



Beatriz Valente Machado Cancela Costa

Relatórios de Estágio e Monografia intitulada “Influência do conhecimento sobre a doença na adesão à terapêutica do doente hipertenso” referente à Unidade Curricular “Estágio”, sob orientação, da Dra. Manuela Helena, da Dra. Marília Rocha e da Professora Doutora Margarida Castel-Branco e apresentados à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, para apreciação na prestação de provas públicas de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Julho 2018



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Capa:

Adquirida em <https://www.tuasaude.com/remedios-para-pessao-alta/>

Beatriz Valente Machado Cancela Costa

**Relatórios de Estágio e Monografia**  
**“Influência do conhecimento sobre a doença na adesão**  
**à terapêutica do doente hipertenso”**

Relatórios de Estágio e Monografia intitulada “Influência do conhecimento sobre a doença na adesão à terapêutica do doente hipertenso” referente à Unidade Curricular “Estágio”, sob orientação, da Dra. Manuela Helena, da Dra. Marília Rocha e da Professora Doutora Margarida Castel-Branco e apresentados à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, para apreciação na prestação de provas públicas de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas.

Julho de 2018

Eu, Beatriz Valente Machado Cancela Costa, estudante do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, com o nº 2013143387, declaro assumir toda a responsabilidade pelo conteúdo do Documento Relatórios de Estágio e Monografia intitulada “Influência do conhecimento sobre a doença na adesão à terapêutica do doente hipertenso” apresentados à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, no âmbito da unidade de Estágio Curricular.

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

Coimbra, 9 de julho de 2018.

Beatriz Valente Machado Cancela Costa

(Beatriz Valente Machado Cancela Costa)

## **Agradecimentos**

À minha orientadora, Professora Doutora Margarida Castel-Branco, por toda a ajuda, sugestões e disponibilidade durante a realização desta monografia.

À Dra. Marília por me ter dado o melhor acompanhamento possível durante o estágio de Farmácia Hospitalar e pela partilha da sua experiência. Um agradecimento também a todos os que me orientaram e acompanharam nos setores de Ensaios Clínicos, Aprovisionamento e no Hospital Pediátrico do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

À Dra. Jesuína por me dar a oportunidade de estagiar na sua Farmácia e à Dra. Manuela por me ter orientado ao longo de todo o período de estágio. E aos restantes membros da equipa: Dra. Mariazinha, Dra. Isabel, Dra. Rita, Dra. Diana, Sr. José e Paula por toda a ajuda, bom ambiente e por me fazerem sentir parte da equipa.

A todos os professores e funcionários da Faculdade de Farmácia da Universidade Coimbra por toda a formação, não só académica mas também pessoal.

Aos meus pais, que me ensinaram a dar o meu melhor em tudo o que faço, e à minha irmã que é sempre a primeira a oferecer-se para me ajudar.

Aos meus amigos, os da faculdade por partilharem esta experiência comigo, e os restantes por estarem sempre presentes.

E por último, às minhas colegas (e amigas) de equipa, que partilham desta paixão pelo Voleibol, por fazerem parte dos momentos de felicidade e de angústia e por estarem presentes nas melhores aventuras.

A todos, Muito Obrigada!

# Índice

## Capítulo I – Relatório de Estágio em Farmácia Comunitária

Abreviaturas.....	5
1. Introdução.....	6
2. Farmácia Rocha.....	7
3. Análise SWOT.....	8
3.1. Pontos Fortes .....	8
3.2. Pontos Fracos .....	10
3.3. Oportunidades .....	11
3.4. Ameaças.....	12
4. Conclusão .....	14
5. Bibliografia.....	15
6. Anexos.....	16

## Capítulo II – Relatório de Estágio em Farmácia Hospitalar

Abreviaturas.....	19
1. Introdução.....	20
2. A Farmácia Hospitalar .....	21
3. Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra .....	21
4. Análise SWOT .....	22
4.1. Pontos Fortes .....	22
4.2. Pontos Fracos .....	24
4.3. Oportunidades .....	25
4.4. Ameaças.....	26
5. Conclusão .....	27
6. Bibliografia.....	28
7. Anexos.....	29

## Capítulo III – Influência do conhecimento sobre a doença na adesão à terapêutica do doente hipertenso

Abreviaturas.....	34
Resumo .....	35
<i>Abstract</i> .....	36
1. Introdução.....	37
2. Objetivo.....	38
3. Material e Métodos.....	39
3.1. Amostra .....	39
3.2. Questionários .....	39
3.2.1. <i>Hypertension Knowledge Test (HKT)</i> .....	39
3.2.2. <i>Beliefs about Medicines Questionnaire (BMQ)</i> .....	40
3.2.3. <i>Maastricht Utrecht Adherence in Hypertension (MUAH)</i> .....	40
4. Resultados.....	42
4.1. Caracterização da amostra .....	42
4.2. Resultados dos questionários .....	42
5. Discussão .....	47
6. Conclusão .....	50
7. Bibliografia.....	51
8. Anexos.....	54

## Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Distribuição do score obtido no questionário HKT .....	43
Gráfico 2 – Distribuição do score obtido no questionário MUAH .....	43
Gráfico 3 – Relação entre o score obtido no questionário HKT e o score obtido no questionário MUAH.....	44
Gráfico 4 – Relação entre o score do HKT e a dimensão I – “Positive attitude towards health care and medication” do MUAH.....	45
Gráfico 5 – Relação entre o score do HKT e a dimensão II – "Lack of discipline" do MUAH .....	45
Gráfico 6 – Relação entre o score do HKT e a dimensão III – "Aversion towards medication" do MUAH.....	46
Gráfico 7 – Relação entre o score do HKT e a dimensão IV – "Active coping with health problems" do MUAH.....	46
Gráfico 8 – Distribuição dos resultados de PAS medidos .....	63
Gráfico 9 – Distribuição dos resultados de PAD medidos .....	63



# **Capítulo I**

## **Relatório de Estágio em Farmácia Comunitária**

## **Abreviaturas**

FC – Farmácia Comunitária

MICF – Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

MNSRM – Medicamento Não Sujeito a Receita Médica

## I. Introdução

Este relatório foi redigido no âmbito do estágio curricular do 5º ano do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra (FFUC).

O estágio foi realizado na Farmácia Rocha. A escolha desta farmácia para a realização do meu estágio está relacionada com o facto de já ter realizado um estágio de verão na mesma, o que facilitou a adaptação ao local e a integração na equipa.

Durante quatro meses (de 5 de março de 2018 a 21 de junho de 2018) pude pôr em prática muitos dos conhecimentos obtidos ao longo do curso e adquirir importantes competências sociais para me poder tornar numa profissional mais completa e próxima do utente. É, muitas vezes, com o farmacêutico comunitário que o utente se sente mais confortável para esclarecer as dúvidas relativas à saúde e, por isso, é necessário saber adaptar o nosso discurso para tornar o atendimento o mais adequado possível, promovendo a saúde e o bem-estar de cada um.

Este relatório apresenta-se em formato de análise SWOT, de modo a avaliar de forma estratégica os pontos fortes (*Strengths*), os pontos fracos (*Weaknesses*), as oportunidades (*Opportunities*) e as ameaças (*Threats*) com que me deparei ao longo do estágio.

## 2. Farmácia Rocha

A Farmácia Rocha está situada no centro da vila de Condeixa-a-Nova (Praça da República), a cerca de 13 km da cidade de Coimbra. É uma farmácia com mais de 140 anos de existência, que tem sido passada de geração em geração dentro da mesma família e que conta com a confiança de muitos dos cerca de 17000 habitantes do concelho de Condeixa.<sup>1</sup>

Apresenta um horário de funcionamento das 8h30 às 20h00 nos dias úteis e das 8h30 às 13h00 ao sábado. De 4 em 4 semanas, a farmácia apresenta-se em serviço de atendimento permanente (24h) e, durante esta semana, a porta encontra-se aberta entre as 8h30 e as 22h sendo os atendimentos posteriores feitos através do postigo.

A equipa é constituída por 5 farmacêuticas e 1 trabalhador indiferenciado (Anexo I). Muitos dos membros trabalham na Farmácia Rocha desde que iniciaram a atividade profissional, e esta manutenção dos mesmos trabalhadores promove e facilita a relação de confiança com os utentes que são, na sua maioria, utentes que visitam a farmácia de forma regular.

### 3. Análise SWOT

Pontos Fortes	Equipa. Formações na farmácia. Proximidade e fidelização do utente. Desenvolvimento de competências de comunicação. Prestação de serviços de saúde. Interação com outros profissionais de saúde.
Pontos Fracos	Formações externas. Manipulados. Desconhecimento de produtos.
Oportunidades	Novo módulo de atendimento do <i>Sifarma</i> . Sazonalidade dos produtos e gestão de <i>stock</i> . Controlo de validades.
Ameaças	Falta de medicamentos. Adequação do MICF em determinadas áreas da FC.

#### 3.1. Pontos Fortes

##### Equipa

Durante o estágio fui sempre muito bem acompanhada por toda a equipa. Apesar de ser constituída por poucos elementos e, por vezes, estarem muito atarefados devido ao volume de trabalho, estiveram sempre todos disponíveis para me ensinar e transmitir o seu conhecimento, principalmente o que advém da experiência. Senti-me muito bem integrada e à vontade para esclarecer qualquer dúvida, em qualquer momento.

##### Formações na farmácia

Durante o período de estágio tive algumas formações na farmácia desenvolvidas pelos laboratórios/empresas farmacêuticas, onde foram apresentados novos produtos. Estas formações constituem uma mais-valia porque permitem ficar a conhecer novos produtos e consolidar conhecimentos para um melhor aconselhamento ao utente.

Uma das formações que considerei mais proveitosa foi, na área da veterinária, promovida pela *Bayer*, sobre antiparasitários internos e externos para cães e gatos. Nesta formação, para além de apresentados os diferentes produtos, foi também explicada qual a melhor opção para cada situação, as diferentes doses consoante o peso de cada animal e a frequência de administração. No fim, foi facultado um quadro resumo para rápida consulta durante o atendimento, caso necessário.

### Proximidade e fidelização do utente

Por ser uma farmácia de vila, a maioria dos utentes são habituais, já fidelizados, o que permite um atendimento mais fácil e personalizado, uma vez que a terapêutica já é conhecida, e um acompanhamento regular. Muitos destes utentes são pessoas idosas, que têm uma maior tendência a cometer erros de medicação e, devido à confiança que já têm com a farmácia, têm maior disposição a adotar estratégias para evitar estes erros.

Esta proximidade ao utente permite também uma melhor gestão do *stock*, permitindo à farmácia ter todas as opções e em número necessário para dar resposta às necessidades dos seus utentes. Durante o meu estágio, apercebi-me de várias situações em que a farmácia mantinha uma unidade de um medicamento/produto específico para um determinado utente e, também, de uma situação em que a farmácia deixou de ter um medicamento em *stock* porque o único utente que o consumia informou que ia deixar de tomar essa medicação.

### Desenvolvimento de competências de comunicação

No âmbito do tema da minha monografia tive de realizar alguns inquéritos, tendo sido este o primeiro contacto mais próximo que tive com os utentes durante o estágio. Desde logo me apercebi da importância de saber adaptar o meu discurso a cada pessoa, de forma a que toda a informação transmitida fosse perceptível e esclarecedora. De salientar que, por se tratar de uma farmácia de vila com várias aldeias à volta, muitos dos utentes são idosos e com pouca escolaridade, redobrando a necessidade de adequar todo o atendimento.

Num país cada vez mais turístico, aumenta a importância de saber falar outras línguas, principalmente o inglês. Durante o meu estágio atendi vários utentes estrangeiros que, na maioria das vezes, vinham esclarecer dúvidas e procurar aconselhamento para resolver situações agudas (Anexo II).

## Prestação de serviços de saúde

A Farmácia Rocha dispõe de vários serviços como determinação do peso e altura, medição da pressão arterial e determinação de parâmetros bioquímicos, realizados por todos os membros da equipa da farmácia, e consultas de nutrição e de podologia, realizadas por profissionais externos à farmácia.

Uma semana por mês, a Farmácia Rocha faz também fornecimento e entrega ao domicílio da medicação dos utentes institucionalizados na Casa de Saúde Rainha Santa Isabel das Irmãs Hospitaleiras de Condeixa.

## Interação com outros profissionais

Foram várias as situações em que foi necessário recorrer a outros profissionais para resolver problemas, esclarecer dúvidas, entre outros. Por vezes, o farmacêutico comunitário é confrontado com medicamentos/produtos que não conhece e, nestes momentos, é necessário recorrer às cooperativas farmacêuticas para fornecerem mais informações sobre esses produtos e verificar a disponibilidade dos mesmos.

Noutras situações, foi necessário entrar em contacto com colegas de outras farmácias da zona para verificar se tinham determinados medicamentos, quando não tínhamos o mesmo em *stock*, para indicar aos nossos utentes quando estes não podiam esperar pela chegada da encomenda seguinte.

## **3.2. Pontos Fracos**

### Formações externas

Durante o período de estágio não tive a oportunidade de ir a formações promovidas pelas empresas farmacêuticas, muitas vezes aproveitadas para apresentação e divulgação de novos produtos e gamas. Soube através dos meus colegas de várias formações que se realizaram em Coimbra mas nunca tive conhecimento de nenhuma através da farmácia onde estagiei.

## Manipulados

Na farmácia onde estagiei são feitos muito poucos manipulados e, por isso, não tive a oportunidade de fazer nenhum. Esta é uma das atividades que mais me agrada na farmácia comunitária, que tive a oportunidade de desenvolver num outro estágio, daí considerar este um ponto fraco do meu estágio.

Atualmente, a indústria tem uma oferta de produtos muito alargada e, por isso, já não se justifica encomendar tantos manipulados na FC, para além de que ficam, na sua maioria, muito caros. Também por este motivo, muitas farmácias não investem na execução de manipulados.

## Desconhecimento de produtos

Devido à grande variedade de gamas e de produtos, nalguns momentos o aconselhamento foi mais difícil. A área em que senti mais dificuldades foi nos suplementos vitamínicos, uma vez que são imensas as opções e as diferentes combinações de substâncias e nem sempre é fácil perceber o que cada produto oferece. O mesmo aconteceu com produtos solares e de cosmética.

### **3.3. Oportunidades**

#### Novo módulo de atendimento do *Sifarma*

Durante o estágio, a farmácia foi selecionada para testar o novo módulo de atendimento do *Sifarma* que será implementado nos próximos anos. Apesar de ainda apresentar muitas falhas e de não permitir realizar todas as operações necessárias durante o atendimento – ligação à caixa automática, vendas suspensas, encomendas instantâneas, entre outras – foi uma excelente oportunidade para me familiarizar com este novo módulo que, na minha opinião, apresenta mais vantagens, sendo mais intuitivo e mais simples de trabalhar do que o atual sistema.



## Sazonalidade dos produtos e gestão de stock

Durante o meu período de estágio atravessei diferentes estações do ano e eventos nacionais que têm influência nos produtos vendidos na farmácia. Por exemplo, este ano tivemos um inverno mais prolongado, que teve como consequência a venda de antigripais e pastilhas para a garganta até mais tarde. Com a aproximação do verão, houve uma alteração dos lineares para dar mais destaque aos produtos solares e dietéticos e às suas promoções. Também durante a peregrinação a Fátima, em maio, Condeixa é um local de passagem dos peregrinos e, por isso, a farmácia reforçou o seu stock de pensos para bolhas, cremes e sprays para a dor e inflamação.

Estas alterações de montras e lineares são fundamentais para satisfazer as necessidades do utente, no que diz respeito aos MNSRM, e transmitir uma sensação de novidade para despertar a curiosidade do consumidor.

## Controlo de validades

No início do meu estágio realizei um controlo de validades de todos os produtos da farmácia. Este tipo de controlo deve ser feito periodicamente para evitar falhas que culminem em custos adicionais para a farmácia, desperdício de medicamentos e potencial risco para o utente, no caso da cedência de medicamentos fora da validade.

Este trabalho lembrou a importância de respeitar a premissa “*first in, first out*” e, apesar de ser uma tarefa pouco apetecível, foi uma excelente forma de me familiarizar com os produtos e a sua disposição na farmácia.

## **3.4. Ameaças**

### Falta de medicamentos

Foram recorrentes as situações em que determinados medicamentos se encontravam esgotados ou rateados, não sendo possível aviar as receitas dos utentes. Este é um problema que tem vindo a crescer e que dificulta bastante o trabalho do farmacêutico e o bem-estar e satisfação do utente. É uma situação difícil de explicar e de perceber para muitos utentes, e o farmacêutico não é sequer capaz de dar uma previsão para a chegada do medicamento,

obrigando o utente a percorrer várias farmácias para tentar encontrar alguma que ainda possuía o medicamento.

### Adequação do MICF a determinadas áreas da FC

Durante o estágio, houve determinadas áreas onde senti uma clara dificuldade. A mais notória foi, sem dúvida, a veterinária. Na cadeira de Preparações de Uso Veterinário abordamos tudo de uma forma muito geral e não falamos dos produtos disponíveis no mercado. A veterinária é uma área muito vasta e é impossível numa só cadeira falar de todos os animais mas, penso que pelo menos nos animais de companhia (principalmente cães e gatos) deveríamos ter uma formação mais específica e prática.

Na dermocosmética também senti algum desconforto. A grande variedade de gamas e de marcas não facilita mas penso que também temos alguma falta de formação no aconselhamento desta área.

## 4. Conclusão

A farmácia comunitária nunca foi a saída profissional que mais me entusiasmou, apesar de saber que é aquele pela qual a maioria dos farmacêuticos opta, e, portanto, as minhas expectativas para este estágio não eram muito elevadas. No entanto, percebi que há várias tarefas que me agradam, mais relacionadas com a gestão da farmácia e o trabalho de *back office*.

Deste modo, faço um balanço positivo deste estágio por me permitir ficar a conhecer a realidade da farmácia comunitária, principalmente numa farmácia de vila que, segundo as douloras mais velhas, é onde se encontra “*o balcão mais complicado*”, por me ajudar a tomar decisões sobre o futuro profissional a seguir e por me ter proporcionado a oportunidade de desenvolver competências que só se aprendem com a experiência no terreno.

Um ponto interessante, que pude observar através deste estágio, foi a quantidade e a qualidade de informação sobre os medicamentos que os utentes demonstram ter, atualmente. Já nos deparamos com muitos utentes bem informados e que dão muito valor ao que é transmitido pelo farmacêutico, principalmente nas gerações mais novas. No entanto, ainda são bastantes os utentes que estão mal informados, muitas vezes devido ao que ouvem através dos média, e que não acreditam no que é transmitido pelos profissionais de saúde, comprometendo por vezes a terapêutica.

É, por isso, necessário continuar a investir numa relação mais próxima entre o utente e o farmacêutico comunitário para que se possam estabelecer relações de confiança que permitam uma circulação de informação eficaz, promovendo a educação do utente e uma melhoria na saúde pública.

## 5. Bibliografia

1. CÂMARA MUNICIPAL DE CONDEIXA-A-NOVA – **Apresentação**. Gabinete de Comunicação C.M. Condeixa-a-Nova. [Consultado a: 22/06/2018]. Disponível na internet: <http://cm-condeixa.pt/autarquia/concelho/apresentacao/>.

2. SANTOS, H., CUNHA, I., COELHO, P., CRUZ, P., BOTELHO, R., FARIA, G., MARQUES, C., GOMES, A. – **Boas Práticas Farmacêuticas para a farmácia comunitária (BPF)**. 3ª Edição. Concelho Nacional da Qualidade, 2009. [Consultado a: 22/06/2018]. Disponível na internet: [https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/documentos/boas\\_praticas\\_farmaceuticas\\_para\\_a\\_farmacia\\_comunitaria\\_2009\\_20853220715ab14785a01e8.pdf](https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/documentos/boas_praticas_farmaceuticas_para_a_farmacia_comunitaria_2009_20853220715ab14785a01e8.pdf).

## 6. Anexos

### Anexo I – Constituição da equipa da Farmácia Rocha

Diretora Técnica	Dr. <sup>a</sup> Maria Jesuína
Farmacêutica	Dr. <sup>a</sup> Manuela
Farmacêutica	Dr. <sup>a</sup> Isabel
Farmacêutica	Dr. <sup>a</sup> Rita
Farmacêutica	Dr. <sup>a</sup> Diana
Trabalhador Indiferenciado	Sr. José

## **Anexo II – Caso Prático**

Utente do sexo feminino, com cerca de 50, dirige-se à farmácia à procura de algo para aliviar as dores de uma hemorroida e ajudar a cicatrizar.

IF – Após algumas perguntas percebi que se tratava de uma hemorroida externa. Perante a situação, indiquei o *Hemofissural* por se tratar de uma pasta com substâncias anestésicas e cicatrizantes. Aconselhei a aplicação do fármaco após o ato defecatório e lavagem da zona com água quente e sabão suave ou uma solução de lavagem para higiene íntima, como o *Lactacyd*.

Em alturas de dor mais intensa, sugeri a lavagem com água fria ou massagem da zona com uma pedra de gelo enrolada numa toalha ou pano durante alguns minutos e, caso necessário a toma de um analgésico como o paracetamol.

Por fim, aconselhei a utente a evitar comidas muito condimentadas e a ingerir muita água.

## **Capítulo II**

### **Relatório de Estágio em Farmácia Hospitalar**

## **Abreviaturas**

CHUC – Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

EC – Ensaio Clínicos

E.P.E. – Entidade Pública Empresarial

FFUC – Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra

HP – Hospital Pediátrico

HUC – Hospitais da Universidade de Coimbra

SF – Serviços Farmacêuticos

SGIM – Serviço de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento

SIGEC – Sistema de Gestão Integrada de Ensaio Clínicos



## I. Introdução

Este relatório foi redigido no âmbito do estágio curricular do 5º ano do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra (FFUC).

O estágio foi realizado nos Serviços Farmacêuticos (SF) do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, E.P.E. (CHUC)<sup>1</sup> e teve a duração de 7 semanas, com início a 8 de janeiro e fim a 28 de fevereiro, sob a orientação de diferentes tutores, consoante o setor dos SF atribuído em cada semana de estágio (Anexo I).

A escolha deste estágio, na área da Farmácia Hospitalar deveu-se ao fato de considerar esta como uma carreira profissional a seguir e também à vontade de perceber, na prática, o funcionamento e organização dos SF de um hospital da dimensão dos CHUC e as tarefas desenvolvidas pelo farmacêutico em cada um dos sectores.

Este relatório apresenta-se em formato de análise SWOT, de modo a avaliar de forma estratégica os pontos fortes (*Strengths*), os pontos fracos (*Weaknesses*), as oportunidades (*Opportunities*) e as ameaças (*Threats*) com que me deparei ao longo do estágio.

## **2. A Farmácia Hospitalar**

As “Atividades de Farmácia Hospitalar” consistem num conjunto de atividades farmacêuticas exercidas em organismos hospitalares ou serviços a eles ligados. São desenvolvidas pelos SF Hospitalares, departamentos com autonomia técnica, sujeitos à orientação dos órgãos de administração dos hospitais, aos quais respondem pelos resultados do seu exercício.<sup>2</sup>

São da responsabilidade dos SF a seleção, aquisição, armazenamento e distribuição do medicamento e outros produtos médicos, a implementação e monitorização da política de medicamentos e a gestão de medicamentos experimentais e dos dispositivos utilizados para a sua administração.<sup>2</sup>

A direção dos SF deve ser obrigatoriamente assegurada por um Farmacêutico Hospitalar.

## **3. Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra**

O CHUC resultou da fusão de 6 unidades hospitalares da cidade de Coimbra, com o objetivo de melhorar a prestação de cuidados de saúde, garantindo à população qualidade e diversificação na oferta e aumentando a eficiência dos serviços. É considerado o maior hospital do país e serve a população da Região Centro. Apresenta todas as especialidades médicas e cirúrgicas constituindo em algumas dessas especialidades um Centro de Referência.<sup>3</sup>

Encontra-se dividido em vários pólos: Hospitais da Universidade de Coimbra (HUC), Hospital Geral (HG), Hospital Pediátrico (HP), Hospital Sobral Cid (HSC), Maternidade Bissaya Barreto (MBB) e Maternidade Daniel de Matos (MDM).

Os SF dos CHUC encontram-se centralizados nos HUC.

## 4. Análise SWOT

Pontos Fortes	Aplicação e desenvolvimento dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso. Caderno do estagiário. Apresentações orais e trabalhos realizados. Contato com os programas informáticos. Realização de parte do estágio no Hospital Pediátrico (HP).
Pontos Fracos	Duração do estágio. Impossibilidade de passagem por todos os setores. Disponibilidade dos tutores.
Oportunidades	Interação com os diferentes profissionais de saúde. Contato com formulações para pediatria. Contato com novas tecnologias de saúde. Contato prático com o Ato Farmacêutico em meio hospitalar.
Ameaças	Pouca formação específica para a área da Farmácia Hospitalar durante o curso. Difícil acesso ao setor.

### 4.1. Pontos Fortes

#### Aplicação e desenvolvimento dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso

Neste estágio pude colocar em prática muitos dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso percebendo melhor a sua utilidade na prática farmacêutica, uma vez que foram aplicados em contexto real e a casos clínicos em concreto.

Destacando a farmacocinética, este foi o setor em que mais senti a importância do domínio da disciplina e a necessidade de conhecer as características de cada doente e também a sua história clínica de modo a fornecer os ajustes mais adequados ao seu plano terapêutico.

## Caderno do estagiário

No início do estágio foi fornecido o “*Caderno do Estagiário*” que apresentava os objetivos de cada setor e também alguns exercícios para resolver e apresentar até ao final do estágio. Este caderno ajudou a perceber quais os objetivos a alcançar e providenciou alguma orientação em relação às tarefas realizadas em cada setor. Para além disso, permitiu explorar melhor cada um dos setores, na medida em que, por vezes, encontrei informação e deparei-me com situações com as quais não teria tido contato, facilitando assim a nossa proatividade (Anexo II).

## Apresentações orais e trabalhos realizados

Todos os estagiários tiveram de realizar apresentações orais sobre os setores pelos quais passaram. Estas apresentações foram muito importantes devido à impossibilidade de todos passarem por todos os setores, fornecendo uma ideia mais prática das funções e do dia-a-dia dos farmacêuticos de cada setor. Foi também um bom exercício para clarificar alguns pontos e conceitos que não tivessem sido tão bem apreendidos e dissipar quaisquer dúvidas que tivessem permanecido. Para além disso, ajudou a construir uma imagem geral e a perceber a articulação necessária entre todos os setores para um bom funcionamento dos SF.

Adicionalmente, todos os estagiários tiveram de desenvolver um trabalho de revisão sobre diferentes temas, tendo alguns levado à construção de ferramentas que, no futuro, poderão ser utilizadas para facilitar processos e interpretar situações clínicas (Anexo III).

## Contato com os programas informáticos

Nos CHUC é utilizado o programa Serviço de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento (SGIM) que, após a centralização tem sido atualizado de modo a uniformizar o programa em todos os pólos, surgindo o SGIM-LF. Durante o estágio pude utilizar o sistema para realizar diversas tarefas e tive a possibilidade de explorar as suas funcionalidades. Na passagem pelos Ensaios Clínicos (EC) contatei com o Sistema de Gestão Integrado de Ensaios Clínicos (SIGEC) e algumas plataformas de ensaios. O Excel foi também um programa muito utilizado nos diversos setores como base de dados, folhas de cálculo ou até mesmo para colmatar falhas do SGIM, situação que encontrei no HP.

Nestes sistemas são registadas todas as ações efetuadas, ficando disponível toda a informação aos profissionais envolvidos, tanto a nível do doente como do medicamento, permitindo a rastreabilidade e evitando falhas de comunicação.

#### Realização de parte do estágio no HP

Na segunda metade do meu estágio tive a oportunidade de ir para o pólo HP onde encontrei uma equipa mais reduzida. Apesar de também divididas por setores, as farmacêuticas realizavam todas as funções, nomeadamente nas áreas de farmacotecnia e distribuição, salientando-se a importância do conhecimento de todos os setores dentro da área da Farmácia Hospitalar. Assim, tive a possibilidade de acompanhar e desempenhar algumas funções no setor da distribuição, o que não estava inicialmente previsto no meu plano de estágio.

A experiência no HP permitiu também perceber como funcionam os SF nos pólos e a articulação feita com os HUC, onde os SF estão centralizados.

Outra vantagem de estagiar no HP é o contato com a área da pediatria onde encontramos medicamentos e formulações que exploramos menos durante o curso e somos confrontados com diagnósticos que não existem ou não são comuns em adultos.

## **4.2. Pontos Fracos**

#### Duração do estágio

Este estágio tem uma duração curta e para podermos conhecer os vários setores acabamos por passar muito pouco tempo em cada. Quando começamos a perceber o funcionamento do local e a ganhar autonomia para desempenhar algumas funções mudamos de setor, o que contribui para um estágio menos prático e mais observacional.

#### Impossibilidade de passagem por todos os setores

Em comparação com as minhas colegas de estágio, fui a que tive oportunidade de conhecer mais setores, no entanto, gostaria de ter conhecido outros, como o da auditoria e da distribuição nos HUC. A duração do estágio faz com que seja impossível passar por todos os setores e acabamos por não obter uma ideia completa de todos os trabalhos desempenhados pelo farmacêutico hospitalar.

### Disponibilidade dos tutores

Nalguns setores, devido a situações como baixas médicas, férias, entre outras, o número de farmacêuticos era reduzido para o volume de trabalho, o que sobrecarregava também os nossos tutores que não tinham tanta disponibilidade para nos acompanhar tornando alguns dias menos produtivos.

## **4.3. Oportunidades**

### Interação com os diferentes profissionais de saúde

Ao longo do estágio contatei com diferentes profissionais de saúde que, para além de promoverem o desenvolvimento dos meus conhecimentos, também partilharam comigo alguns aspetos dos seus percursos profissionais, contribuindo para um melhor entendimento do mercado de trabalho e quais as competências a desenvolver para ter sucesso nas perspetivas profissionais futuras.

### Contato com formulações para pediatria

A população pediátrica constitui um grupo especial e como tal, as formulações têm de ser adaptadas a cada doente, uma vez que o peso e a altura de cada criança varia bastante independentemente da idade. Assim, é necessário fazer as adaptações necessárias aos medicamentos elaborando a formulação mais indicada para cada doente. Esta é uma situação muito comum também por não haver investimento por parte da indústria nesta área, uma vez que não é tão lucrativo e por existirem poucos estudos realizados em crianças.

### Contato com novas tecnologias de saúde

Durante o estágio contatei com novos equipamentos, como por exemplo o *Pyxis* que é um sistema automatizado de dispensa de medicamentos, presente nalguns serviços do hospital, que permite um maior controlo e segurança da utilização da medicação em cada serviço.<sup>4</sup> Foi no HP que vi o funcionamento do *Pyxis* e que percebi a sua utilidade pois, a farmácia deste hospital não está aberta 24 horas por dia e, assim, sempre que necessário pode recorrer-se ao *Pyxis* que funciona como um *stock* da farmácia, em cada serviço, ao qual só tem acesso o pessoal autorizado (Anexo IV).

Numa era em que todos os dias há inovações tecnológicas, a utilização deste tipo de ferramentas faz todo o sentido, uma vez que, facilita e agiliza o trabalho do farmacêutico evitando a ocorrência de alguns erros e de desperdício de medicamentos, como por exemplo, por fim de prazo de validade, justificando-se o investimento financeiro nesta área e a formação dos profissionais de saúde na mesma.

#### Contato prático com o Ato Farmacêutico em meio hospitalar

Ao longo do curso temos pouca formação na área da Farmácia Hospitalar e a que temos é muito teórica. Assim, na minha opinião, o estágio nesta área é crucial para perceber o trabalho desempenhado por um farmacêutico hospitalar e ver serem postos em prática os conceitos adquiridos durante o curso. É também bastante útil para decidir se a Farmácia Hospitalar é uma saída profissional do nosso interesse.

#### **4.4. Ameaças**

##### Pouca formação específica para a área da Farmácia Hospitalar durante o curso

Como referido anteriormente, durante o curso a formação no âmbito da Farmácia Hospitalar é muito reduzida e tem um carácter muito teórico. Deste modo, quando chegamos ao estágio estamos pouco preparados e perdemos algum tempo a conhecer e perceber o trabalho desenvolvido pelo farmacêutico nos diferentes setores.

Aproveitando o facto de o CHUC ser um hospital universitário e a proximidade à FFUC, penso que seria muito benéfico se, durante o curso, fosse dada a possibilidade aos alunos de estagiar e ter algumas experiências académicas nos SF.

##### Difícil acesso ao setor

Atualmente assistimos a uma situação difícil no ingresso no setor da farmácia hospitalar devido a fatores financeiros que obrigam a uma gestão dos recursos humanos que impede a abertura de novas vagas para farmacêuticos nos hospitais. Consequentemente, há uma diminuição do interesse em colocar a Farmácia Hospitalar como uma hipótese de futuro profissional.

## 5. Conclusão

Ao fim de sete semanas de estágio faço um balanço bastante positivo. Após o contato com a farmácia hospitalar consegui compreender as diversas funções desempenhadas no dia-a-dia de um farmacêutico hospitalar nos diferentes setores, desenvolvendo especial interesse pelo setor dos EC.

Cada vez mais é evidente a importância da integração do farmacêutico na equipa clínica para que haja um acompanhamento e aconselhamento o mais adequado possível, visto que é o farmacêutico o especialista do medicamento. Assim, um aumento da proximidade do farmacêutico, não só ao doente como ao médico, é imperativo.

Foi também perceptível a necessidade do farmacêutico demonstrar o seu valor e as suas competências, de alargar o espectro das suas funções dentro da atividade farmacêutica, para que no futuro estas não sejam desenvolvidas por outros profissionais de saúde. Mais uma vez, o farmacêutico é o especialista do medicamento e, por isso, deve estar presente em todo o seu circuito.

Ao terminar do meu percurso académico, sinto que este estágio contribuiu fortemente para a minha formação na área da Farmácia Hospitalar aumentando o meu interesse em enveredar pela mesma.

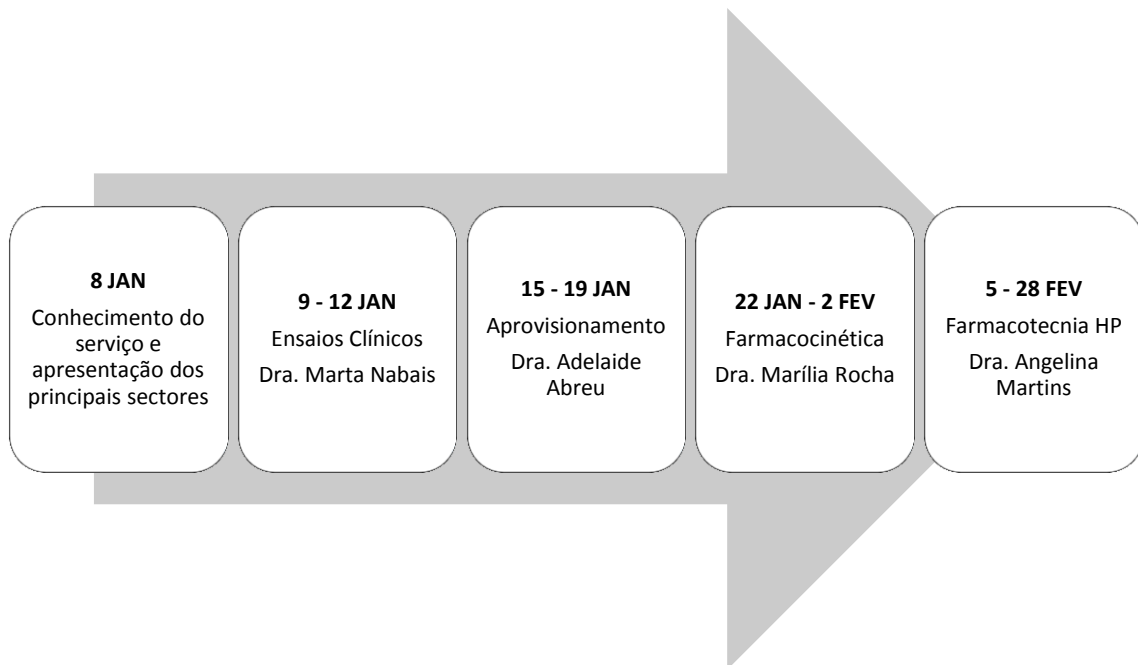


## 6. Bibliografia

1. CENTRO HOSPITALAR E UNIVERSITÁRIO DE COIMBRA – **Serviços Farmacêuticos**. CHUC (2016). [Consultado a: 17/3/2018]. Disponível na internet: <http://www.chuc.min-saude.pt/paginas/centro-hospitalar/estrutura-organizacional/suporte-a-prestacao-de-cuidados/servicos-farmaceuticos.php>.
2. BROU, M. H. L., FEIO, J. A. L. *et al.* – **Manual da Farmácia Hospitalar**. Março de 2005. ISBN 972-8425-63-5. [Consultado a: 20/01/2018]. Disponível na internet: <http://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/manual.pdf/a8395577-fb6a-4a48-b2956905ac60ec6c>.
3. CENTRO HOSPITALAR E UNIVERSITÁRIO DE COIMBRA – **Relatório de contas 2014**. [Consultado a: 17/3/2018]. Disponível na internet: [http://www.chuc.min-saude.pt/media/relatorios\\_contas/2014/Relatorio\\_e\\_Contas\\_CHUC\\_2014.pdf](http://www.chuc.min-saude.pt/media/relatorios_contas/2014/Relatorio_e_Contas_CHUC_2014.pdf).
4. BECTON DICKINSON – **BD Pyxis MedStation™ system**. BD (2018). [Consultado a: 21/02/2018]. Disponível na internet: <https://www.bd.com/en-us/offerings/capabilities/medication-and-supply-management/medication-and-supply-management-technologies/pyxis-medication-technologies/pyxis-medstation-system>.
5. SIMÓN, A. – **Medicamentos em Pediatria (I)**. E-publicações (2016). [Consultado a: 21/02/2018]. Disponível na internet: [https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/publicacoes/e\\_pub\\_medicamentos\\_i\\_108470035959412aa501b10.pdf](https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/publicacoes/e_pub_medicamentos_i_108470035959412aa501b10.pdf).

## 7. Anexos

### Anexo I – Cronograma de estágio



## Anexo II – Atividade do Caderno do Estagiário (setor: Aprovisionamento)

<b>Substância(s) Ativa(s)</b>	Palbociclib
<b>Nome do medicamento</b>	Ibrance
<b>Classificação Farmacoterapêutica</b>	Inibidores das tirosinacinas
<b>Classificação ATC (OMS)</b>	L01XE33 palbociclib
<b>Dosagem</b>	125 mg
<b>Forma farmacêutica</b>	Cápsula
<b>Via de administração</b>	Via oral
<b>Posologia e modo de administração</b>	A dose recomendada é de 125 mg uma vez por dia, durante 21 dias consecutivos, seguida por um intervalo de 7 dias, de modo a completar um ciclo de tratamento de 28 dias. As cápsulas devem ser administradas com alimentos, todos os dias aproximadamente à mesma hora.
<b>Mecanismo de ação</b>	O palbociclib bloqueia a atividade das enzimas conhecidas como cinases dependentes da ciclina (CDK) 4 e 6, as quais desempenham um papel fundamental na regulação da forma como as células crescem e se dividem. Em alguns cancros, incluindo o cancro da mama HR positivo, a atividade das CDK 4 e 6 aumenta, permitindo uma multiplicação descontrolada das células cancerosas. Ao bloquear as CDK4 e CDK6, o Ibrance atrasa o crescimento das células do cancro da mama HR positivo.
<b>Farmacocinética</b>	Biodisponibilidade depois de uma dose oral de 125 mg é de 46 %. A absorção é melhorada quando o palbociclib é tomado com alimentos. Principal via de excreção (74%) são as fezes.
<b>Indicações Terapêuticas</b>	Tratamento de cancro da mama positivo para recetores hormonais (HR) e negativo para o recetor tipo 2 do fator de crescimento epidérmico humano (HER2) localmente avançado e ou metastático: - em associação com um inibidor da aromatase; - em associação com fulvestrant em mulheres que receberam terapêutica endócrina anterior. Em mulheres pré- ou peri-menopáusicas, a terapêutica endócrina deve ser associada a um agonista da hormona libertadora da hormona luteinizante (LHRH).
<b>Condições de utilização:</b> - caso a caso mediante justificação - mediante protocolo específico - generalizada para a indicação proposta	Caso a caso mediante justificação.
<b>Posologia e duração do tratamento</b>	NA
<b>Custo unitário por dose administrada</b>	166,66€ por cápsula
<b>Previsão do número de tratamentos/doente</b>	21 por ciclo
<b>Previsão do número de doentes a tratar</b>	Medicamento recente (Avaliação económica); em 6 meses foram feitos pedidos para 10 doentes.
<b>Impacto orçamental</b>	34998,6€ para 1 ciclo

## Anexo III – Folha de Cálculo para Doseamento de Fármacos Antiepiléticos: Fenitoína (Trabalho de revisão)

Nome:	
Idade:	
Peso:	70 Kg
Altura:	
Medicame	Fenitoína
Dose (D):	300 mg/dia
Intervalo posológico:	
Margem te	10 a 20 mg/L

S	0,92	Literatura
F	1	Literatura
Km	4	Literatura
Css <sub>1</sub>	7,2 mg/L	
Css <sub>2</sub>	15 mg/L	
Vm	429,3333 mg/dia	
MD	368,4211 mg/dia	

$$Vm = (S \times F \times D \times (Km + Css_1)) / Css_1$$

$$MD = (Vm \times Css_2) / ((Km + Css_2) \times S \times F)$$

Concentração de fenitoína corrigida em hipoalbuminémia (C<sub>FenCorr</sub>)

	FRnormal (Clcr<10ml/min (0,1)	
C <sub>FenMed</sub>	7,5	7,5 mcg/ml
Albumina	2,2	2,2 g/dL
C <sub>FenCorr</sub>	13,88889	23,4375 mcg/ml
C <sub>FenLivre</sub>	1,388889	2,34375 mcg/ml

$$FRnormal \quad C_{FenCorr} = C_{FenMed} / ((0,2 \times albumina) + 0,$$

$$Clcr < 10ml / C_{FenCorr} = C_{FenMed} / ((0,1 \times albumina) + 0,$$

$$C_{FenLivre} = 0,1 \times C_{FenCorr} \quad Margem \ te$$

Ajuste em concentrações subterapêuticas (ML)

Vd	49 L
Css <sub>medido</sub>	7,5 mg/L
Css <sub>desejado</sub>	15 mg/L
ML	399,4565 mg

$$Vd = 0,7 \times peso$$

$$ML = Vd \times (Css_{desejado} - Css_{medido}) / (S \times F)$$

Níveis de toxicidade

C <sub>0</sub>	25
C	15
t	1,374507 dias

$$t = ((Km \times \ln(C_0/C)) + (C_0 - C)) / (Vm/Vd)$$

Ácido valproico

C <sub>Fenmedida</sub>	7,5 mcg/ml
C <sub>VPA</sub>	100 mcg/ml
C <sub>Fen</sub>	1,4625 mcg/ml

$$C_{Fen} = (0,095 + 0,001 \times C_{VPA}) \times C_{Fenmedida}$$

# Anexo IV – Brochura do Pyxis MedStation™ 4000 system



Measurable improvements in medication management

Pyxis MedStation™ 4000 system



"We're able to get the meds we need quickly and safely, even after hours."

—Cynthia Hill, RN  
—U.S. and Canada  
—Hospital Pharmacy Director

### Feeling the pain of medication management, hospitals find a prescription that works.

In an effort to improve clinical outcomes, patient satisfaction scores and profitability, hospitals are taking a close look at their medication management systems. Nurses have found that the pain medication taken from the pharmacy for the patient can be expensive and inefficient. These challenges often increase risks and costs, delay treatment and complicate efforts to meet regulatory requirements.

From pharmacy to nursing to the patient, there has to be a better way to get medications to the right patient without delay. And there is.

#### Pyxis MedStation™ 4000 system

CareFusion provides a comprehensive solution to streamline the medication management process. The foundation of our approach is the Pyxis MedStation 4000 system, which safely and efficiently dispenses millions of medications—and benefits—every day.

Pyxis™

CareFusion



#### Delivering results you can count on

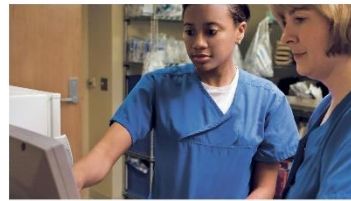
By using the Pyxis MedStation 4000 system, some hospitals have reported:

- Pharmacy call volume decreased to approximately 30 minutes
- The cost per dose has been less expensive than a unit dose process
- The average time to process routine orders brought to the pharmacy has been reduced to 22 minutes
- Turnaround on printed unit doses shared by 3 to 7 minutes
- The average nursing time saved in hospitals with a steady inventory is 15.1 minutes when only controlled substances are processed since the last inventory are counted
- The unit exchange has diminished, leaving our two pharmacists to work on the floor

#### Automating the medication management process

The Pyxis MedStation 4000 system can help you manage medication by automating the process throughout the hospital. This robust system streamlines medication distribution, improves nursing and pharmacy collaboration and workflow, helps support unit conversion and regulatory compliance efforts and integrates with your hospital information system (HIS) to provide information where and when it's needed.

- Helps unit patient therapies faster by reducing time to first dose
- Gives nurses fast and easy access to the medication's free information
- Improves the predictability related to where to find medications
- Reduces nursing errors and improves workflow efficiency
- Minimizes risk of harm by alerting clinicians about potential medication errors before they reach the bedside
- Provides ability to prescribe, medication and document orders directly from any hospital computer using Pyxis Nurse Link, including in more time for direct patient care



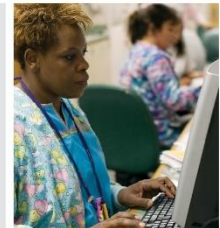
#### Streamline the medication administration process with Pyxis Nurse Link

- Enables pre-selection of scheduled and HHA medications from a hospital PC, for removal of the Pyxis MedStation system
- Allows medication orders to be received remotely via email, a trip back to the Pyxis MedStation system
- Combines clinical information, including medication orders, labs and vitals

#### Enhancing safety and workflow with medication interaction alerts

Clinicians need the right information, at the right time, to protect patients and better manage their day. The Pyxis MedStation 4000 system provides new capabilities designed to alert caregivers to the risk of patient harm, while streamlining the medication administration process.

- **Allergy interactions:** Active checking during the medication removal process to alert the clinician if the medication or medication class
- **Drug-to-drug interactions:** Active checking during the medication removal process to alert the clinician if the medication may interact with other medications being removed and previous medication removal
- **Comprehensive decision support database:** Nurses receive actionable alerts at the point of dispensing
- **System flexibility:** Prescribers can customize alerts for each Pyxis MedStation system to comply with hospital policy and minimize alert fatigue



#### The Pyxis MedStation 4000 system—a solution unlike any other

Amidst clinical data to help reduce adverse drug events	Partnering to ensure interoperability	Analytics are easier than ever
<p>Built on the foundation of the Patient Care Advisor platform, Pyxis Patient provides help where it's needed. It analyzes clinical data and informs nurses at the Pyxis MedStation system when their patients may be at risk for a potential adverse drug event.</p> <p>For example, Pyxis Advisor alert can notify a nurse that their patient has a critical lab value and suggest a change, helping them prevent the patient from a potential adverse drug event.</p>	<p>Clinicians interact with many systems that don't share data. Industry-first interoperability between the Pyxis MedStation 4000 system and the Corner Medication™ EMR can help simplify the process of medication administration. By sharing data between the two systems, nursing and pharmacy have the information they need to enhance medication safety and optimize workflow processes.</p>	<p>With just a few clicks, get medication dispensing analytics to help optimize devices and track performance trends. The new identify potential diversion losses, prevent loss risks by opening storage locations and monitor compliance with controlled substance tracking policies.</p>

<p><b>Safety</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Helps prevent loading of specific medications on specific devices with alert loading</li> <li>• Helps nurses verify they are removing the correct medication as intended with barcode scan to remove</li> <li>• Helps reduce chances of the wrong medication in the wrong pocket with barcode scan on fill and load</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Warns a nurse if the wrong dose is about to be removed</li> <li>• Provides expanded patient allergy information to include comprehensive data from ADP and HIS systems</li> <li>• Provides current active look-alike drug reference information*</li> <li>• Provides patient education for medications in multiple languages with online look-alike alert</li> </ul>
<p><b>Workflow</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Helps nurses reduce time spent on medication inventory counts by counting only accessed inventory</li> <li>• Helps the unit with simplified medication search lists, including both brand and generic drug names</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saves nurses time in locating medications in other devices with global find</li> <li>• Increases safety of medication removal in other devices by using the account profile with global removal</li> </ul>
<p><b>Security</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alerts nurse of medication removal when the dose exceeded the intended dose with auto-cancelled order</li> <li>• Improves precision and accuracy of user access with biometric identification using optical imaging technology</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secured first patient billing transactions for temporary patients and transient patients</li> <li>• Enables easy reconciliation of temporary accounts and patient accounts</li> </ul>
<p><b>IT enhancements</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supports IT initiatives for operating system standardization with the ability to migrate to Windows 8/8.1 server and Windows 7</li> <li>• Reduces IT maintenance through support of DHCP/DNS configurations (Supported only)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduces effort to manage synchronous time across hospital devices and eliminates downtime from device changeover</li> <li>• Provides easy access to printed reports available on network printers* (network and printer must only)</li> </ul>



Pyxis MedStation 4000 system typical configuration

Pyxis MedStation 4000 main

- Pyxis MedStation 4000 3-drawer main  
22.8" W x 27" D x 54.3" H
- Pyxis MedStation 4000 4-drawer main plus bin  
22.8" W x 27" D x 55" H
- Pyxis MedStation 4000 2-drawer main  
22.8" W x 27" D x 27.8" H
- Pyxis MedStation 4000 8-drawer main  
22.8" W x 27" D x 11.3" H

Pyxis MedStation 4000 auxiliaries	Related products
<p>Pyxis MedStation 4000 3-drawer auxiliary 22.8" W x 27" D x 4.7" H</p> <p>Pyxis MedStation 4000 half-height column auxiliary (2-drawer) 31" W x 28" D x 4.8" H</p> <p>Pyxis MedStation 4000 single column auxiliary (4-drawer) 31" W x 28" D x 7.9" H</p> <p>Pyxis MedStation 4000 double column auxiliary (4-drawer) 52" W x 28" D x 7.9" H</p>	<p>Pyxis SMART Remote Manager Pyxis Remote Manager Enterprise not included</p>
<p><b>Pyxis MedStation 4000 drawers</b></p> <p>CSB™ pockets</p> <p>Carousel drawer</p> <p>Main drawer with optional return bin</p> <p>MiniDrawer (4)</p> <p>MiniDrawer (7)</p> <p>25 barcode scanner* included</p>	<p><b>Pyxis MedStation 4000 consoles</b></p> <p>Pyxis MedStation 4000 console and cabinet 30" W x 24" D x 4.8" H</p> <p>Pyxis MedStation 4000 medication 18.2" W x 8.2" D x 17.5" H</p>

CareFusion  
 San Diego, CA  
 carefusion.com

© 2015 CareFusion. All rights reserved. CareFusion, the CareFusion logo, Pyxis, SMART, and Pyxis SMART are trademarks of CareFusion Corporation. All other trademarks are the property of their respective owners.

## **Capítulo III**

Influência do conhecimento sobre a doença na adesão à  
terapêutica do doente hipertenso

## **Abreviaturas**

BMQ – *Beliefs about Medicines Questionnaire*

HKT – *Hypertension Knowledge Test*

HTA – *Hipertensão Arterial*

MUAH – *Maastricht Utrecht Adherence in Hypertension*

PAD – *Pressão Arterial Diastólica*

PAS – *Pressão Arterial Sistólica*

WHO – *World Health Organisation*

## Resumo

**Introdução:** A adesão à terapêutica tem grande influência no sucesso do tratamento de doenças como a hipertensão. Pode ser afetada por diversos fatores e em diferentes dimensões e a não adesão pode levar à ocorrência de complicações para o doente. O conhecimento do doente sobre a hipertensão é um destes fatores e, por isso, esta monografia tem como objetivo conhecer a influência do conhecimento sobre a hipertensão na adesão do doente à terapêutica.

**Material e métodos:** Foi realizado um estudo em farmácias comunitárias no qual foram convidados a participar todos os doentes que apresentassem prescrição de, pelo menos, um medicamento anti-hipertensor ou que fizessem terapêutica anti-hipertensora há mais de 3 meses. Na entrevista com o doente foram recolhidos dados sociodemográficos e relativos à terapêutica de cada doente e realizados os questionários *Hypertension Knowledge Test (HKT)*, *Beliefs about Medicines Questionnaire (BMQ)* e *Maastricht Utrecht Adherence in Hypertension (MUAH)*.

**Resultados:** Participaram no estudo 197 doentes, com uma média de idades de  $65,82 \pm 12,15$  anos. A média do score do HKT foi de  $16,98 \pm 2,67$  e do MUAH de  $127,84 \pm 17,44$ , tendo sido identificada uma correlação estatisticamente significativa ( $r = 0,283$ ;  $p < 0,001$ ) entre os scores dos dois questionários. Foi também verificada a existência de correlações entre o HKT e as diferentes dimensões do MUAH: a dimensão I apresentou uma correlação positiva ( $r = 0,174$ ;  $p = 0,014$ ) com o HKT; as dimensões II e III correlações negativas ( $r = -0,267$ ;  $p < 0,001$  e  $r = -0,186$ ;  $p = 0,009$ , respetivamente) com o HKT; a dimensão IV não apresentou uma correlação estatisticamente significativa com o HKT.

**Conclusão:** Através deste estudo é possível concluir que os conhecimentos do doente sobre a hipertensão têm um impacto elevado no grau de adesão à terapêutica. O estudo da relação das diferentes dimensões do MUAH com o conhecimento sobre a doença permite perceber quais as falhas a corrigir e os aspetos a melhorar nas diferentes componentes que influenciam a adesão à terapêutica.

**Palavras-chave:** adesão à terapêutica; conhecimentos sobre hipertensão; questionário MUAH; questionário HKT.



## **Abstract**

**Introduction:** Adherence to medication has a big influence in the success of treatment of diseases like hypertension. It can be affected by different factors and in different dimensions and nonadherence can lead to complications. The patient's hypertension knowledge is one of these factors, so this monograph aims to understand the influence of the patient's hypertension knowledge in medication adherence.

**Methods:** A study was developed in community pharmacies, in which all patients presenting a prescription for at least one antihypertension drug or taking antihypertension drugs for more than 3 months were invited to participate. During the interview with the patient, sociodemographic and therapy related data were collected, and the Hypertension Knowledge Test (HKT), Beliefs about Medicines Questionnaire (BMQ) and Maastricht Utrecht Adherence in Hypertension (MUAH) questionnaires were administered.

**Results:** 197 patients were enrolled in the study with a mean age of  $65.82 \pm 12.15$  years. The mean score of HKT was  $16.98 \pm 2.67$  and the mean score of MUAH was  $127.84 \pm 17.44$ , having been identified a significant statistical correlation ( $r=0.283$ ;  $p<0.001$ ) between both scores. There were also identified significant correlations between HKT and the different dimensions of MUAH: dimension I presented a positive correlation ( $r=0.174$ ;  $p=0.014$ ) with HKT; dimensions II and III presented negative correlations ( $r=-0.267$ ;  $p<0.001$  e  $r=-0.186$ ;  $p = 0.009$ , respectively) with HKT; dimension IV did not presented any significant statistical correlation with HKT.

**Conclusions:** With this study, it is possible to conclude that the patient's knowledge on hypertension has an impact on the level of medication adherence. Studying the relations between the different dimensions of MUAH and the patient's knowledge allows to understand the mistakes to correct and to improve the different components that influence medication adherence.

**Key-words:** medication adherence; hypertension knowledge; MUAH questionnaire; HKT questionnaire.

## I. Introdução

A hipertensão arterial (HTA) é, a nível global, um dos principais fatores de risco para o aparecimento de doenças cardiovasculares,<sup>1</sup> que continuam a ser uma das principais causas de morte.<sup>2</sup>

Segundo o estudo PHYSA, existe uma prevalência de HTA de 42,2% na população portuguesa e cerca de 76,6% dos doentes sabem que sofrem da patologia. Destes, 74,9% estão a ser medicados para a HTA mas apenas 55,7% apresentam a tensão controlada.<sup>3</sup>

Por ser o fator de risco cardiovascular mais prevalente na população portuguesa, ao longo dos últimos anos, têm sido feitos muitos esforços para melhorar o diagnóstico da hipertensão, que deve seguir um processo criterioso e rigoroso.<sup>4</sup> No entanto, é também fundamental investir na adesão dos doentes à terapêutica e em medidas não farmacológicas para controlar os valores da pressão arterial.

A hipertensão é um problema de saúde pública que acarreta não só consequências para o doente como custos para os sistemas de saúde, devido aos gastos com os medicamentos e à necessidade de resolução das complicações derivadas da doença.

Apesar de sujeitos a medicação anti-hipertensora, são muitos os doentes que continuam a apresentar valores de pressão arterial difíceis de controlar.<sup>3</sup> O primeiro instinto, muitas vezes, é olhar para o medicamento e fazer alterações na medicação, aumentando as dosagens ou incluindo novos medicamentos no regime terapêutico. No entanto, muitas vezes a falha encontra-se ao nível do doente por não aderir à terapêutica.

A adesão à terapêutica pode ser definida como a “extensão em que o comportamento da pessoa (em relação à toma da medicação, ao cumprimento da dieta e alterações de hábitos ou estilos de vida) corresponde às instruções veiculadas por um profissional de saúde”.<sup>5</sup> No caso de não adesão à terapêutica, esta pode ser classificada em dois tipos, de acordo com o comportamento do doente:<sup>6</sup>

- ✓ Não voluntária ou não intencional – quando o doente tem intenções de tomar a medicação mas por fatores fora do seu controlo não o consegue fazer (esquecimento, dificuldade em compreender o regime terapêutico, entre outras);
- ✓ Voluntária ou intencional – quando o doente decide não tomar a medicação ou o faz de um modo diferente do que foi indicado (redução de dose, descontinuação da terapêutica prematuramente, entre outras).

Deste modo, a adesão à terapêutica deve ser considerada uma prioridade aquando do desenvolvimento de planos terapêuticos, para assegurar que estes são elaborados da forma mais adequada ao doente ao qual se destinam, e ao longo da progressão da doença, para perceber quais os ajustes necessários para alcançar o controlo dos valores de pressão arterial. Para isso, é necessário perceber que fatores ameaçam a concretização destes planos com sucesso, para se poder atuar *a priori* em situações de não adesão.

Entre os fatores que contribuem para a não adesão voluntária à terapêutica, destaca-se o conhecimento sobre a hipertensão, visto já ter sido associado a doentes com um bom conhecimento sobre a doença uma maior adesão à terapêutica e melhor controlo dos valores de pressão arterial.<sup>7,8</sup>

Entender o modo como o conhecimento sobre a doença influencia as diferentes dimensões da adesão à terapêutica pode ser uma ajuda preciosa na definição de estratégias para aumentar a adesão do doente à terapêutica e atingir as metas terapêuticas desejadas.

## **2. Objetivo**

O objetivo desta monografia consiste em avaliar, numa amostra de doentes hipertensos em ambulatório, a associação entre o nível de conhecimentos relativos à hipertensão e o grau de adesão do doente à terapêutica anti-hipertensora.

## 3. Material e Métodos

### 3.1. Amostra

O presente estudo foi desenvolvido em farmácias comunitárias no norte e centro de Portugal, entre os meses de março e junho de 2018.

Durante o recrutamento, os utentes das farmácias foram convidados a integrar o estudo sempre que apresentavam uma prescrição de, pelo menos um medicamento anti-hipertensor ou, faziam terapêutica medicamentosa para a hipertensão há mais de 3 meses. Foram critérios de exclusão doentes com menos de 18 anos, mulheres grávidas, doentes com dificuldades cognitivas e doentes que não se pudessem dirigir à farmácia no dia da realização do estudo. Após serem explicados os objetivos do estudo, ser obtido o consentimento informado e serem preenchidos os dados sociodemográficos e de terapêutica habitual do doente (Anexo I), os participantes responderam a três inquéritos validados, em formato de entrevista, conduzida por estudantes do MICEF (estagiários em farmácia comunitária). Por último, sempre que possível, foi efetuada uma medição da pressão arterial.

O tratamento dos dados e análise estatística foi realizado utilizando o programa SPSS.

A aprovação para a realização do projeto “Conhecimentos / Crenças / Adesão / Controlo da pressão arterial em doentes hipertensos” foi concedida pela Comissão de Ética da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (Anexo II).

### 3.2. Questionários

#### 3.2.1. *Hypertension Knowledge Test (HKT)*

O HKT é um questionário que foi desenvolvido a partir de 12 questões elaboradas pelo *National HBP Education Program of the National Heart, Lung and Blood Institute (Check Your High Blood Pressure (IQ))*, a partir das quais foram geradas mais questões baseadas em revisões de literatura e contributos de especialistas.<sup>9</sup> Este questionário tem como objetivo avaliar os conhecimentos do doente sobre hipertensão, tendo sido feita a adaptação cultural e tradução para português europeu (HKT-pt-PT).<sup>10</sup>

O HKT compreende 21 questões, divididas em dois grupos: o primeiro grupo apresenta 12 questões de verdadeiro e falso e o segundo grupo 9 questões de escolha

múltipla. O resultado é calculado atribuindo 1 ponto a cada resposta correta e 0 pontos a cada resposta errada, podendo o score variar entre 0 e 21 pontos (Anexo III).

### **3.2.2. Beliefs about Medicines Questionnaire (BMQ)**

O BMQ é um questionário que permite avaliar as crenças que os doentes apresentam, habitualmente, na medicação que lhes é prescrita.<sup>11</sup>

Foi desenvolvido com base nas crenças identificadas na literatura, comuns a doentes com diferentes doenças crónicas, e em entrevistas com doentes que tomavam medicação regularmente para alguma doença crónica. O BMQ é composto por duas secções:

- ✓ BMQ-Geral, que avalia as crenças nos medicamentos de um modo geral;
- ✓ BMQ-Específico, que avalia as crenças numa medicação em particular. Este questionário foi adaptado para português.<sup>12</sup>

O BMQ-Específico, por sua vez, também se divide em dois grupos: um grupo composto por 5 afirmações relacionadas com a necessidade da terapêutica e outro grupo composto por 6 afirmações relacionadas com a preocupação com a terapêutica,<sup>13</sup> como a dependência ou toxicidade a longo prazo dos medicamentos e seus efeitos adversos.<sup>12</sup>

A resposta a cada questão é dada de acordo com uma escala de *Likert*, podendo variar entre “discordo completamente” (1 ponto) e “concordo completamente” (5 pontos) (Anexo IV).

### **3.2.3. Maastricht Utrecht Adherence in Hypertension (MUAH)**

O MUAH é um questionário que tem como objetivo avaliar o grau de adesão do doente à terapêutica anti-hipertensora. Apresenta 25 questões, divididas em 4 dimensões:

- ✓ I – “*Positive attitude towards health care and medication*”, que avalia a crença dos doentes na possibilidade de melhorarem o seu estado de saúde se seguirem o aconselhamento dos profissionais de saúde;
- ✓ II – “*Lack of discipline*”, que atenta na capacidade do doente de seguir o seu regime terapêutico sem falhas;
- ✓ III – “*Aversion towards medication*”, que aborda a relutância do doente a tomar a medicação;

- ✓ IV – “*Active coping behavior*”, que procura perceber se o doente apresenta atitudes proactivas em relação aos seus problemas de saúde.

Cada questão é respondida de acordo com uma escala de *Likert*, podendo variar desde “discordo totalmente” (1 ponto) até a “concordo totalmente” (7 pontos).<sup>14</sup> Para se obter um score global de adesão à terapêutica a pontuação atribuída às dimensões II e III, que contribuem negativamente para a adesão à terapêutica, deve ser invertida.<sup>15</sup>

Existe uma versão portuguesa mais pequena do MUAH, com apenas 16 questões (MUAH-16).<sup>15</sup> No entanto, foi utilizada a versão original (com 25 questões) de modo a explorar melhor a informação recolhida através do questionário (Anexo V).

Tendo por base o projeto atrás referido, irei focar-me nos resultados relacionados com os conhecimentos dos doentes sobre a hipertensão (HKT) e o grau de adesão do doente à terapêutica (MUAH). Por este motivo, os resultados do questionário BMQ não serão incluídos nesta monografia.

## 4. Resultados

### 4.1. Caracterização da amostra

Durante o período de recolha de dados foram entrevistadas 197 pessoas, com uma média de idades de  $65,82 \pm 12,15$  anos, e das quais 121 (61,4%) eram do sexo feminino.

Nesta população, a média de tempo decorrido desde o diagnóstico da hipertensão foi de  $13,44 \pm 10,08$  anos, tendo sido o tempo máximo de duração da doença de 50 anos. Em relação a outros antecedentes, 30 (15,2%) tinham doença do coração, 4 (2%) já tinham sofrido um AVC (Acidente Vascular Cerebral) e 20 (16,5%) das 121 mulheres sofreram de HTA durante a gravidez. Para além destes antecedentes, foram autorreportadas outras patologias: 57 (28,9%) tinham diabetes, sendo que desses, 52 (26,4%) afirmaram ter a patologia controlada; 110 (55,8%) tinham dislipidémia, com 83 (42,1%) a afirmar ter a patologia controlada; 19 (9,6%) apresentavam DPOC (Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica) e 51 (25,9%) eram obesos.

Durante a entrevista, sempre que possível foram realizadas medições da pressão arterial, tendo sido obtida uma PAS média de  $133,98 \pm 16,36$  mmHg e uma PAD média de  $78,85 \pm 10,82$  mmHg (Anexo VI). A média das pulsações foi  $72,01 \pm 10,58$  batimentos/minuto.

Foram também recolhidos dados sobre o número total de medicamentos tomados, quer para a HTA quer para outras patologias, tendo sido obtida uma média de  $4,30 \pm 2,52$  medicamentos/doente. Relativamente aos medicamentos anti-hipertensores, 137 (69,5%) doentes apresentaram dois ou mais medicamentos para controlo da HTA.

### 4.2. Resultados dos questionários

Inicialmente, foram obtidos os scores totais dos questionários HKT e MUAH, representados nos gráficos 1 e 2, respetivamente. A média do score do HKT foi de  $16,98 \pm 2,67$  (score máximo de 21 pontos) e do MUAH de  $127,84 \pm 17,44$  (score máximo de 175 pontos).

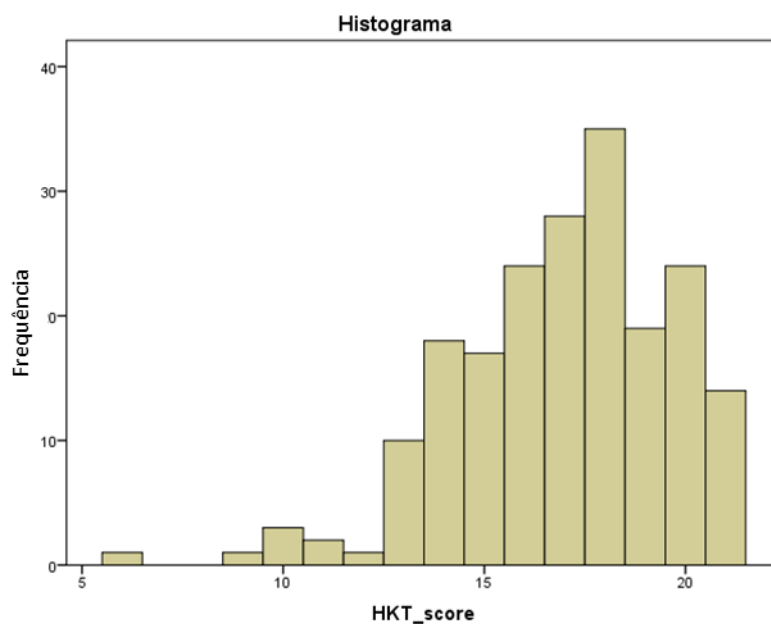


Gráfico 1 – Distribuição do score obtido no questionário HKT.

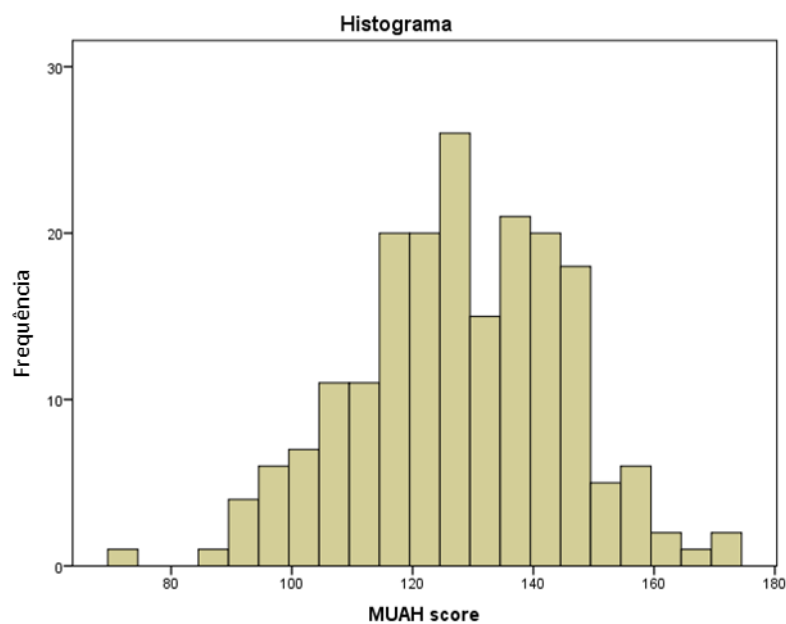


Gráfico 2 – Distribuição do score obtido no questionário MUAH.

Numa segunda fase, foi avaliada a relação entre o conhecimento avaliado pelo HKT e o grau de adesão avaliado pelo MUAH (Gráfico 3), tendo-se obtido um coeficiente de correlação de *Pearson*  $r=0,283$  e ( $p<0,05$ ).



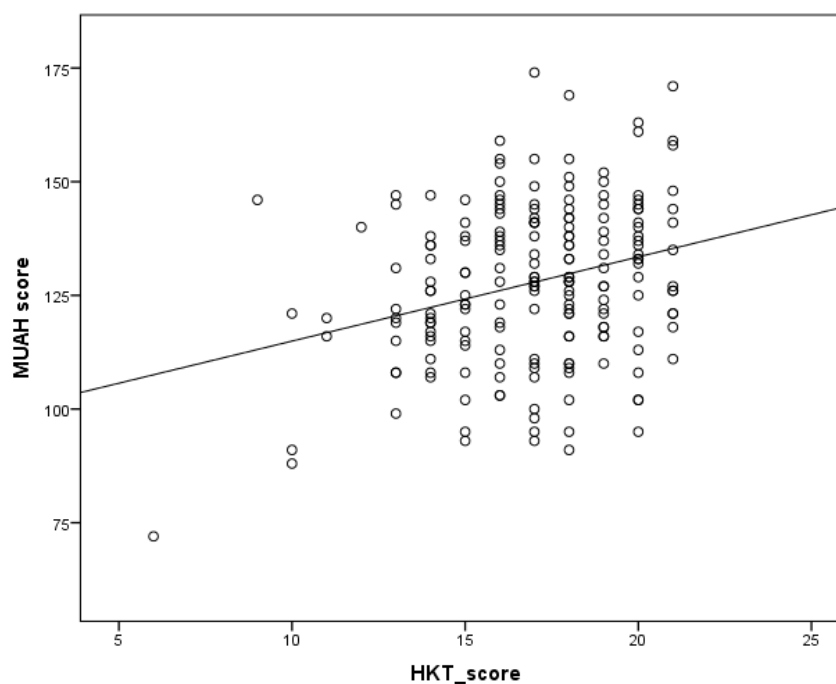


Gráfico 3 – Relação entre o score obtido no questionário HKT e o score obtido no questionário MUAH.

Por fim foram analisadas as correlações entre o grau de conhecimento sobre hipertensão (HKT) e as diferentes dimensões do MUAH, (Gráficos 4, 5, 6 e 7), tendo-se obtido uma correlação positiva entre o grau de conhecimento e a dimensão I ( $r=0,174$ ;  $p=0,014$ ) e correlações negativas entre as dimensões II e III e o grau de conhecimento ( $r=-0,267$ ;  $p<0,001$  e  $r=-0,186$ ;  $p=0,009$ , respectivamente). A dimensão IV não apresentou uma correlação estatisticamente significativa.

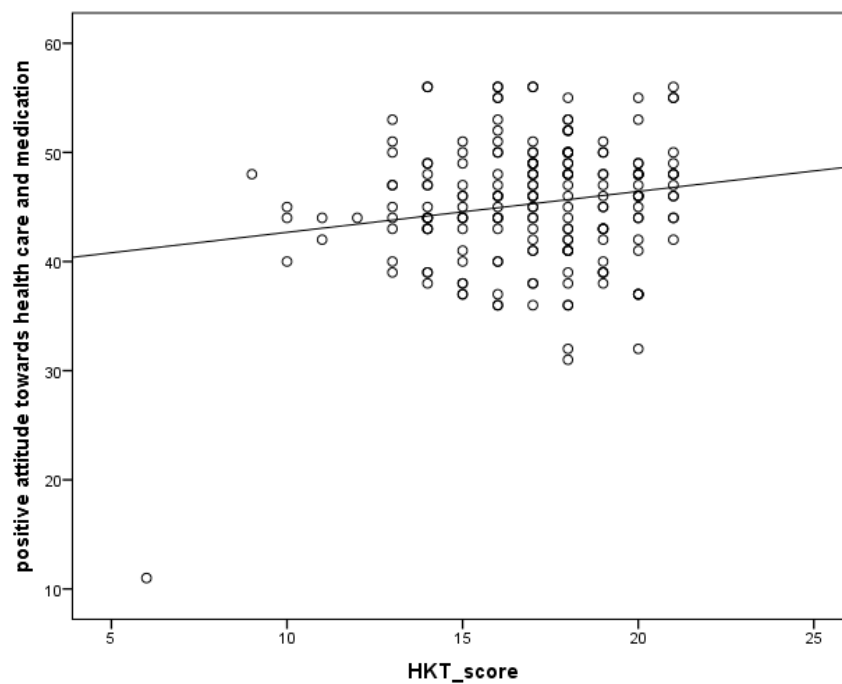


Gráfico 4 – Relação entre o score do HKT e a dimensão I – “Positive attitude towards health care and medication” do MUAH.

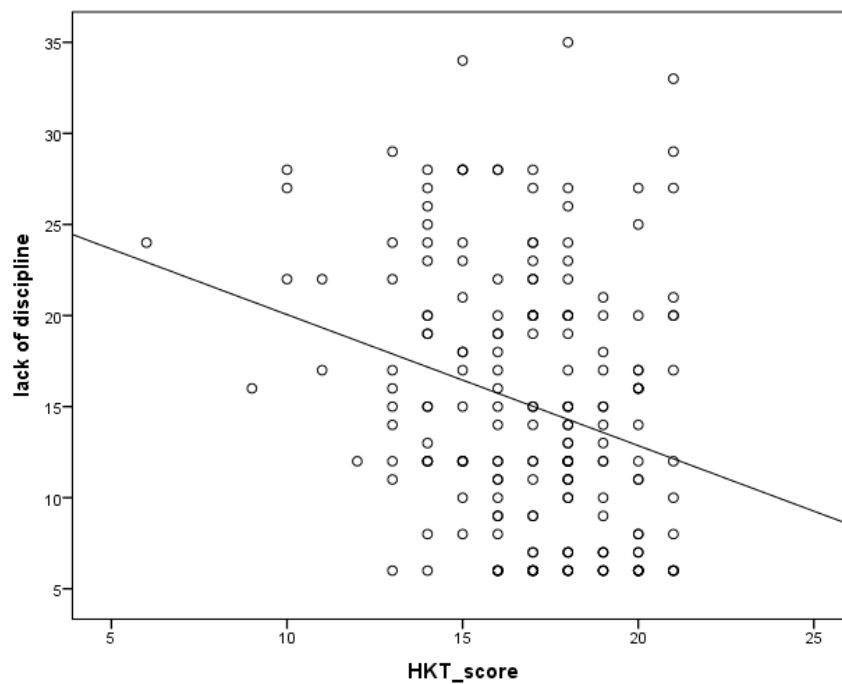


Gráfico 5 – Relação entre o score do HKT e a dimensão II – “Lack of discipline” do MUAH.

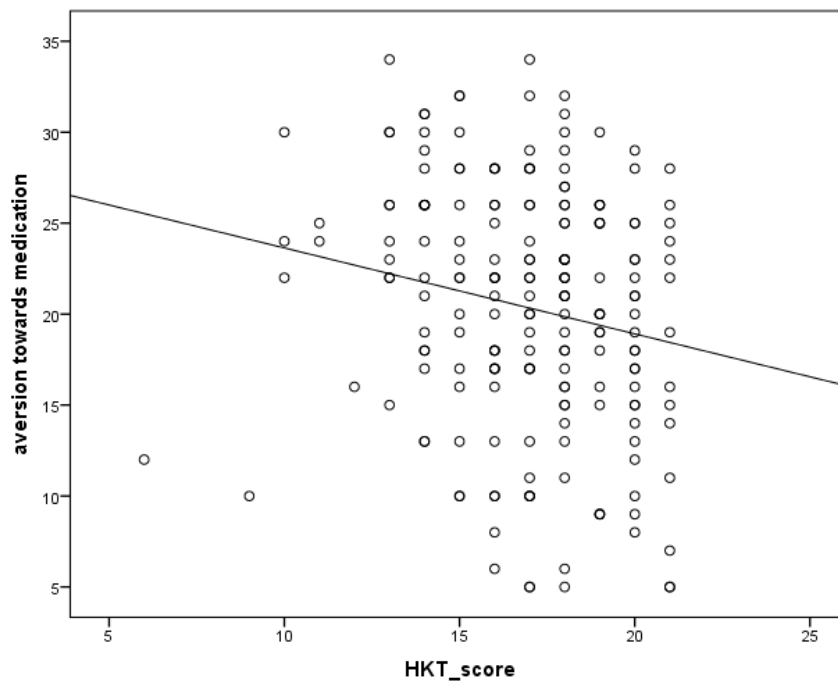


Gráfico 6 – Relação entre o score do HKT e a dimensão III – "Aversion towards medication" do MUAH.

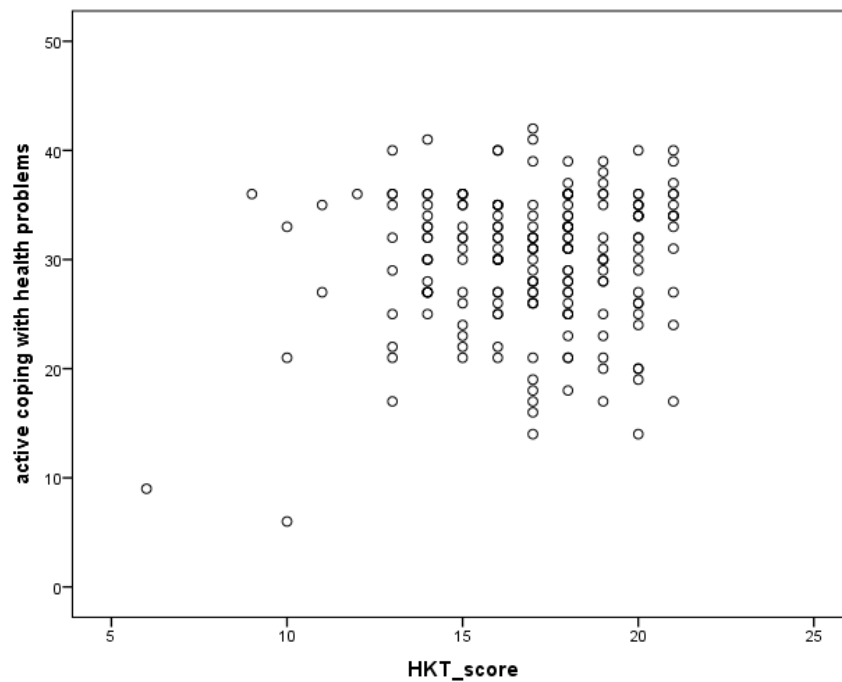


Gráfico 7 – Relação entre o score do HKT e a dimensão IV – "Active coping with health problems" do MUAH.

## 5. Discussão

O objetivo deste estudo era perceber a influência do conhecimento sobre a doença na adesão à terapêutica do doente hipertenso e, para isso, foi estabelecida uma relação entre os questionários HKT e MUAH.

A partir da média do score do HKT ( $16,98 \pm 2,67$ ) é possível concluir que os doentes apresentam, de um modo geral, um bom conhecimento sobre a doença (score máximo de 21 pontos). Associado ao bom conhecimento da doença está um maior grau de adesão à terapêutica avaliado pelo MUAH ( $r=0,283$ ;  $p<0,001$ ), o que já era esperado, uma vez que doentes mais esclarecidos percebem as vantagens de seguir corretamente o seu regime terapêutico.<sup>16</sup>

Os hipertensos estudados apresentaram um grau de adesão razoável ( $127,84 \pm 17,44$ ). Devido ao modo como o questionário MUAH está construído, para se obter o score final é necessário inverter a pontuação atribuída às questões das dimensões II e III, uma vez que estas contribuem negativamente para a adesão. Assim, por exemplo na questão 13 “Não gosto de tomar medicamentos todos os dias”, se o doente responder 7 – concordo totalmente, ser-lhe-á atribuída uma cotação de 1 ponto. Desta forma é possível afirmar que quanto maior o score obtido no MUAH, melhor será a adesão do doente.

A correlação positiva entre o HKT e a dimensão I – “*Positive attitude towards health care and medication*” do MUAH ( $r=0,174$ ;  $p=0,014$ ) indica que doentes com melhores conhecimentos sobre a doença apresentam atitudes mais positivas em relação aos cuidados de saúde e medicação. Respostas concordantes com afirmações como “As vantagens de tomar a medicação pesam mais do que as desvantagens” ou “Penso que contribuo para uma melhoria na minha pressão arterial quando tomo a minha medicação todos os dias” demonstram, mais uma vez, que quando percebem em que consiste a doença e os benefícios que podem tirar da medicação, os doentes se envolvem mais na terapêutica e há uma maior procura de alterações para um estilo de vida mais saudável.<sup>10</sup>

Através da correlação negativa entre o HKT e a dimensão II – “*Lack of discipline*” do MUAH ( $r=-0,267$ ;  $p<0,001$ ) fica perceptível que doentes com piores conhecimentos apresentam maior falta de disciplina, isto é, há uma maior dificuldade em respeitar o regime terapêutico. O facto de não perceberem a importância da medicação para o controlo da doença pode levar a que não sejam tão cuidadosos com o cumprimento do regime terapêutico, acabando por não tomar a medicação em determinados momentos, por exemplo, quando há alteração de rotinas (“Durante as férias, ou fins de semana, às vezes esqueço-me de tomar a minha medicação.”).

A questão monetária pode também ter influência, uma vez que muitos dos doentes têm outras patologias (média de  $4,30 \pm 2,52$  medicamentos/doente), o que leva a uma despesa elevada nos medicamentos, que os doentes muitas vezes não conseguem suportar.

A correlação da dimensão III – “*Aversion towards medication*” com o HKT demonstrou-se também negativa ( $r=-0,186$ ;  $p=0,009$ ), indicando que doentes com melhores conhecimentos apresentam menor aversão à medicação. Era esperado que doentes que respondessem de modo concordante com afirmações como “Tenho medo do efeitos secundários” ou “Penso que não é saudável para o organismo tomar medicamentos todos os dias” apresentassem maior relutância em tomar a medicação. Torna-se evidente a necessidade de esclarecer os doentes quanto à importância da medicação, o seu modo de atuação e também possíveis efeitos secundários, de modo a eliminar os mitos que levam o doente a construir ideias erradas sobre a medicação, que podem causar uma diminuição da adesão à terapêutica.

Por último, a dimensão IV – “*Active coping with health problems*” – foi a única onde não foi possível encontrar nenhuma correlação estatisticamente significativa com o HKT, sugerindo que um melhor grau de conhecimento sobre hipertensão não está necessariamente ligado a atitudes mais proactivas em relação aos problemas de saúde. Isto poderá dever-se ao facto de a adoção de medidas de prevenção de complicações ligadas à doença ser difícil para alguns doentes e com o facto de os resultados não serem imediatamente evidentes. Além disso, devido à idade avançada e outras comorbilidades presentes, alguns doentes não são capazes de adotar certas medidas, como o exercício físico frequente, ou pensam já não fazer sentido adotar essas medidas pelo facto de já terem poucos anos de vida pela frente.

Os valores médios de PAS ( $133,98 \pm 16,36$  mmHg) e PAD ( $78,85 \pm 10,82$  mmHg) são consistentes com uma pressão arterial controlada ( $PA < 140/90$  mmHg ou  $PA < 140/85$  mmHg nos diabéticos), segundo a *guideline* da Sociedade Europeia de Hipertensão.<sup>17</sup> No entanto, as medições foram efetuadas num só momento e nem sempre foi possível fazê-lo. Fatores como a “síndrome da bata branca” podem afetar o resultado da medição e levar a conclusões erradas. Por este motivo, não se podem tirar conclusões sobre o controlo da pressão arterial da população envolvida no estudo.

Finalmente, o facto de o modo de aplicação dos questionários ter sido em formato de entrevista pode constituir uma limitação, uma vez que os participantes podem ter sentido a necessidade de responder a algumas questões de acordo com o que é mais correto e não de acordo com a sua realidade (*social desirability*).<sup>18</sup>

De um modo geral, é possível concluir que o nível de conhecimentos do doente sobre hipertensão tem influência em diferentes fatores envolvidos na adesão à terapêutica. Os resultados demonstraram que um nível de conhecimento mais elevado se traduz em atitudes mais positivas em relação aos cuidados de saúde e à medicação, mais disciplina e menor aversão à medicação.

## 6. Conclusão

Através deste estudo é possível concluir que os conhecimentos do doente sobre a hipertensão têm um impacto elevado no grau de adesão à terapêutica. O estudo da relação das diferentes dimensões do MUAH com o conhecimento sobre a doença permite perceber quais as falhas a corrigir e os aspetos a melhorar nas diferentes componentes que influenciam a adesão à terapêutica.

A promoção do conhecimento da população sobre hipertensão e a aplicação de medidas de prevenção da doença, como a alterações na dieta, controlo da pressão arterial e redução do consumo de tabaco, já provaram ter resultados muito positivos.<sup>19</sup> Para além disso, uma intervenção mais ativa do farmacêutico junto da comunidade poderá ajudar a desmistificar algumas preocupações em relação aos medicamentos. Perceber a atitude dos doentes em relação ao seu regime terapêutico, se têm dúvidas e se lhes foram fornecidas informações suficientes e argumentos motivadores para encararem o seu regime terapêutico de uma forma positiva, e até mesmo entusiasmante, pode ser um passo fundamental para garantir a adesão do doente à terapêutica.

Segundo a WHO, o aumento da adesão à terapêutica pode ter um impacto maior na saúde pública do que qualquer melhoria num tratamento médico específico,<sup>20</sup> por isso, uma aposta na educação da população, não só na hipertensão, mas também noutras patologias com grandes incidências, é uma medida fundamental na obtenção de resultados na adesão à terapêutica.

## 7. Bibliografia

1. WORLD HEALTH ORGANIZATION – **WHO/ISH Hypertension guidelines**. WHO (2013). [Consultado a: 28/06/2018]. Disponível na internet: [http://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/guidelines/hypertension/en/](http://www.who.int/cardiovascular_diseases/guidelines/hypertension/en/)
2. WORLD HEALTH ORGANIZATION – **The top 10 causes of death**. WHO (2018). [Consultado a: 28/06/2018]. Disponível na internet: <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
3. POLONIA, J., MARTINS, L., PINTO, F. & NAZARE, J. – **Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension and salt intake in Portugal**. J. Hypertens. 32, (2014) 1211–1221
4. DIREÇÃO GERAL DA SAÚDE – **Hipertensão Arterial: definição e classificação**. Norma da Direção Geral de Saúde n° 020/2011 de 28/09/2011 atualizada a 19/03/2013.
5. BUGALHO, A., CARNEIRO, A. – **Intervenções para aumentar a adesão terapêutica em patologias crónicas**. 1ª edição. Lisboa: Centro de Estudos de Medicina Baseada na Evidência (2004). ISSN 1074 - 308.
6. HORNE, R., BERBER, N., ELLIOT, R., MYFANWY, M. – **Compliance, Adherence, and Concordance in medicine taking: a conceptual map and research priorities**. National Institute for Health Research Service Delivery and Organisation R&D (2006).
7. ATALLAH, A., PAPOUIN, G., MIMRAN, C., BRAUNSTEIN, C., GANTY, J., LARIFLA, L., DJABALLAH, K., INAMO, J. – **Niveau de connaissance de leur pathologie des patients hypertendus suivis en médecine générale et sa relation avec l'obtention des objectifs thérapeutiques. Étude Co-HACT, DOM-TOM**. Ann. Cardiol. Angeiol. (Paris). 60 (2011), 21–26.
8. ALMAS, A., GODIL, S. S., LALANI, S., SAMANI, Z. A. & KHAN, A. H. – **Good knowledge about hypertension is linked to better control of hypertension: A multicentre cross sectional study in Karachi, Pakistan**. BMC Research Notes. 5 (2012), 579. doi:10.1186/1756-0500-5-579.
9. HAN, H.R., CHAN, K., SONG, H., NGUYEN, T., LEE, J.E., KIM, M.T. – **Development and Evaluation of a Hypertension Knowledge Test for Korean Hypertensive Patients**. J. Clins. Hypertens. 13:10 (2011), 750-7. doi:10.1111/j.1751-7176.2011.00497.x



10. CABRAL, A. C., CASTEL-BRANCO, M., CARAMONA, M., FERNANDEZ-LLIMOS, F. & FIGUEIREDO, I.V. – **Cross-cultural adaptation of Hypertension Knowledge Test into European Portuguese.** Brazilian J. Pharm. Sci. 53 (2017), 1–9.
11. HORNE, R., WEINMAN, J., HANKINS, M. – **The beliefs about medicines questionnaire: The development and evaluation of a new method for assessing the cognitive representation of medication.** Psychol. Health. 14 (1999), 1–24.
12. SALGADO, T., MARQUES, A., GERALDES, L., BENRIMOJ, S., HORNE, R., FERNANDEZ-LLIMOS, L. – **Cross-cultural adaptation of the Beliefs about Medicines Questionnaire into Portuguese.** Sao Paulo Med J. 131 (2013), 88–94.
13. WEI, L., CHAMPMAN, S., LI, X., LI, XIN, LI, S., CHEN, R., BO, N., CHATER, A., HORNE, H. – **Beliefs about medicines and non-adherence in patients with stroke, diabetes mellitus and rheumatoid arthritis: a cross-sectional study in China.** BMJ Open 7, (2017), 1-8.
14. WETZELS, G., NELEMANS, P., van WIJK, B., BROERS, N., SCOUTEN, J., PRINS, M. – **Determinants of poor adherence in hypertensive patients: Development and validation of the “Maastricht Utrecht Adherence in Hypertension (MUAH)-questionnaire”.** Patient Educ. Couns. 64 (2006), 151–158.
15. CABRAL, A. C., CASTEL-BRANCO, M., CARAMONA, M., FERNANDEZ-LLIMOS, F. & FIGUEIREDO, I. V. – **Developing an adherence in hypertension questionnaire short version: MUAH-16.** J. Clin. Hypertens. 20 (2017), 118–124.
16. NAFRADI, L., GALIMBERTI, E., NAKAMOTO, K., SCHULZ, P.J. – **Medication non-adherence in hypertension: the role of health literacy, empowerment and medication beliefs.** J. Pub. Heal. Res. 5:762 (2016), 111–115.
17. MANCIA, G., et al. – **2013 ESH/ESC guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC).** Eur Heart J. 34:28 (2013), 2159–219.
18. CABRAL, A. C., MOURA-RAMOS, M., CASTEL-BRANCO, M., CARAMONA, M., FERNANDEZ-LLIMOS, F., FIGUEIREDO, I. V. – **Influence of the mode of administration on the results of medication adherence questionnaires.** J. Eval. Clin. Pract. 23 (2017), 1252–1257. <https://doi.org/10.1111/jep.12773>.

19. WORLD HEALTH ORGANIZATION – **A global brief on Hypertension: silent killer, global public health crisis.** Geneve, Switzerland: WHO press, 2013.

20. WORLD HEALTH ORGANIZATION – **Adherence to Long-Term Therapies: Evidence of Action.** Geneve, Switzerland: WHO press, 2003. ISBN 92 4 154599 2.

## 8. Anexos

### Anexo I – Formulário do perfil do doente

**QUESTIONÁRIO – ADESÃO À TERAPÊUTICA ANTI-HIPERTENSORA E GRAU DE CONHECIMENTO SOBRE HIPERTENSÃO DE DOENTES HIPERTENSOS TRATADOS**

Data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Farmácia: \_\_\_\_\_

Entrevistador: \_\_\_\_\_

#### PERFIL DO DOENTE:

1. Iniciais do doente: \_\_\_\_\_

2. Data de nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ 3. Sexo: M<sub>(1)</sub> F<sub>(2)</sub>

4. Há quanto tempo é hipertenso? \_\_\_\_\_ anos

#### 5. Antecedentes pessoais:

	Sim <sub>(1)</sub>	Não <sub>(0)</sub>
a) Doença do coração		
b) HTA durante a gravidez		
c) AVC		

#### 6. Patologias concomitantes:

a) Diabetes S<sub>(1)</sub> N<sub>(0)</sub> Controlada: S<sub>(1)</sub> N<sub>(0)</sub> NS<sub>(9)</sub>

b) Dislipidemia S<sub>(1)</sub> N<sub>(0)</sub> Controlada: S<sub>(1)</sub> N<sub>(0)</sub> NS<sub>(9)</sub>

c) Doenças respiratórias (DPOC) S<sub>(1)</sub> N<sub>(0)</sub> Controlada: S<sub>(1)</sub> N<sub>(0)</sub> NS<sub>(9)</sub>

d) Obesidade S<sub>(1)</sub> N<sub>(0)</sub>

#### 7. Pressão arterial

	PAS (mmHg)	PAD (mmHg)	Pulsações (bat/min)
1ª medição			
2ª medição			

8. Número total de medicamentos tomados: \_\_\_\_\_

9. Terapêutica anti-hipertensiva instituída:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Anexo II – Parecer da Comissão de Ética da FMUC



FMUC - FACULDADE DE MEDICINA  
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

### COMISSÃO DE ÉTICA DA FMUC

Of. Refª **024-CE-2018**

Data 26/2 /2018

C/C aos Exmos. Senhores  
Investigadores e co-investigadores

Exmo. Senhor  
Prof. Doutor Duarte Nuno Vieira  
Director da Faculdade de Medicina de  
Universidade de Coimbra

**Assunto: Pedido de parecer à Comissão de Ética - Projeto de Investigação autónomo (refª CE-024/2018).**

**Investigador(a) Principal:** Isabel Vitória Neves de Figueiredo Santos Pereira

**Co-Investigador(es):** Maria Margarida Coutinho de Seabra Castel-Branco Cactano, Fernando Fernández-Llimos e Ana Cristina Gaspar Cabral

**Título do Projeto:** *"Conhecimentos / Crenças / Adesão / Controlo da pressão arterial em doentes hipertensos".*

A Comissão de Ética da Faculdade de Medicina, após análise do projeto de investigação supra identificado, decidiu emitir o parecer que a seguir se transcreve:

***"Parecer favorável não se excluindo, no entanto, a necessidade de submissão à Comissão de Ética, caso exista, da(s) Instituição(ões) onde será realizado o Projeto".***

Queira aceitar os meus melhores cumprimentos.

O Presidente,

  
Prof. Doutor João Manuel Pedroso de Lima

HC

SERVIÇOS TÉCNICOS DE APOIO À GESTÃO - STAG - COMISSÃO DE ÉTICA

Pólo das Ciências da Saúde • Unidade Central

Azinhaga de Santa Comba, Celas, 3000-354 COIMBRA • PORTUGAL

Tel.: +351 239 857 708 (Ext. 542708) | Fax: +351 239 823 236

E-mail: [comissaoetica@fmed.uc.pt](mailto:comissaoetica@fmed.uc.pt) | [www.fmed.uc.pt](http://www.fmed.uc.pt)

## Anexo III – Questionário HKT

### Questionário HKT

Em seguida são apresentadas algumas afirmações relativas à Hipertensão e aos medicamentos que toma para baixar a pressão arterial. Por favor, leia cada uma delas cuidadosamente e faça uma cruz na resposta que traduz a sua opinião.

Não há respostas certas ou erradas. É na sua opinião que estamos interessados.

Classifique as seguintes afirmações como verdadeiras ou falsas:

Q1	Se a sua mãe ou pai tiverem hipertensão o seu risco de tornar-se hipertenso é maior	VERDADEIRO	FALSO
Q2	Jovens adultos não têm hipertensão	VERDADEIRO	FALSO
Q3	A hipertensão tem sempre sintomas	VERDADEIRO	FALSO
Q4	A hipertensão não põe a vida em risco	VERDADEIRO	FALSO
Q5	A pressão arterial é alta quando é igual ou superior a 140/90mmHg	VERDADEIRO	FALSO
Q6	Se tiver peso a mais tem um risco 2 a 6 vezes maior de desenvolver hipertensão	VERDADEIRO	FALSO
Q7	Exercício físico regular pode ajudar a reduzir a pressão arterial	VERDADEIRO	FALSO
Q8	Os portugueses consomem 2 a 3 vezes mais sal ou sódio do que necessitam	VERDADEIRO	FALSO
Q9	Beber bebidas alcólicas reduz a pressão arterial	VERDADEIRO	FALSO
Q10	A hipertensão é um problema apenas dos homens	VERDADEIRO	FALSO
Q11	Hipertensão na gravidez é um problema temporário e não necessita de acompanhamento após o parto	VERDADEIRO	FALSO
Q12	A pressão arterial diminui com o tempo frio	VERDADEIRO	FALSO

Seleccione a resposta correcta às seguintes questões:

Q13	A hipertensão prejudica o seu organismo ao longo do tempo por:	Fazer com que tenha diabetes
		Fazer com que ganhe peso
		Danificar os seus vasos sanguíneos
		Deixá-lo nervoso
Q14	Porque é que a Hipertensão é chamada um "assasino silencioso"?	Quando não há dor nem se sente doente é porque se está bem
		O risco de morrer de hipertensão é baixo
		Quando não há dor nem se sente doente é porque se está bem
		Pode não ter sintomas e pode por a vida em risco
Q15	Uma pessoa é diagnosticada com hipertensão se tiver	Muitas dores de cabeça, que persistem há mais de 6 meses
		Um familiar com hipertensão
		stress e pressão constantes
		Pressão arterial elevada em 3 ocasiões diferentes
Q16	Uma boa pressão arterial é:	Menos de 90/50mmHg
		Menos que 140/90mmHg
		145/110mmHg
		180/100mmHg
Q17	Qual das seguintes afirmações é VERDADEIRA sobre os medicamentos para a hipertensão?	Há muitos tipos de medicamentos para a hipertensão
		Deve ser tomada uma medicação adicional quando a pressão arterial está alta
		Os medicamentos não devem ser tomados se se beber álcool
		Todos os medicamentos causam impotência sexual

Q18	Qual das seguintes afirmações é <b>FALSA</b> sobre os medicamentos para a hipertensão?	Tomar os medicamentos para a hipertensão durante muito tempo pode prejudicar os seu organismo
		A partir do momento em que começa a tomar medicação tem de continuar a tomá-la a vida toda
		Mesmo que se sintam bem tem de tomar a medicação como o prescrito
		Quando sente que a dose dos medicamentos deve ser alterada, deve falar primeiro com o seu médico
Q19	Todos os seguintes problemas de saúde podem ser provocados pela hipertensão, excepto:	Ataque cardíaco
		Artrite
		AVC
		Insuficiência renal
Q20	Todas as seguintes afirmações são alterações que pode fazer na sua dieta para reduzir a sua pressão arterial, excepto:	Comer frango assado em vez de frito
		Parar de comer batatas fritas
		Evitar adicionar sal de mesa à comida
		Comer fast-food ou fritos
Q21	Todas as seguintes alterações do estilo de vida podem ajudar a baixar a sua pressão arterial, excepto:	Levantar 50 Kg
		Andar vigorosamente durante 30 minutos 3 vezes por semana
		Beber menos do que 2 bebidas alcoólicas por dia
		Parar de fumar

## Anexo IV – Questionário BMQ

### Questionário BMQ

Em seguida são apresentadas algumas afirmações relativas às suas crenças sobre a medicação. Por favor, leia cada uma das seguintes frases e faça um círculo à volta dos números à frente de cada afirmação, de acordo com o grau em que concorda ou discorda com a frase.

Não há respostas certas ou erradas. É na sua opinião que estamos interessados.

#### Escala de resposta:

- 1 - Discordo completamente
- 2 - Discordo
- 3 - Não tenho a certeza
- 4 - Concordo
- 5 - Concordo completamente

BMQ - Questionário acerca das crenças específicas sobre o medicamento						
	Opinião sobre os medicamentos que lhe foram receitados:	discordo completamente	discordo	não tenho a certeza	concordo	concordo completamente
N2	A minha vida seria impossível sem estes medicamentos	1	2	3	4	5
C4	Estes medicamentos perturbam a minha vida	1	2	3	4	5
N1	Atualmente, a minha saúde depende destes medicamentos	1	2	3	4	5
C2	Às vezes, preocupo-me com os efeitos a longo prazo destes medicamentos	1	2	3	4	5
N4	A minha saúde no futuro dependerá destes medicamentos	1	2	3	4	5
C6	Estes medicamentos dão-me desagradáveis efeitos secundários	1	2	3	4	5
N3	Sem estes medicamentos, eu estaria muito doente	1	2	3	4	5
C5	Às vezes, preocupo-me em ficar demasiado dependente destes medicamentos	1	2	3	4	5
N5	Estes medicamentos protegem-me de ficar pior	1	2	3	4	5
C1	Preocupa-me ter de tomar estes medicamentos.	1	2	3	4	5
C3	Estes medicamentos são um mistério para mim	1	2	3	4	5



## Anexo V – Questionário MUAH

### Questionário MUAH

Em seguida são apresentadas algumas afirmações relativas à Hipertensão e aos medicamentos que toma para baixar a pressão arterial. Por favor, leia cada uma das seguintes frases e faça um círculo à volta dos números à frente de cada afirmação, de acordo com o grau em que concorda ou discorda com a frase.

Não há respostas certas ou erradas. É na sua opinião que estamos interessados.

Escala de Resposta:

- |                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| 1 - Discordo totalmente       | 5 - Concordo ligeiramente  |
| 2 - Discordo moderadamente    | 6 - Concordo moderadamente |
| 3 - Discordo ligeiramente     | 7 - Concordo totalmente    |
| 4 - Não discordo nem concordo |                            |

**Questionário MUAH**

Discordo totalmente → Concordo totalmente

3	Sinto-me melhor ao tomar a medicação todos os dias	1	2	3	4	5	6	7
5	Se eu tomar a minha medicação todos os dias, acredito que a minha pressão arterial está sob controlo	1	2	3	4	5	6	7
7	As vantagens de tomar a medicação pesam mais do que as desvantagens	1	2	3	4	5	6	7
9	Quando a minha pressão arterial está sob controlo na minha consulta médica, eu quero tomar menos medicamentos	1	2	3	4	5	6	7
11	Prefiro remédios naturais para baixar a minha pressão arterial	1	2	3	4	5	6	7
13	Não gosto de tomar medicamentos todos os dias	1	2	3	4	5	6	7
14	Tenho medo dos efeitos secundários	1	2	3	4	5	6	7
16	Penso que não é saudável para o organismo tomar medicamentos todos os dias	1	2	3	4	5	6	7
18	Tenho pessoas à minha volta que me ajudam a tomar a minha medicação	1	2	3	4	5	6	7
20	Tenho o cuidado especial de fazer exercício suficiente para reduzir o risco de sofrer de doenças cardiovasculares	1	2	3	4	5	6	7
21	Como menos gorduras para evitar doenças cardiovasculares	1	2	3	4	5	6	7
22	Como menos sal para evitar doenças cardiovasculares	1	2	3	4	5	6	7
23	Às vezes não tenho a certeza se tomei os meus comprimidos	1	2	3	4	5	6	7
24	Tenho uma vida agitada; é por isso que às vezes me esqueço de tomar a minha medicação	1	2	3	4	5	6	7
25	Tendo a esquecer-me da minha medicação porque não estou consciente de que tenho a pressão arterial alta	1	2	3	4	5	6	7
26	Durante as férias, ou fins de semana, às vezes esqueço-me de tomar a minha medicação	1	2	3	4	5	6	7
32	A informação que o médico de família me deu sobre como tomar a minha medicação foi satisfatória	1	2	3	4	5	6	7

Discordo totalmente → Concordo totalmente

33	A informação que na farmácia me deram sobre como tomar a minha medicação foi satisfatória	1	2	3	4	5	6	7
34	Não me preocupo muito com a minha pressão arterial se tomar a minha medicação todos os dias	1	2	3	4	5	6	7
35	Penso que contribuo para uma melhoria na minha pressão arterial quando tomo a minha medicação todos os dias	1	2	3	4	5	6	7
36	Acho difícil cumprir o meu esquema diário de toma de medicação	1	2	3	4	5	6	7
37	Quando quero ter uma vida saudável, quase sempre o consigo	1	2	3	4	5	6	7
39	Reúno informação sobre as possibilidades de resolver problemas de saúde	1	2	3	4	5	6	7
40	Para resolver os meus problemas de saúde baseio-me nos meus valores, por exemplo na pressão arterial	1	2	3	4	5	6	7
43	Quando me preocupo muito com a minha saúde, tento encontrar outra coisa em que pensar	1	2	3	4	5	6	7

## Anexo VI – Distribuição dos resultados das medições de PAS e PAD

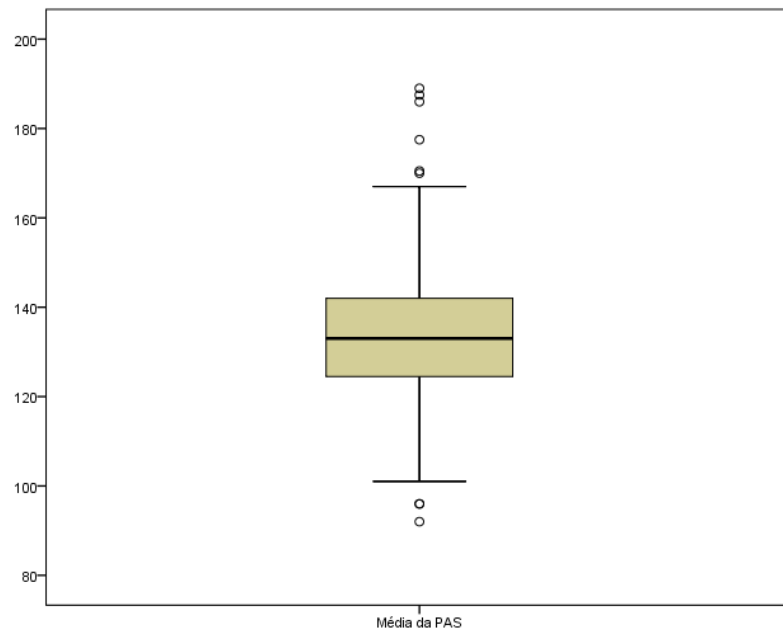


Gráfico 8 – Distribuição dos resultados de PAS medidos.

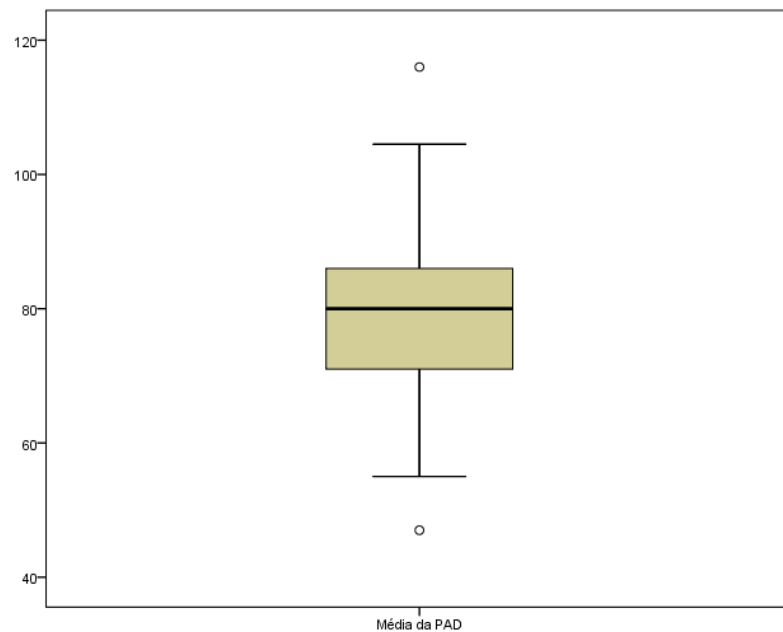


Gráfico 9 – Distribuição dos resultados de PAD medidos.