São exemplos dessas doenças/condições: a apneia do sono, a doença renal crónica, a síndrome de Cushing, o feocromocitoma, o hiperaldosteronismo primário, a coartação da aorta, a doença tiroideia e paratiroideia, a hipertensão renovascular, o uso de contracetivos orais e a gravidez. A hereditariedade e a idade também são dois fatores a ter em atenção.<sup>7</sup>

Os doentes com HTA têm um maior risco de morte ou desenvolvimento de determinadas patologias, como a insuficiência cardíaca, acidentes vasculares cerebrais (AVC), enfarte do miocárdio, insuficiência renal, perda gradual da visão, esclerose das artérias.<sup>6,7</sup>

CATEGORIA	SISTÓLICA		DIASTÓLICA
Ótima	<120	e	< 80
Normal	120-129	e/ou	80-84
Normal alta	130-139	e/ou	85-89
Hipertensão grau 1	140-159	e/ou	90-99
Hipertensão grau 2	160-179	e/ou	100-109
Hipertensão grau 3	≥180	e/ou	≥110
Hipertensão sistólica isolada	≥140	e	< 90

Tabela I- Definição e Classificação da PA<sup>7</sup>

A Sociedade Portuguesa de Hipertensão Arterial classifica a PA consoante os valores mencionados na tabela acima referida.<sup>7</sup>

Normalmente a HTA não provoca sintomas nos primeiros anos de doença. Nalguns casos, pode manifestar-se através de sintomas como cefaleias, tonturas, mal-estar difuso, visão desfocada, dor no peito ou sensação de falta de ar, sintomas estes que são comuns a muitas outras doenças. Com o passar dos anos, a PA elevada acaba por lesar os vasos sanguíneos e alguns órgãos vitais (cérebro, coração, rins) podendo provocar alguns sinais e sintomas relacionados com estas complicações.<sup>7</sup>

O diagnóstico é feito através da medição dos valores de PA e em que se verifique que ultrapassam os valores considerados normais, sendo feitas medições repetidas em situações diferentes. Uma só medição de um valor elevado não significa necessariamente que a pessoa seja hipertensa. Cabe ao médico fazer este diagnóstico uma vez que a PA pode variar consoante fatores a que está sujeita como stress, exercício físico, entre outros.<sup>7</sup>

Várias causas estão na origem da HTA como stress, alimentação com elevado teor em sal, álcool, tabagismo, hereditariedade, obesidade, sedentarismo, sexo, raça, idade. A adoção de um estilo de vida saudável é essencial para prevenir o aparecimento da doença ou para evitar possíveis complicações associadas.<sup>7-10</sup>

#### 3. Colesterol

O colesterol é um lípido que é essencial a vida do ser humano. Esta substância gorda tem inúmeras funções no nosso organismo: é um dos constituintes das membranas celulares, participa na síntese de hormonas esteroides e vitamina D, é usado pelo fígado para a produção de ácidos biliares que possibilitam a digestão e absorção de gorduras. É necessária apenas uma pequena parte do colesterol para satisfazer estas necessidades do organismo.

O colesterol é insolúvel em água e, consequentemente, insolúvel no sangue. Para ser transportado através da corrente sanguínea liga-se a certas proteínas, formando as lipoproteínas. Existem dois tipos de colesterol: c- HDL (lipoproteínas de alta densidade) mais conhecido como o "bom" colesterol, isto porque previne a formação de placa de ateroma nas artérias, ou seja, retira o colesterol às partículas de LDL promovendo a sua remoção e eliminação; e c-LDL (lipoproteínas de baixa densidade) conhecido como "mau" colesterol porque quando está em elevadas concentrações tende a depositar-se nas paredes das artérias (incluindo artérias coronárias) formando placas de ateroma, responsáveis pela aterosclerose. A obstrução da artéria leva à diminuição do fluxo de sangue para os órgãos com graves consequências para o coração, cérebro e rim. 11-14

O colesterol elevado não tem qualquer sintoma, vai-se depositando nas artérias de forma lenta e gradual, num processo lento.

Provém da alimentação, especialmente dos alimentos ricos em gordura (carnes gordas, ovos e produtos lácteos, enchidos, marisco, bacalhau), mas também é sintetizado pelo fígado. O consumo excessivo destes alimentos (alimentação incorreta) e excesso de peso faz com que hajam níveis elevados de colesterol na circulação. No entanto, algumas pessoas têm peso e alimentação adequadas e apresentam níveis elevados de colesterol devido a alterações genéticas- hipercolesterolémia familiar.<sup>11</sup>

A Sociedade Portuguesa de Cardiologia considera os seguintes valores de referência para o colesterol:

Colesterol total	Abaixo 190mg/dL
C - HDL	Acima 40mg/dL em homens Acima 45mg/dL em mulheres
C - LDL	Abaixo 115mg/dL

Tabela 2 - Valores de referência para Colesterol 11

O meio de diagnóstico de hipercolesterolémia é feito através da determinação dos níveis de concentração no sangue e em que os valores de colesterol não estejam dentro dos limites acima mencionados.

Pode dizer-se que para a maior parte das pessoas os níveis de colesterol ideais devem encontrar-se abaixo dos 190 mg/dl de sangue. A presença de fatores de risco cardiovascular pode aumentar o efeito nocivo do colesterol.<sup>11,12</sup>

Os fatores de risco mais importantes são: Hipertensão (>140/90 mmHg), tabagismo, diabetes, história familiar de doença coronária cardíaca prematura, idade (homens > 45 anos; mulheres > 55 anos ou em menopausa), doença aterosclerótica (história familiar de acidentes vasculares periféricos ou cerebrais).<sup>11,12</sup>

A partir do momento em que lhe é diagnosticado um nível de colesterol elevado existem várias medidas que podem ser tomadas para ajudar na sua redução. A alteração da alimentação e do estilo de vida podem melhorar de uma forma geral a sua saúde. Uma alimentação saudável, rica em fibras, pobre em gorduras e sal, prática de exercício físico diário (30minutos), beber muita água (aproximadamente 1,5L por dia) e manter o peso adequado contribuem para a melhoria do estado de saúde.

#### 4. Terapêutica Farmacológica

#### Anti-hipertensora

A terapêutica anti-hipertensora é complexa, engloba vários subgrupos terapêuticos e tem como objetivo baixar a PA, sem que haja comprometimento da função renal, cerebral ou miocárdica, ou produzir reações adversas indesejáveis.<sup>15</sup>

O nosso corpo possui sensores que controlam constantemente a PA (controlo neuronal devido a existência de barorrecetores, e hormonal através do sistema renina-angiotensina-aldosterona). Quando detetam alguma alteração na quantidade de sangue bombeada pelo coração, no volume de sangue nos vasos ou na capacidade destes, é gerada uma modificação para compensar essa alteração, e assim manter a PA estável.<sup>17</sup>

Todavia, este mecanismo pode não ser suficiente para estabilizar a PA. Nestas situações a terapêutica medicamentosa é a solução, não esquecendo as medidas não farmacológicas (exercício físico, cuidado com a alimentação) que são adjuvantes essenciais no tratamento da HTA. Note-se que os anti-hipertensores não curam a HTA, apenas controlam.<sup>17</sup>

É cada vez mais difícil defini-la como grupos estanque pois um dado fármaco pode ter várias indicações terapêuticas, no entanto a caracterização mais consensual divide-a de acordo com os seus mecanismos de ação (Quadro I).<sup>15</sup>

	Tiazidas e análogos
	Diuréticos da ansa
	Diuréticos poupadores de potássio
Diuréticos	Inibidores da anidrase carbónica
	Diuréticos osmóticos
	Associações de diuréticos
Modificadores do eixo	Inibidores da enzima de conversão da angiotensina
renina-angiotensina	Antagonistas dos recetores da angiotensina
Bloqueadores da entrada de cálcio	
Depressores da atividade adrenérgica	Bloqueadores alfa
	Bloqueadores beta
	Agonistas alfa 2

Quadro I - Terapêutica anti-hipertensora, segundo o Prontuário Terapêutico 15

#### <u>Antidislipidémia</u>

A terapêutica para baixar os níveis de colesterol é relativamente mais simples. O grupo mais importante e mais usual é sem dúvida o grupo das Estatinas (inibidoras da redutase HMG-CoA). Existe ainda o grupo dos inibidores seletivos da absorção de colesterol (Ezetimiba) entre outros fármacos (ácido nicotínico, colestiramina). 16

Neste sentido, pretendo avaliar a eficácia medicamentosa, associada ou não a cuidados diários a que o doente deve estar sujeito, num conjunto de indivíduos que recorram aos serviços farmacêuticos para controlo dos valores de PA e/ou colesterol.

#### 5. Questionários realizados em farmácia comunitária durante o estágio

Como já referi, durante o estágio em farmácia comunitária tive oportunidade de realizar questionários aos utentes da FM que recorriam aos serviços farmacêuticos para controlo dos valores de PA e/ou colesterol, numa tentativa de identificar a terapêutica farmacológica seguida por esses doentes.

Através dos questionários recolhi várias informações acerca do doente: idade, sexo; se é ou não doente hipertenso, medicado e controlado; se é ou não doente com colesterol elevado, medicado e controlado; se tem outras patologias associadas e se faz mais medicação; se consome bebidas alcoólicas; se tem atividade física; se é fumador e o seu IMC.

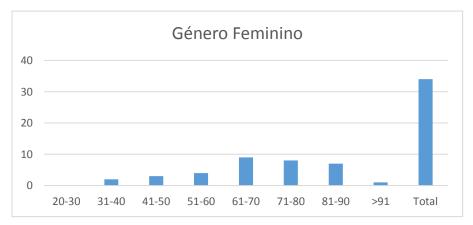


Ilustração 1 - Distribuição por faixa etária género Feminino

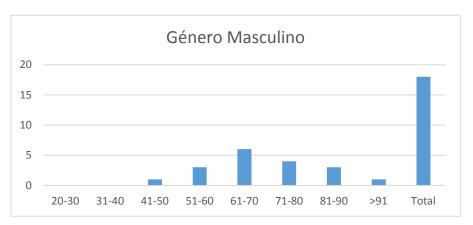


Ilustração 2 - Distribuição por faixa etária género Masculino

O questionário foi feito a um total de 52 utentes, aos quais 34 são do sexo feminino e 18 do sexo masculino. Nos gráficos acima representados, é feita a separação por faixa etária e por género dos indivíduos, concluindo que há uma maior recorrência aos serviços prestados na farmácia entre as idades de 60 a 80 anos de idade. Verifica-se ainda que indivíduos com idades inferiores a 50 anos de idade recorrem muito pouco a farmácia para

controlo de PA ou Colesterol. Em idades mais jovens ainda é possível reverter hábitos errados e instituir novas práticas que podem ser chave na prevenção de DCV. A partir dos 50 anos sensivelmente os indivíduos tem hábitos mais enraizados. Muitas vezes desvalorizam a ideia "tente mudar" porque acham que já não vale a pena, sendo mais difícil conseguir melhores resultados e fazer um melhor acompanhamento do doente.

Numa visão mais global, elaborei um gráfico para cada género e para cada uma das variáveis que pretendo analisar, ou seja, para a HTA e para o colesterol elevado. Relativamente ao número total de indivíduos em cada faixa etária é importante saber se faz medicação e se está ou não controlado.

#### Hipertensão Arterial

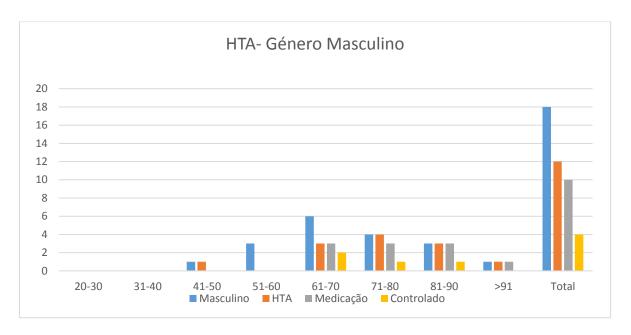


Ilustração 3 - Distribuição per faixa etária de doentes com HTA- género Masculino

Feita a análise, verificamos que em 18 Homens, 12 sofrem de HTA. Destes, 10 fazem medicação\* e apenas 4 tem a PA controlada.

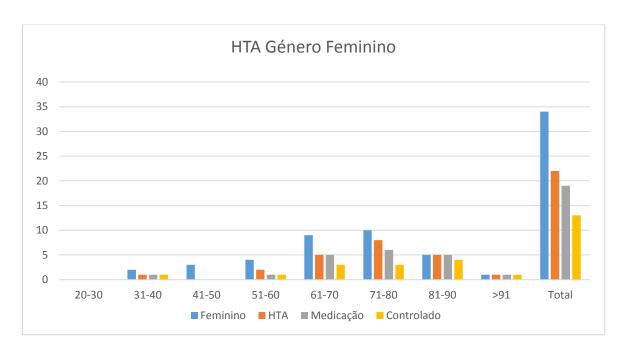


Ilustração 4 - Distribuição por faixa etária de doentes com HTA- género Feminino

Relativamente ao sexo feminino, entre as 34 mulheres em estudo, 22 sofrem de HTA, apenas 19 fazem medicação\*, e só 13 tem a PA controlada.

Para obter estas conclusões considerei um utente como hipertenso aquele que costume ter PA máx.> 14,0mmHg e min.> 9,0mmHg; ou então que recorram a medicação/suplementação para atingir os valores normais. Ou seja, um doente é considerado hipertenso quando apresentou varias medições de PA com valores acima do normal e é considerado hipertenso mesmo que apresente valores normais, mas que faça medicação/suplementação já que tem de recorrer a outros métodos para manter a PA estável. Dentro destes é que considerei como controlado os doentes que recorrendo a medicação/suplementação atingissem valores considerados normais de PA.

Entenda-se por medicação\* apenas referente a anti-hipertensores sujeitos a receita médica, não integrando os suplementos nesta categoria.

Foram ignorados estados de ansiedade, pois nestas situações a PA está aumentada e não significa por isso que o utente sofra de HTA.

Uma das senhoras em estudo revelou que para controlar a PA bebia chá de folhas de oliveira. As folhas possuem elevadas quantidade de flavonoides e oleuropeósido que induzem vasodilatação. Tem por isso efeito diurético e hipotensor. 19,20

#### Colesterol Elevado

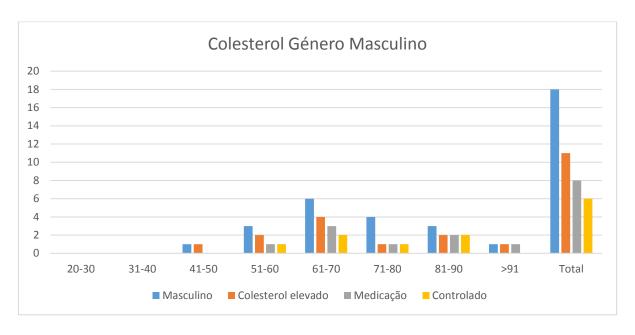


Ilustração 5 - Distribuição por faixa etária de doentes com Colesterol Elevado- género Masculino

Em relação ao colesterol, dos 18 homens, 11 tem colesterol elevado, 8 fazem medicação e apenas 6 estão controlados.

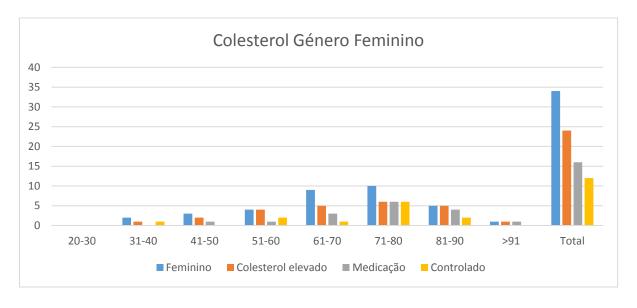


Ilustração 6 - Distribuição por faixa etária de doentes com Colesterol elevado- género Feminino

No sexo feminino, das 34 mulheres, 24 tem colesterol elevado, 16 fazem medicação\* e 12 estão controladas.

Considerei doente com Colesterol elevado aquele que apresentasse valores acima dos 190mg/dL, ou então com valores de colesterol normais, mas que recorresse a medicação/suplementação para conseguir valores normais. Os doentes considerados controlados teriam de apresentar valores de colesterol total <200mg/dL, limite por mim estipulado.

Entenda-se por medicação\* apenas relativo a antidislipidémicos sujeitos a receita médica, não integrando os suplementos nesta categoria.

É importante ainda salientar que estas medições feitas na farmácia apenas permitem conhecer o valor do Colesterol Total e não é possível conhecer os valores de HDL ou LDL. Isto leva a que haja sempre um pequeno erro associado, porque o colesterol total pode estar elevado, mas devido a uma elevação do "bom colesterol", e não haver por isso um risco associado de DCV.

Na faixa etária 31-40 anos verifica-se que há uma mulher que tem colesterol elevado, não faz medicação e tem os valores controlados. Segundo ela, toma um suplemento a base da levedura de arroz vermelho que diz resultar muito bem no controlo do colesterol. A levedura de arroz vermelho contém fitoesteróis, ácidos gordos e uma substância conhecida como monacolina k, que se diz eficaz em inibir a síntese de colesterol endógeno. A ação desta levedura é similar a das Estatinas, sendo por isso considerada uma estatina natural. Os apoiantes deste suplemento consideram ser uma alternativa as Estatinas, e recomendam principalmente para quem sente regularmente os efeitos adversos das mesmas (mialgias, fraqueza muscular). Além disso, os fitoesteróis reduzem a absorção intestinal tanto do colesterol proveniente da dieta como o produzido pelo organismo. Estamos por isso perante mecanismos complementares. Neste caso em particular, a senhora sofre de Hipercolesterolémia familiar, diz manter uma alimentação equilibrada entre outros cuidados diários e que mesmo assim não é suficiente. Encontrou neste suplemento uma forma de conseguir estar controlada. Referiu ainda que não faz qualquer tipo de medicação. 21,29

Há ainda um segundo caso na faixa etária dos 51-60 de outra senhora que toma Armolipid Plus, um suplemento também com levedura de arroz vermelho, no entanto vendido em farmácia e que consegue manter estáveis os valores de colesterol.<sup>22</sup>

Uma outra senhora referiu alternar o medicamento para o colesterol com chá de alecrim, ou seja, um dia tomava sinvastatina e outro dia bebia chá. O alecrim é conhecido pelos seus múltiplos benefícios sendo indicado para diversas patologias. Sabe-se que o chá de

alecrim atua no fígado e estimula o metabolismo, melhora a irrigação dos órgãos e é adjuvante na perda de peso.<sup>23</sup>

No mesmo seguimento, um senhor com valores normais de colesterol, e sem nenhuma patologia associada referiu que para controlar o colesterol tomava alho de manhã cedo. O alho possui alguns compostos sulfurados que lhe conferem atividade hipotensora e hipocolesterolemiante, entre muitas outras, sendo por isso recorrentemente usado pela população.<sup>24,25</sup>

Apesar da evolução, ainda é muito comum serem preferidos métodos tradicionais no tratamento de muitos problemas de saúde. Não obstante isso, de fato as plantas medicinais e produtos naturais tem efeito positivo para os quais estão recomendadas. No entanto, é necessário o farmacêutico estar sempre atento porque há muitas interações entre planta medicamento e até efeitos adversos que nem sempre estão documentados nem estudados, e que podem colocar em perigo a vida do indivíduo. No caso do alho, esta é uma planta que contém inúmeras interações registadas com medicamentos, o que torna essencial tomar especial cuidado com os doentes que vulgarmente a utilizam. Já para não falar de que estas questões relacionadas com produtos naturais e suplementos são muitas vezes ignoradas pelo próprio doente no sentido em que não informa o médico nem o farmacêutico da sua utilização.<sup>25</sup>

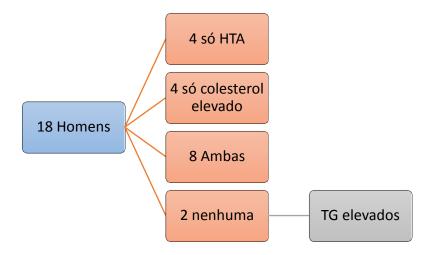
#### 6. Tratamento mais detalhado dos dados recolhidos

Depois desta primeira abordagem surgem algumas questões:

- Quantos destes doentes têm HTA e colesterol elevado em conjunto?
- Quais destes tem outras patologias associadas?
- Que influencia tem a atividade física de cada um e o IMC?
- Qual a terapêutica que seguem?
- A terapêutica é eficaz?

É portanto com base nestas questões principais que surge uma análise mais cuidada, e que me permita tirar algumas conclusões. Considerei "só HTA" os indivíduos que apenas apresentassem PA elevada; "só Colesterol elevado" os indivíduos que só tivessem o colesterol elevado e "Ambas" os que apresentassem as duas condições (HTA e Colesterol elevado).

Em relação ao sexo masculino, vejamos:



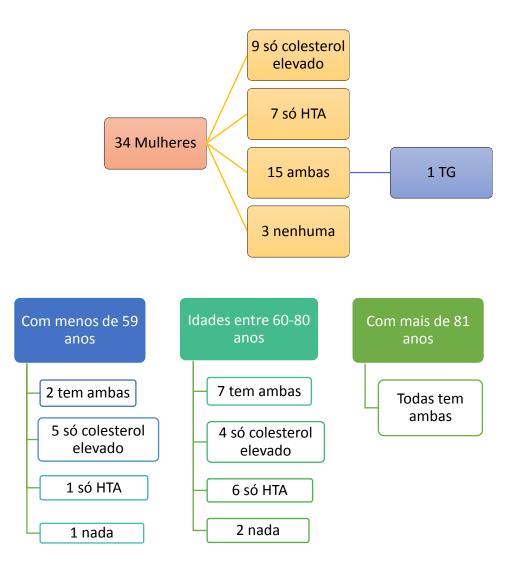
Neste esquema hierárquico verifica-se que todos os homens em estudo tem pelo menos um fator de risco de DCV, ou seja, apesar de contabilizar principalmente doentes com HTA e/ou colesterol elevado, aqueles 2 indivíduos sem nenhuma destas apresentam por outro lado TG elevados, o que os coloca em igual risco.

Não há necessariamente uma faixa etária particular em que um destes problemas seja mais acentuado. Na verdade, o colesterol elevado manifesta-se em idades mais jovens e a PA alta em idades mais avançadas, ao passo que as duas em comum estão distribuídas por todas as faixas etárias. Noto que quando só existe um destes fatores de risco o doente não apresenta mais sequelas, ao passo que quando coexistem dois, surgem outros problemas: angina de peito, enfarte do miocárdio, diabetes, bloqueio das artérias.

É muito comum no homem ser feita terapêutica de anticoagulante preventiva mas também pós enfarte (ácido acetilsalicílico em associação com clopidogrel). Destacam-se ainda situações menos frequentes: problemas de próstata, ansiedade, tiróide, ácido úrico e problemas gástricos.

Há ainda um dado comum a todos eles: a grande maioria dos homens apresenta excesso de peso, sobretudo gordura abdominal (visível). Esta extrapolação foi feita com base no Índice de Massa Corporal (IMC) determinado para cada indivíduo. Sabe-se que esta não é uma fórmula 100% confiável porque só relaciona a massa corporal em função da altura, e não separa massa gorda e massa magra nem avalia a sua distribuição corporal. Porém ajuda a que se tenha uma ideia aproximada do estado do indivíduo. Para os idosos (idade superior a 65 anos) os valores de IMC são ajustados a esta faixa etária. Além disso, todos tem pouca ou nenhuma atividade física.<sup>21</sup>

#### Relativamente ao sexo feminino:



Nas mulheres, dado um maior número, é possível fazer uma avaliação mais pormenorizada. Tal como nos homens, embora com maior destaque, o colesterol elevado surge numa fase mais precoce da mulher, ao passo que a PA elevada observa-se com o aumento da idade. As duas condições em estudo tem uma prevalência elevada (44%) e verifica-se que esta prevalência é maior quanto maior for a idade da mulher.

Certo que com o avançar da idade a mobilidade torna-se mais limitada em especial na mulher pois é muito frequente o surgimento de artroses e ocorrência de descalcificação óssea, sobretudo após a menopausa, proporcionando estados dolorosos ao movimento, sendo difícil a realização de algum tipo de atividade física.

Em relação ao IMC, a maioria tem IMC acrescido, ou seja apresenta excesso de peso. Ainda se verifica que 7 delas são mesmo consideradas obesas: apenas uma delas não possui qualquer patologia associada, sendo que 3 tem as duas patologias e 3 tem só HTA.

Como já referi, a diabetes é considerada outro fator de risco de DCV, e surge neste contexto associada a 5 mulheres em estudo sendo que 4 delas apresentam pelo menos uma das patologias estudas. Os TG não são tão comuns na mulher, apenas I delas é que os apresenta acima dos valores normais, curiosamente associados a HTA e colesterol elevado.

#### 7. Terapêutica farmacológica dos indivíduos em estudo

A avaliação da terapêutica não é "estanque", ou seja não é tão linear. É difícil tirar conclusões porque não conheço a história clinica do doente, nem mesmo o próprio doente tem essa perceção na maioria das vezes.

Ao contrário do que pensava as associações de fármacos são muito comuns e nem sempre são terapêutica de segunda linha. Quando a PA está muito elevada é possível ser prescrito uma associação de anti-hipertensores e não é por haver outras condicionantes que determinam esta opção. Nos casos em que estão presentes mais de uma condição juntamente com HTA (colesterol elevado, diabetes, angina de peito) a monoterapia pode ser suficiente, a PA pode estar elevada, mas uma substância ativa pode conseguir estabilizar a PA. Nestas situações a melhoria do estado do doente não depende só da terapêutica anti-hipertensora, é importante ir controlando o doente recorrendo a outros grupos terapêuticos (anticoagulante sanguíneo, anti-anginoso) e isso o médico é que terá de avaliar.

Para a hipertensão estes são os fármacos mais usados:

#### <u>Monoterapia</u>

DIUR	IECA	ARA	BEC	ВВ
Furosemida	Ramipril	Candesartan	Lercanidipina	Metoprolol
	Perindopril	Losartan		Bisoprolol
	Enalapril	Olmesartan		

#### Associação

ARA+DIUR	DIUR (poupador potássio + tiazida)		IECA+BEC
Losartan + HCTZ	Amilorida + HCTZ	Amlodipina +	Enalapril + Lercanidipina
Telmisartan + HCTZ		Valsartan	Perindopril + Lercanidipina
Olmesartan + HCTZ			

#### Associação Tripla

ARA+DIUR+BEC	ARA+DIUR+BB	ARA+DIUR(tiazida) +DIUR(ansa)	IECA+DIUR+BB (βα)
Losartan+HCTZ+	Irbesartan+HCTZ +	Olmesartan+HCTZ+	Captopril + HCTZ+
Lercanidipina	Bisoprolol	Furosemida	Carvedilol

Destes, os mais recorrentemente usados são os ARA e IECAs na monoterapia, e ARA+HCTZ nas associações.

Há ainda casos de associações triplas quando existe maior risco de DCV (diabetes, situações pós enfarte, juntamente com HTA e/ou Colesterol elevado), mas nem sempre são eficazes.

Em relação aos doentes que não estão controlados mesmo a fazer medicação antihipertensora, isto pode ser justificado por vários motivos e nem sempre é o medicamento que não é eficaz. Vejamos, nalgumas situações a dosagem do medicamento não é suficiente, o doente iniciou tratamento com metade da dose inicial recomendada e ainda não aumentou, o que poderá justificar a PA ainda elevada. Noutros casos, por exemplo, o doente quis medir a PA mas ainda não tinha tomado o medicamento, logo a PA está muito elevada; outros optam por não tomar o medicamento. Por vezes há doentes que tem outro medicamento para situações de SOS em que andam mais stressados e sentem que PA oscila, se nestas alturas de maior stress medirem a PA logicamente que estará aumentada e aqui recomenda-se o uso do SOS. Outros já tomam o mesmo medicamento há muitos anos, e aqui poderá haver resistência por parte do organismo ao medicamento. Em certos casos não existe uma razão aparente para o medicamento não resultar, mesmo naqueles que já fazem associação. Há ainda situações em que o doente sente que ultimamente a PA tem vindo a aumentar mas não sabe se são situações passageiras ou não e por isso ainda não recorreu ao médico.

Para o Colesterol elevado, as Estatinas são a opção mais recorrente.

Estatinas	Sinvastatina
	Pravastatina
	Rovustatina
	Atorvastatina

Quadro 2 - Terapêutica antidislipidémia (referente ao colesterol na população em estudo)

Dentro das Estatinas, a mais usada é a Sinvastatina. No controlo do Colesterol a medicação com Estatinas é muito eficaz, quando o doente não está controlado é porque deixou de tomar o medicamento. Os doentes são muito independentes e tomam muitas decisões por si, ou seja, começam a tomar o medicamento e como veem resultados, depois de apresentarem valores normais de colesterol adaptam a medicação: tomam dia sim, dia não, ou deixam de tomar mesmo tendo o medicamento em casa.

Nalgumas situações o doente não consegue estar controlado pelo fato de sofrer de hipercolesterolémia familiar e nestes casos mesmo tendo cuidados diários e tomando o medicamento, há sempre uma predisposição constante do organismo para apresentar valores elevados de colesterol.

Em casos mais raros, o doente deixa de tomar por sofrer de mialgia (principal efeito secundário das Estatinas).

#### 8. Aconselhamento Farmacêutico

O farmacêutico deve seguir de perto o doente e sempre que possível alertar para os cuidados principais que deverá seguir para melhorar o seu estado de saúde.

Não significa por isso que os doentes já não saibam o que devem ou não fazer, até porque cada vez mais somos alertados com a ideia de "ser saudável", portanto já todos sabem que devem seguir uma alimentação saudável e praticar algum exercício físico. Isso será a chave de um estilo de vida saudável e trará menos complicações no campo da saúde. Estas ideias devem ser incutidas desde cedo, nas idades mais jovens, para que possam crescer interiorizando estas "regras de ouro".

Quando a população já é mais envelhecida não é tão eficaz pedir ao doente que pratique exercício físico, porque nem sempre o estado de saúde assim o permite. Os meus conselhos passavam sempre por pequenos passos no dia-a-dia, tentando não criar mudanças

radicais e que mais facilmente o doente conseguisse cumprir: beber mais água por dia, dar caminhadas de 20 minutos pelo menos duas vezes por semana, evitar refeições pesadas ao jantar e optar por um regime compensatório, ou seja, se há um dia em que a pessoa tenha menos cuidado com a alimentação, então no dia seguinte optar por refeições mais leves, de forma a conseguir um equilíbrio. Depende ainda da energia de cada pessoa e da vontade de cada um.

Além destas medidas não farmacológicas, cabe ao farmacêutico prestar atenção a outros possíveis fatores que possam estar na origem da HTA e colesterol elevado. Alguns medicamentos e substâncias usadas de forma crónica ou em dosagens mais elevadas podem contribuir para a elevação da PA, não de uma forma permanente, mas sim enquanto o medicamento/substância for tomada, ou seja, a HTA induzida é transitória e reverte após interrupção. O aumento da PA pode ocorrer em pessoas normotensas e não ser muito significativo, mas pode tornar-se perigoso nas hipertensas. São exemplos desses medicamentos/substâncias: <sup>28</sup>

- Antidepressivos (venlafaxina);
- Anticoncecionais;
- Descongestionantes nasais (pseudoefedrina, fenilefrina);
- Imunosssupressores (ciclosporina, tacrolimus);
- Corticoesteróides (dexametasona, hidrocortisona, metilprednisolona);
- AINEs (ibuprofeno, meloxicam, naproxeno);
- Estimulantes (metilfenidato);
- Ginseng, chá verde, cafeína.

Neste grupo destacam-se sobretudo os AINE's por serem extensivamente tomados para diminuir a dor e a inflamação (situações de artroses, dor lombar, inflamação articular), uso este que muitas vezes é concomitante com agentes anti-hipertensores, gerando efeito oposto. Os doentes devem ser aconselhados que este efeito adverso tende a ser relacionado com a dose, por isso dependente da posologia e duração de tratamento, mas isso nem sempre é previsível. O efeito adverso de todos os AINEs e inibidores de COX-2 sobre a PA pode ter significado clínico mais no idoso, em que a prevalência de artrite, hipertensão e o uso de AINE's são elevados.<sup>30</sup>

Em relação a elevação do colesterol não podemos descurar a hipótese de efeito após terapêutica com diuréticos tiazídicos. Um dos principais efeitos adversos do uso destes fármacos recai sobretudo nas alterações metabólicas por eles induzidos. Atualmente usam-

se preferencialmente em associação com outros fármacos e em menor dose para tentar minimizar este efeito. Curiosamente, os bloqueantes beta também usados frequentemente em situações de HTA demonstram algum efeito no metabolismo lipídico, sobretudo com o propranolol, em que se verifica aumento das LDL e diminuição das HDL, por um mecanismo ainda não conhecido. 17,27

Problemas de tiroide, rins ou fígado também geram alterações metabólicas. Problemas de tiroide têm alguma importância, na população em estudo pelo menos cinco indivíduos referiram ter este problema, curiosamente sempre associada a uma das condições em estudo, três deles associados às duas patologias.

Estas informações são importantes e devem ser referenciadas ao doente para que esteja alerta e nas situações em que esteja a seguir algum destes tratamentos ter a preocupação de ir controlando mais frequentemente para evitar algum problema mais grave.

#### 9. Conclusões

Tanto a HTA como o colesterol elevado são duas condições que estão muito presentes na população. A estas duas condições estão associadas muitas vezes outras que aumentam o risco de DCV. Na população de estudo já se verificam casos de enfarte agudo do miocárdio, angina de peito e entupimento de artérias. Estas patologias estão relacionadas com fatores de risco avaliados neste trabalho e são uma consequência da falta de cuidado até então.

Nota-se que há maior preocupação por parte do sexo feminino no controle dos parâmetros bioquímicos, não só em relação aos que são avaliados neste trabalho; já os homens procuram controlar só depois de apresentarem algum problema de saúde.

Verifico que pessoas com PA elevada estão associadas a um aumento de peso, já com o colesterol não se verifica tanto. Este aparece elevado em qualquer situação devido ao fato de poderem existir situações de hipercolesterolémia familiar como já foi referido.

A população em geral normalmente cliente da FM é muito rural e envelhecida, tem menos conhecimentos, muitas não sabem ler nem escrever, e sofrem de solidão. Recorrem a diferentes médicos, fazem muita medicação e não sabem o que tomam. Há aqui de fato um ponto frágil, porque há falta de seguimento correto e de informação ao doente. É difícil conseguir avaliar bem o doente, sobretudo nesta minha análise, porque houve aspetos que foram menos aproveitados por falta de conhecimento não só em relação ao seu estado de saúde mas também em relação à medicação.

Todas estas conclusões não podem ser extrapoladas a generalidade da população, isto porque avaliei só uma pequena parte dos utentes da FM e durante um curto período. Nem sempre houve a possibilidade de voltar a estar com a mesma pessoa para avaliar a sua evolução. No entanto há aspetos aqui abordados que também se enquadram ao geral, porque também pude acompanhar alguns utentes mesmo ao balcão e ter alguma perceção da situação geral e da população que frequenta a FM. Todo o meu aconselhamento neste sentido foi feito sempre que tive oportunidade de o fazer a qualquer utente.

Já no término do meu estágio, uma das senhoras ao qual foi feito o questionário voltou a FM para medir os valores de colesterol. Na altura em que lhe fiz o questionário apresentava valores de 265 mg/dl, sem medicação. Um mês depois o colesterol total baixou para 230 mg/dl, porque começou a caminhar regularmente e teve alguns cuidados alimentares. Fiquei satisfeita por saber que de alguma forma contribui para a mudança de estilo de vida da senhora e por saber que o seu esforço apresentou resultados positivos.

A realização deste trabalho permitiu-me estar próxima dos doentes e assumir um papel mais ativo junto deles. Recolher informações acerca do doente e incentiva-lo a melhorar pequenas coisas no seu dia-a-dia demonstra alguma preocupação e de certo modo o doente é desafiado a voltar a farmácia. É gratificante ver um sorriso e receber um obrigado por toda a atenção prestada e por todos os conselhos transmitidos.

#### 10. Bibliografia

- (I) Nichols, M.; Townsend, N.; Scarborough, P.; Rayner M. **European Cardiovascular Disease statistics**. 2012 Edition. Susanne Løgstrup, European Heart Network, and Sophie O'Kelly, European Society of Cardiology. ISBN 978-2-9537898-1-2
- (2) Nogueira, B.; Ramalhinho, V. **Tradução Portuguesa das Guidelines de 2013 para o Tratamento da Hipertensão Arterial.** Jan./Fev. 2014 [acedido a 1 de Março de 2015]. Disponível na Internet: http://www.sphta.org.pt/pdf/guidelines\_31Janeiro2014-FINAL.pdf
- (3) OMS: statistical profile **top ten causes of deadh** (2012). [acedido a 3 de abril de 2015]. Disponível na Internet: http://www.who.int/gho/countries/prt.pdf?ua=I
- (4) Caramona, M.; Vitória, I.; Teixeira, M.; Alcobia, A.; Almeida, P.; Horta, R.; Reis, L.; Normas de Orientação Terapêutica. Ordem dos Farmacêuticos. 1° Edição 2011. ISBN 978-972-96555-9-3
- (5) Sargento, D. Fatores de risco cardiovasculares e a sua prevenção no doente idoso. Revista fatores de risco, n°22 (2011). [acedido a 11 de Março de 2015]. Disponível na Internet: http://www.spc.pt/DL/RFR/artigos/359.pdf
- (6) Fundação Portuguesa de Cardiologia: **Fatores de Risco- Tensão e Hipertensão arterial**. [acedido a l de Março de 2015]. Disponível na internet: http://www.fpcardiologia.pt/saude-do-coracao/factores-de-risco/hipertensao/
- (7) Sociedade Portuguesa de Hipertensão: **Conheça melhor a hipertensão arterial.** [acedido a 18 de Março de 2015]. Disponível na Internet: http://www.sphta.org.pt/pt/informacao publico conheca melhor hta.asp?id=1
- (8) Carrageta, M. **Tudo o que deve saber sobre hipertensão arterial.** Fundação Portuguesa de Cardiologia. (2006) [acedido a 11 de Março de 2015]. Disponível na Internet:
  - http://www.fpcardiologia.pt/wp-content/uploads/2013/08/Brochura-CRC-N%C2%BA-9-Hip.-Art..pdf
- (9) Perdigão C.; Duarte, J.; Rocha, E.; Santos, A. Prevalência e caracterização da hipertensão arterial em Portugal. Revista Fatores de Risco, n°13 (2009). [acedido a 18 de Março de 2015]

- (10) Savioli, R. Um Coração Saudável. Canção Nova, 2009. ISBN 8576771640, 9788576771647
- (11) Fundação Portuguesa de Cardiologia: **Dislipidemia**. [acedido a 1 de Março de 2015]. Disponível na Internet: http://www.fpcardiologia.pt/saude-do-coracao/factores-de-risco/dislipidemia/
- (12) Silva, P. M.; Prevenção Cardiovascular: Recomendações para a abordagem do Risco Cardiovascular Associado às dislipidémias. Sociedade Portuguesa de cardiologia, 2002 Lisboa.
- (13) Sociedade Portuguesa de cardiologia: **Tome iniciativa... Controle o seu colesterol.** [acedido a 8 de Março de 2015]. Disponível na Internet: http://www.spc.pt/DL/Publico/Folheto Colesterol I.pdf
- (14) Nahrendorf, M.; Swirski, F.K. Lifestyle effects on Hematopoiesis and atherosclerosis. 2015 American Heart Association, Inc.
- (15) Prontuário Terapêutico Online: Aparelho Cardiovascular antihipertensores. [acedido a 26 de Março de 2015]. Disponível na Internet: https://www.infarmed.pt/prontuario/frameprimeiracapitulos.html
- (16) Prontuário Terapêutico Online: Aparelho Cardiovascular anti dislipidémicos. [acedido a 26 de Março de 2015]. Disponível na Internet: https://www.infarmed.pt/prontuario/frameprimeiracapitulos.html
- (17) Raff, H.; Levitzky, M.; Fisiologia Médica Uma abordagem integrada. New York. 2011, ISBN 0071621733, Cap. 29 p.290.
- (18) Rocha, E. Segurança e tolerabilidade dos fármacos antihipertensivos. Revista Fatores de Risco, n°27. (2012) p. 20-23.
- (19) Paranhos A. H.; Cunha, A. P.; Cavaleiro, C.; Salgueiro, L.; Campos, M. G.; Batista, M. T.; S., R; B., P; V., P; R., O. R.;G. M. J.; G., E. T. **Farmacogonosia e Fitoquímica**. Fundação Caloust Gulbenkian, Lisbos, 2005. ISBN 972-31-1142-X
- (20) Bunnoy, A.; Seanphet, K.; Lumyong, S.; Saenphet, S.; Chomdej, S. Monascus purpureus-fermented Thai glutinous rice reduces blood and hepatic cholesterol and hepatic steatosis concentrations in diet-induced hypercholesterolemic rats. 2015

- (21) **Arterin**® OMEGA PHARMA. [acedido a 11 de Maio]. Disponível na Internet: http://www.omega-pharma.pt/produtos/outros/colesterol/arterin/
- (22) **Armolipid Plus**®. [acedido a 11 de Maio]. Disponível na Internet: http://www.simposium.pt/noticia-120913-armolipid+plus%AE++novo+produto+nutrac%EAutico+da+rottapharm+madaus+para+os+indiv%EDduos+dislipid%E9micos 4504
- (23) Plantas medicinais e Fitoterapia **Benefícios do extrato de alecrim para a perda de peso**. [acedido a 11 de Maio de 2015]. Disponível na Internet: http://www.plantasmedicinaisefitoterapia.com/extrato-de-alecrim-perda-de-peso.html
- (24) Plantas medicinais e fitoterapia **Benefícios do Alho**. [acedido a 11 de Maio de 2015]. Disponível na Internet: http://www.plantasmedicinaisefitoterapia.com/oleo-de-alho-beneficios.html
- (25) Observatório Interação Planta Medicamento **Allium sativum**. Base de dados de interações. [acedido a II de Maio de 2015]. Disponível na Internet: http://www.oipm.uc.pt/interacoes/index.php?target=list&search=plantas&start\_at=10
- (26) Associação Portuguesa de Dietistas: Índice de Massa Corporal. [acedido a 12 de Maio de 2015]. Disponível na Internet: http://www.apdietistas.pt/nutricao-saude/avalie-o-seu-estado-nutricional/parametros-antropometricos/62-indice-demassa-corporal
- (27) Grossman, E.; Messerli, F. H. **SECONDARY HYPERTENSION, Clinical Presentation, Diagnosis and Treatment.** Mansoor, G. A. Totowa, New Jersey, 2004.
- (28) Grossman, E.; Messerli, F. H. **Secondary Hypertension: Interfering Substances.** The journal of clinical hypertension. Vol.10, n°7. July 2008.
- (29) Campos, M. G.; Castilho, M. C.; Santos, L. M.; Ramos, F. J.; Medicamentos, alimentos e Plantas: As interações esquecidas? Hollyfar. 1° Edição Lisboa 2014.
- (30) Kalafutova, S.; Juraskova, B.; Vlcek, J. The impact of combinations of Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs and Anti-Hypertensive agentes on Blood Pressure. Adv clin Exp Med 2014, 23, 6, 993-1000.

- (31) Figueiredo, I. V.; Material de apoio a unidade curricular Farmacologia II **Aterosclerose.** 2013
- (32) Figueiredo, I. V.; Material de apoio a unidade curricular Farmacologia II **Hipertensão arterial e Anti-hipertensores**. 2013