

Ana Sofia Ligeiro Lopes Tavares

Avaliação da Complexidade Terapêutica em Doentes Hipertensos

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

Junho 2014



Eu, Ana Sofia Ligeiro Lopes Tavares, estudante do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, com o nº 2008107368, declaro assumir toda a responsabilidade pelo conteúdo da Monografia apresentada à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, no âmbito da unidade Estágio Curricular.

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

Coimbra, 20 de Junho de 2014

A estudante,

(Ana Sofia Ligeiro Lopes Tavares)

A tutora,

(Professora Doutora Ana Fortuna)

A estudante,

(Ana Sofia Ligeiro Lopes Tavares)

AGRADECIMENTOS

No final desta etapa tão importante da minha vida, não poderia deixar de agradecer a todos aqueles que contribuíram para a sua concretização.

Gostaria de expressar o meu agradecimento à Professora Doutora Ana Fortuna, pela excelente orientação, empenho, apoio, disponibilidade e compreensão com que me acompanhou e sempre demonstrou ao longo destes últimos meses.

De igual modo, gostaria também de agradecer à minha família, a todos os meus amigos e colegas que estiveram presentes na minha vida nestes últimos anos e me ajudaram a alcançar o meu objetivo.

A todos, o meu mais sincero obrigada!

ÍNDICE

Lista de abreviaturas	2
1. Resumo	3
2. Abstract	4
3. Introdução	5
4. Hipertensão arterial	6
4.1. Definição e classificação	6
4.2. Prevalência da HTA na população Portuguesa	8
4.3. Fisiopatologia e terapêutica da HTA	8
4.4. O triângulo HTA, polimedicação e adesão à terapêutica	10
5. Complexidade da terapêutica	12
5.1. Definição	12
5.2. Medição da complexidade da terapêutica	12
6. Aplicação do ICFT em doentes hipertensos	15
6.1. Objetivo	15
6.2. Seleção da amostra e recolha de informação	15
6.3. Resultados e discussão	16
6.3.1. Caracterização da amostra	16
6.3.2. Índice de Complexidade da Farmacoterapia	18
6.3.3. Grau de dificuldade no cumprimento dos regimes terapêuticos	20
7. Conclusão	22
8. Referências bibliográficas	23
Anexos	26

LISTA DE ABREVIATURAS

DC – débito cardíaco

HTA – hipertensão arterial

ICFT – Índice de Complexidade da Farmacoterapia

MRCI – Medication Regimen Complexity Index

OTCs – medicamentos não sujeitos a receita médica

PA – pressão arterial

PAD – pressão arterial diastólica

PAS – pressão arterial sistólica

RAA – renina-angiotensina-aldosterona

RVP – resistência vascular periférica

I. Resumo

A hipertensão arterial (HTA) é a doença crónica mais prevalente na população idosa e afeta mais de metade dos idosos portugueses. Os idosos, além de estarem sujeitos a uma polimedicação para controlar a HTA, estão também suscetíveis à toma de outra grande diversidade de medicamentos devido às particularidades associadas ao envelhecimento.

Apesar dos efeitos benéficos associados à polimedicação, esta também aumenta a complexidade terapêutica, predispondo o idoso a um maior risco de desenvolver interações medicamentosas e efeitos adversos bem como a uma maior probabilidade de não aderirem à terapêutica.

A complexidade terapêutica pode ser avaliada utilizando o Índice de Complexidade da Farmacoterapia (ICFT), que tem em conta a forma farmacêutica, a frequência das doses e as instruções adicionais subjacentes à toma da medicação.

Estudos epidemiológicos demonstram que doentes hipertensos têm regimes terapêuticos com elevados níveis de complexidade farmacoterapêutica. Deste modo, fazendo uso da proximidade à comunidade desenvolvida ao longo destes últimos 5 meses durante o estágio curricular em farmácia comunitária, foi avaliada a complexidade terapêutica em doentes hipertensos, utentes habituais da Farmácia São José (Coimbra).

Verificou-se que o ICFT aumentou com a idade, tendo apresentado um *score* médio de 20,6 pontos, sendo a componente “instruções especiais” a que mais contribuiu para este valor. Valores de ICFT mais elevados correspondiam aos doentes que apresentavam a pressão arterial (PA) normal-alta ou HTA de grau I e 2.

Assim, na população em estudo, valores mais elevados de ICFT parecem estar associados a uma HTA não controlada.

Palavras-chave: Hipertensão arterial, Polimedicação, Complexidade terapêutica, Índice de Complexidade da Farmacoterapia.

2. Abstract

Hypertension is the most frequent chronic disease in the elderly and affects more than a half of Portuguese old people. The elderly, in addition to being exposed to polypharmacy to control hypertension, are also more sensitive to other drugs co-administered due to the alterations underlying the ageing.

Despite its benefits, polypharmacy can increase medication regimen complexity, predisposing patients to higher risks of developing drug-drug interactions and adverse effects and it may also hamper the medication adherence.

The medication regimen complexity can be evaluated using Medication Regimen Complexity Index (MRCI) which is based on the dosage form, dosage frequency and administration instructions.

Epidemiological studies show that hypertensive patients have complex regimen medications. Thus, during the experience achieved in the community pharmacy during the last five months, the medication regimen complexity of hypertensive patients was evaluated on hypertensive patients from Farmácia São José (Coimbra).

MRCI increased with age and its average was 20.6, being the “special instructions” the major contribution to that value. Higher MRCI values were founded in patients who had normal-high blood pressure or hypertension type I and 2.

Consequently, regarding this hypertensive population, higher MRCI values seemed to be associated to uncontrolled hypertension disease.

Key words: Hypertension, Polypharmacy, Medication regimen complexity, Medication Regimen Complexity Index.

3. Introdução

Segundo a Direção-Geral de Saúde, as doenças cardiovasculares continuam a ser, em Portugal, a principal causa de morte e, responsáveis por 32% do número total de óbitos.¹

A hipertensão arterial (HTA) é a doença cardiovascular mais comum e constitui um dos mais importantes e atuais problemas de saúde pública. Trata-se do fator de risco quantitativamente mais influente no desenvolvimento da doença aterosclerótica cerebral e coronária, responsável por mais de metade das mortes provocadas por doenças cardiovasculares.^{2,3} A HTA afeta cerca de 30% dos indivíduos com idade superior a 18 anos, aumentando a sua prevalência com a idade, sendo que mais de metade dos indivíduos com idade superior a 65 anos sofre desta patologia.²

Perante esta realidade, uma vez que esta patologia pode tomar proporções inquietantes e comprometedoras na saúde pública, torna-se importante estudar o modo como o tratamento é feito nestes doentes. Esta motivação surgiu do interesse que esta temática me suscita e por considerar que o farmacêutico, enquanto profissional de saúde, pode intervir positivamente na utilização correta da terapêutica prescrita, sendo assim uma mais-valia para a saúde da população portuguesa.

O contacto profissional com esta realidade, a elevada taxa de prevalência de HTA no país e a dificuldade do seu controlo contribuíram também para o interesse por esta área.

4. Hipertensão arterial

4.1. Definição e classificação

A pressão arterial (PA) é a força que o sangue da corrente sistémica exerce nas paredes das artérias.⁴ Corresponde ao produto entre a quantidade de sangue bombeado pelo ventrículo esquerdo a cada minuto [débito cardíaco (DC)], e o grau de dilatação ou constrição das arteríolas [resistência vascular periférica (RVP)].⁴

A HTA consiste numa situação clínica na qual a PA média está persistentemente acima do limite superior normal para a idade e sexo da pessoa.⁴ A esta elevação sustentada da PA associa-se a lesão de órgãos-alvo (rim, coração, retina, cérebro), a diminuição do lúmen das artérias e perda de elasticidade das mesmas, aumentando, conseqüentemente, a incidência de doenças como acidentes vasculares cerebrais, insuficiência renal, doença coronária, insuficiência cardíaca e doença vascular periférica.²

Os persistentes níveis elevados de PA resultam de uma complexa relação entre fatores exógenos e endógenos (Tabela I) e que levam à ativação ou supressão de pelo menos um dos sistemas fisiológicos envolvidos na regulação da PA.⁵

Tabela I - Fatores exógenos e endógenos que contribuem para o desenvolvimento de HTA.⁵

Fatores exógenos	Fatores endógenos
Sal	Predisposição genética
Excesso de peso	Idade
Stress	Sexo
Sedentarismo	Resistência à insulina
Alcool	Problemas renais
Café	
Tabaco	
Fármacos	

Segundo a *Joint National Committee (JNC VII)*, “A HTA parece ser uma disfunção poligénica e multifatorial na qual a interação de vários genes entre si e com o ambiente é importante”. Por conseguinte não é de estranhar que indivíduos com valores de PA semelhantes possam ter desfechos cardiovasculares muito diferentes.²

Múltiplos fatores podem provocar uma subida pontual dos valores da PA (por exemplo situações de stress e dor), pelo que o diagnóstico de HTA não se pode basear apenas em uma medição. Quando se regista uma medição inicial elevada, o valor deverá ser determinado pelo menos mais duas vezes em dias diferentes, preferencialmente à mesma hora e num ambiente calmo para assegurar que a HTA persiste. Assim, o diagnóstico da

HTA baseia-se no registo repetido e em condições reprodutíveis e válidas da HTA.² As leituras não só indicam a presença de HTA como a permitem classificar de acordo com a sua gravidade.²

Genericamente, considera-se um indivíduo adulto com HTA, quando os valores de pressão arterial sistólica (PAS) são iguais ou superiores a 140 mmHg e/ou os da pressão arterial diastólica (PAD) são iguais ou superiores a 90 mmHg.² No entanto, em doentes diabéticos ou com insuficiência renal, o objetivo será reduzir a PAS e a PAD para valores inferiores a 130 mmHg e 80 mmHg, respetivamente.⁶ Em doentes com insuficiência renal e proteinúria superior a 1 g/dia o objetivo é manter a PA em valores inferiores a 125/75 mm Hg.⁶

A atual classificação da HTA atendendo aos critérios de gravidade definidos pela Organização Mundial de Saúde e segundo a norma número 020/2011 de 2011 da Direção-Geral de Saúde, encontra-se resumida na figura I.⁷

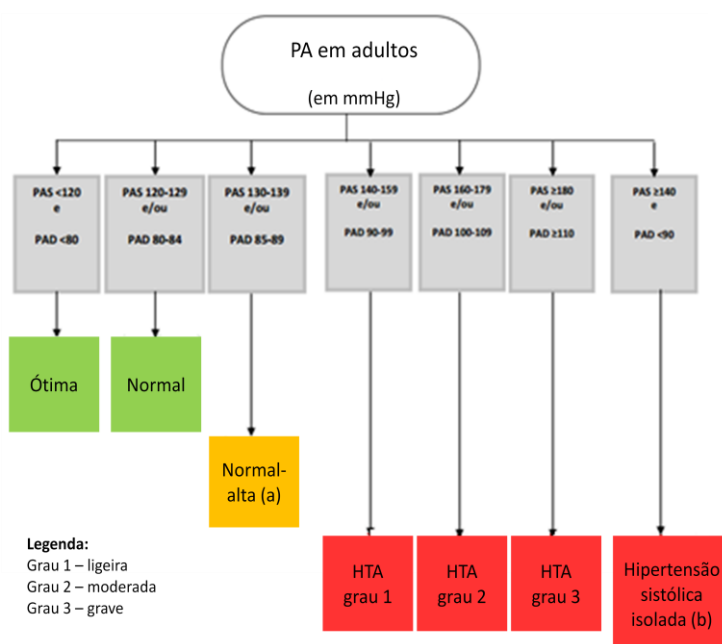


Figura I - Classificação da HTA de acordo com a sua gravidade.⁷

(a) - As pessoas com PA normal-alta têm risco cardiovascular mais elevado comparativamente às que apresentam uma PA ótima (risco relativo de 2,5 na mulher e 1,6 no homem); (b) - Hipertensão sistólica isolada: classifica-se também em graus de 1 a 3, segundo os seus valores de PAS e com idênticos escalões aos da HTA.

Para qualquer valor de PA, o risco de desenvolvimento de acidentes cardiovasculares é maior perante a concomitância de outros fatores de risco, tais como idade avançada, história familiar de doença cardiovascular, perímetro abdominal superior a 102 cm no

homem e 88 cm na mulher, obesidade, tabaco, presença de lesão dos órgãos-alvo, diabetes *mellitus* tipo 1 ou 2 e dislipidémia.²

De acordo com o critério etiológico, a HTA pode classificar-se em essencial ou primária, quando a causa não é conhecida; e em secundária, quando é possível identificar uma causa específica, incluindo frequentemente complicação de outra doenças (por exemplo renais ou hormonais) ou reações adversas a fármacos.² Em apenas 10 a 15% dos doentes com HTA é possível identificar uma causa específica; os restantes 85 a 90% correspondem à HTA primária, que ocorre geralmente após os 40 anos e apresenta uma etiologia multifatorial, ou seja, tem uma incidência familiar sugestiva de hereditariedade poligenética sobre a qual atuam fatores ambientais.⁵

4.2. Prevalência da HTA na população Portuguesa

Ao longo dos últimos anos, tem-se vindo a desenvolver uma transformação demográfica com o aumento da esperança média de vida e a diminuição da natalidade, levando ao aumento da população idosa.⁸ Segundo os censos de 2011, aproximadamente 20% da população residente em Portugal é idosa, sendo um indivíduo idoso definido como aquele que apresenta pelo menos 65 anos de idade.^{9,10}

Este envelhecimento tem incrementado os serviços e cuidados de saúde disponíveis, constituindo assim um desafio aos profissionais de saúde em termos terapêuticos, uma vez que a população geriátrica requer uma gestão de vários medicamentos e tratamentos prolongados.^{11,12}

Sendo a idade um fator de risco para a HTA, não é de estranhar que esta doença crónica tenha elevada prevalência na população idosa, estimando-se, efetivamente, que cerca de 60 a 65% dos indivíduos idosos portugueses sofrem desta patologia.² Segundo estudos realizados em 2013, a prevalência da HTA em Portugal é de 42,2%, sendo que 74,9% destes doentes estão a ser medicados e quase 50% apresentam a doença controlada.¹³

4.3. Fisiopatologia e terapêutica da HTA

Uma vez que a HTA aumenta o risco cardiovascular e, conseqüentemente, a mortalidade, torna-se extremamente importante conhecer os mecanismos fisiopatológicos da doença e a sua relação com a terapêutica farmacológica. Deste modo, a PA é mantida a cada momento pela regulação instantânea do DC e das RVP que por sua vez são

determinadas pela retenção de sódio e água e pela vasoconstrição arteriolar.² Neste processo de regulação da PA, participam o coração, as artérias, as arteríolas, as vénulas pós-capilares e musculares e os rins.²

A PA é regulada por um conjunto de sistemas interrelacionados que realizam funções específicas e com importância temporal distinta: o sistema adrenérgico periférico e/ou central, o sistema renal, o sistema vascular e o sistema hormonal.¹⁴ Assim, é regulada por mecanismos a curto, médio e longo prazo.¹⁴

- Os mecanismos a curto prazo envolvem mecanismos nervosos e hormonais e permitem regular de forma permanente e contínua a PA, ajudando a mantê-la dentro de limites estreitos.¹⁴ Os mecanismos nervosos incluem os barorreceptores, que são sensíveis ao estiramento da parede arterial, levando ao aumento ou diminuição da PA conforme necessário; os quimiorreceptores regulam o aparelho cardiovascular em situações de emergência e, ao detetarem a diminuição de O₂ ou excesso de CO₂, aumentam a PA; e o Sistema Nervoso Central que, ao detetar uma diminuição muito acentuada de O₂, leva ao aumento do DC e, conseqüentemente, da PA.¹⁴ Os mecanismos hormonais incluem o sistema renina-angiotensina-aldosterona (RAA), que leva à retenção de água e sódio e conseqüentemente aumento da PA, e a hormona anti-diurética que leva à reabsorção de água e promove a vasoconstrição.¹⁴

- Os mecanismos a médio prazo envolvem mecanismos físicos que, ao detetarem alterações da pressão nos capilares, levam à ocorrência de mecanismos que variam o volume de sangue que passa por estes.¹⁴

- Os mecanismos a longo prazo têm um início de ação lento e envolvem a função renal que, ao detetar aumento ou diminuição da PA, diminui ou aumenta a reabsorção de água e sódio, respetivamente.¹⁴

A Direção-Geral de Saúde recomenda que o tratamento da HTA deve incluir duas vertentes: medidas não farmacológicas e medidas farmacológicas.⁶

As medidas não farmacológicas consistem na modificação do estilo de vida com a redução do peso excessivo nos obesos, prática de exercício físico, restrição do consumo exagerado de sal e de álcool e adoção de uma dieta rica em frutos, vegetais e alimentos com baixo teor de gorduras saturadas.⁶

A escolha da terapêutica farmacológica poderá recair sobre uma ou mais famílias de medicamentos anti-hipertensores, podendo estes ser usados em mono ou politerapia.⁵

Nesta escolha devem ponderar-se as características individuais do doente, tais como a gravidade da HTA, a concomitância de outros fatores de risco, previsíveis reações adversas dos fármacos e antecedentes de acidentes cardiovasculares.² Os fármacos anti-hipertensores atuam por interferirem com diversos mecanismos de regulação da PA.² Assim, as várias classes de anti-hipertensores existentes são: inibidores do eixo RAA, bloqueadores da entrada de cálcio, antagonistas adrenérgicos do tipo β , antagonistas adrenérgicos do tipo α_1 , depressores da atividade do sistema nervoso simpático, vasodilatadores diretos e diuréticos (Tabela 2).²

Tabela 2 - Principais classes de anti-hipertensores e respetivos mecanismos de ação.²

Inibidores do eixo RAA: - Inibidores da Enzima de Conversão da Angiotensina - Bloqueadores dos recetores da angiotensina II - Antagonistas da aldosterona	- Reduzem a produção de angiotensina II, o que leva a vasodilatação, com diminuição da RVP e do DC; - Reduzem a vasoconstrição, diminuindo a RVP; - Diminuem o volume sanguíneo e por sua vez o DC.
Bloqueadores da entrada de cálcio	Diminuem a vasoconstrição e a RVP e/ou o DC.
Antagonistas adrenérgicos do tipo β	Ao atuarem no coração, diminuem a frequência cardíaca e o DC.
Antagonistas adrenérgicos do tipo α_1	Diminuem a vasoconstrição e assim a RVP.
Depressores da atividade do sistema nervoso simpático	Diminuem a RVP e o DC.
Vasodilatadores diretos	Diminuem a RVP.
Diuréticos	Diminuem o volume dos fluidos corporais e assim o DC.

4.4. O triângulo HTA, polimedicação e adesão à terapêutica

A HTA é mais frequente na população idosa que, para além de provavelmente estar polimedicação para controlar a HTA, está também mais suscetível à toma de outra grande

diversidade de medicamentos devido às alterações fisiopatológicas associadas ao envelhecimento.¹⁵

Assim, a polimedicação é frequente nos idosos, sendo que, segundo um estudo de 2006 realizado em diferentes locais de Lisboa, cada idoso é tratado uma média com 7,2 medicamentos.¹⁵ Apesar dos efeitos benéficos a ela associados, a polimedicação pode aumentar o risco de desencadear interações medicamentosas e efeitos adversos e a complexidade da medicação, predispondo o idoso a problemas relacionados com o uso inapropriado da medicação e à falta de adesão à terapêutica, que, em última instância, leva a subutilização de medicamentos essenciais para o controlo adequado das doenças subjacentes.^{11,12}

A adesão à terapêutica consiste na capacidade de o doente efetuar adequadamente o tratamento face às recomendações do médico. Existem várias formas de não adesão a um esquema terapêutico como, por exemplo, a omissão da toma, o uso de doses diferentes da prescrita, o consumo de um fármaco diferente e a toma em horários errados.¹⁶ A não adesão à terapêutica é influenciada por vários fatores como o défice cognitivo e diminuição da compreensão das instruções, estado socioeconómico, falta de comunicação, aumento das limitações físicas, complexidade do regime terapêutico, dificuldade na toma, ocorrência de efeitos adversos, convicção do uso desnecessário ou excessivo do medicamento e custo elevado dos medicamentos.^{11,17} Estima-se que 40% a 75% dos idosos não cumprem o esquema terapêutico adequadamente.¹¹

Por outro lado, a população idosa tende a consumir uma grande quantidade de medicamentos não sujeitos a receita médica (OTCs), sem aconselhamento por parte de um profissional de saúde, o que pode resultar numa interação medicamentosa com algum medicamento prescrito.¹⁸ Os OTCs contribuem significativamente para a complexidade de uma terapêutica, o que leva a uma maior dificuldade da adesão ao tratamento.¹⁷

Existem estudos que demonstram que, nos doentes hipertensos, o aumento da frequência das doses e a complexidade do regime terapêutico estão relacionados com uma menor adesão ao regime terapêutico e assim uma menor eficácia do tratamento.^{12,17} A baixa adesão ao regime terapêutico contribui para que não se consiga atingir um controlo efetivo da PA em grande parte da população hipertensa.^{4,12}

5. Complexidade da terapêutica

5.1. Definição

A complexidade do regime terapêutico é um assunto importante a ser considerado na saúde de todos os doentes, mas particularmente com maior importância nos idosos, devido às alterações fisiopatológicas associadas à idade.¹¹

Trata-se de um conceito teórico independente de fatores clínicos, farmacológicos e demográficos e que se define com base nas múltiplas características do regime terapêutico prescrito aos doentes, incluindo o número de medicamentos administrados, a posologia, o número de unidades por toma, a quantidade total de doses por dia, instruções de administração e formas farmacêuticas.^{11,12,19,20}

Em doentes hipertensos, a avaliação da complexidade terapêutica torna-se essencial pois são doentes que podem tomar 12 ou mais doses por dia, de diferentes formas farmacêuticas e estão sujeitos a restrições dietéticas específicas que podem, em conjunto, dificultar e desmotivar a adesão à terapêutica.¹² Como consequência de situações como a deste grupo de doentes, surgiu a necessidade de criar ferramentas para as quais se medisse o grau de complexidade da farmacoterapia e se tivesse em conta, não só o número de fármacos tomado, como também a frequência das tomas, as instruções de administração e as formas farmacêuticas prescritas.

5.2. Medição da complexidade terapêutica

Uma simples forma de medir a complexidade de uma terapêutica consiste na contagem dos medicamentos prescritos.¹⁷ Contudo, este método é pouco adequado uma vez que não inclui outras características como as formas farmacêuticas, a frequência das doses e os modos de utilização de cada medicamento que significativamente contribuem para a complexidade da terapêutica.¹⁷ Por outro lado, a relação entre a complexidade da terapêutica e a contagem dos medicamentos não está bem demonstrada na literatura, pois verifica-se que tratamentos com o mesmo número de medicamentos podem apresentar graus de complexidade diferentes, podendo ocasionar diferentes níveis de dificuldade para o cumprimento da prescrição e, consequentemente, da adesão à terapêutica.^{11,17}

É indubitável que o número de medicamentos prescritos ao doente influencia fortemente a complexidade terapêutica, porém não pode ser considerado como o único fator, pois outros aspetos diretamente relacionados com as características da prescrição

influenciam a complexidade terapêutica e conseqüentemente podem aumentar o conjunto de medidas necessárias para o correto cumprimento da farmacoterapia instituída.^{11,12}

Como alternativa ao método anterior, foi desenvolvido, em 1988, o “Medication Complexity Index” e, em 2002, o “Medication Regimen Complexity Scale”.^{21,22} No entanto, estes parâmetros tiveram algumas limitações, tendo sido o sucesso apenas conseguido, em 2004, com a definição do “Medication Regimen Complexity Index” (**MRCI**).^{19,21,22}

O MRCI permite medir a complexidade da farmacoterapia de um doente, com base não só no número de fármacos tomado, como também na frequência das tomas, nas instruções de administração e nas formas farmacêuticas prescritas.¹⁹ A sua principal mais-valia é o poder ser utilizado como um utensílio de gestão de risco, para prever resultados em saúde, ou para identificar doentes que poderiam beneficiar com um maior acompanhamento por parte dos profissionais de saúde.¹⁹ Este índice foi validado e traduzido para a realidade portuguesa em 2007, designando-se por Índice de Complexidade da Farmacoterapia (**ICFT**).^{12,20} Vários estudos epidemiológicos demonstram que o ICFT é capaz de diferenciar a complexidade dos tratamentos com o mesmo número de medicamentos, tendo sido obtidos níveis de complexidade superiores para regimes terapêuticos com menos medicamentos, comprovando que a simples contagem do número de medicamentos não corresponde à complexidade da terapêutica.^{12,19} O ICFT está dividido em três secções constituídas por 65 itens (Anexo I): secção A, sobre as formas farmacêuticas (32 itens); secção B, sobre a frequência das doses (23 itens) e secção C que corresponde às informações adicionais (10 itens).^{12,19} Cada secção é avaliada com base na análise da terapêutica de cada doente e o valor do ICFT é obtido somando-se os pontos das três secções.¹²

Quanto maior a pontuação do ICFT, maior a complexidade farmacoterapêutica.¹⁷ Os valores do ICFT diferenciam entre níveis altos e baixos de complexidade da farmacoterapia, representando uma ferramenta útil na identificação dos doentes em que é necessário intervir.¹⁷ Este índice possibilita ainda o desenvolvimento de novas pesquisas sobre a relação da adesão terapêutica e a complexidade da terapia, o que pode ser benéfico para a elaboração de diligências, no sentido de melhorar a adesão e otimizar os tratamentos farmacológicos. Assim, uma vez que os regimes terapêuticos complexos podem implicar diferentes conseqüências como, por exemplo, o aumento do número de reações adversas, a diminuição ou falta de adesão, a falência terapêutica, a diminuição da qualidade de vida,

torna-se importante estabelecer um regime terapêutico adequado aos objetivos terapêuticos e características de cada doente.

Contudo, o ICFT tem algumas limitações que não devem ser esquecidas.¹⁷ Assim, no cálculo do ICFT não é dado valor a medicamentos administrados pouco frequentemente, tais como os que são tomados uma vez por semana ou uma vez por mês, o que leva a que seja uma limitação do mesmo.¹⁷ Deste modo, expectar-se-ia a inclusão de algum peso a estes medicamentos pois existe maior dificuldade em relembrar doses tomadas raramente.¹⁷ Por outro lado, devia também ser atribuído um valor superior a medicamentos cuja administração requer cuidados especiais (inclusivamente de especialistas) como, por exemplo, injetáveis, e àqueles em que seja necessário destreza manual, incluindo gotas oculares ou produtos tópicos.¹⁷

O ICFT é o único instrumento validado em Portugal encontrado na literatura utilizado para medir a complexidade da farmacoterapia e pode ser útil na pesquisa e na prática clínica, uma vez que fornece informações relevantes sobre os elementos que constituem a complexidade da terapêutica, permitindo uma estimativa do grau de dificuldade de adesão à terapêutica de cada doente.¹²

No entanto, não está bem definido o tipo de relação entre a complexidade da farmacoterapia e a capacidade de um doente aderir ao regime terapêutico, ou seja, se uma elevada complexidade terapêutica significa obrigatoriamente uma baixa adesão à terapêutica.¹⁷ É possível que a adesão à terapêutica seja favorável até um certo ponto de complexidade ser atingido, a partir do qual diminui drasticamente à medida que mais medicamentos são adicionados ou ocorre alteração das doses.¹⁷ Não se sabe também se o risco de adesão ao adicionar novos medicamentos a um regime terapêutico complexo compensa o benefício de adicionar mais medicação.¹⁷ É provável que compense o risco ao adicionar medicamentos a um regime terapêutico pouco complexo mas que adicionar os mesmos medicamentos a um regime terapêutico já complexo isso não se verifique.¹⁷

Desta forma, dada a importância do ICFT em Portugal relativamente a outras medidas da complexidade terapêutica, assim como o facto de ser uma das mais completas e abrangente, optou-se por o utilizar neste trabalho com o objetivo de avaliar a complexidade terapêutica dos doentes hipertensos. Avaliar a complexidade de uma terapêutica com o objetivo de otimizar e eventualmente até simplificar o regime terapêutico do doente pode ser bastante útil na prática clínica.

6. Aplicação do ICFT em doentes hipertensos

Estudos epidemiológicos demonstraram que os doentes hipertensos têm regimes terapêuticos com níveis elevados de complexidade farmacoterapêutica, indicando a necessidade de simplificação do regime terapêutico.¹⁷ Para além disso, uma alta adesão a um medicamento anti-hipertensor tem sido associada a um menor risco de eventos cardiovasculares.¹⁷

Se o ICFT pode identificar regimes terapêuticos complexos que resultam em intervenções clínicas que melhoram a adesão, então espera-se que a melhoria da adesão deve resultar em benefícios clínicos gerais.¹⁷

Deste modo, fazendo uso da proximidade à comunidade permitida pelo estágio curricular em farmácia comunitária, tornou-se pertinente realizar um estudo para avaliar a complexidade da terapêutica em doentes hipertensos.

6.1. Objetivos

O objetivo principal do presente estudo consistiu em avaliar a complexidade da terapêutica numa população hipertensa a nível de uma farmácia comunitária e identificar fatores que contribuem para o aumento da mesma.

Como objetivos específicos definiram-se os seguintes: caracterização da população; determinação do ICFT na população em estudo; identificação dos principais fatores que contribuem para o aumento da complexidade terapêutica; relação do ICFT com o controlo da PA e avaliação do grau de dificuldade dos doentes no cumprimento dos regimes terapêuticos.

6.2. Seleção da amostra e recolha de informação

Para a realização do presente estudo recrutaram-se, na Farmácia São José (Coimbra) entre os meses de Fevereiro e Maio de 2014, doentes hipertensos medicados com pelo menos um anti-hipertensor.

De forma a avaliar a complexidade terapêutica dos doentes da população em estudo, foi elaborado um questionário (Anexo II) com base no ICFT definido por Melchior *et al*¹² e, sempre que possível, foi consultada a prescrição médica. Para determinar o ICFT recolheu-se informação sobre o número, dosagem e forma farmacêutica dos fármacos que cada doente tomava, a sua posologia e o modo de administração de cada um. Para além disso,

conforme evidenciado no Anexo II, características demográficas da população (género e idade), valores de PA e fatores exógenos como hábitos tabágicos, prática de exercício físico e alimentação equilibrada foram considerados para cada doente. Por fim, os doentes foram ainda questionados sobre a dificuldade ou não em aderir ao regime terapêutico instituído, assim como sobre a necessidade de terem auxílio na toma da medicação.

6.3. Resultados e discussão

6.3.1. Caracterização da amostra

Dos 26 doentes incluídos no estudo, 42% eram do sexo feminino e 58% do sexo masculino, apresentando uma idade média de 66,3 anos, compreendidas entre os 44 e os 89 anos. A distribuição dos doentes de acordo com a sua faixa etária está descrita na Figura 2, verificando-se que a percentagem de idosos (53,8%) é ligeiramente superior à de indivíduos adultos não idosos (46,2%), o que já se esperava tendo em conta que o envelhecimento é um fator de risco para a HTA.

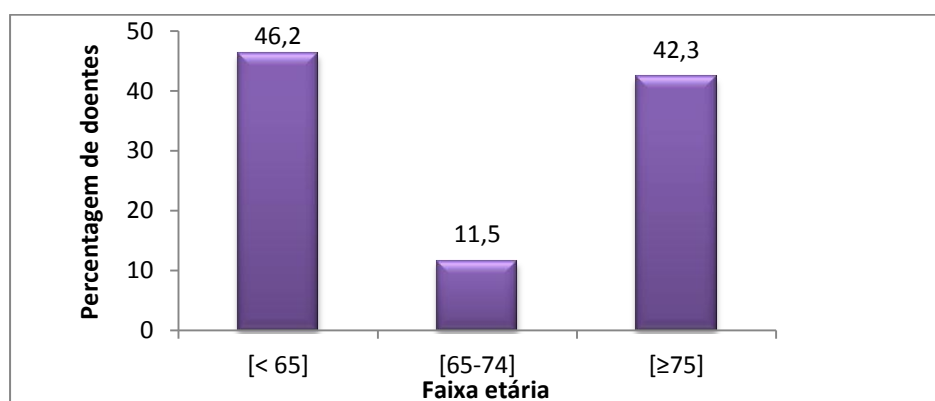


Figura 2 - Distribuição etária dos doentes estudados.

De acordo com a atual classificação da HTA (Figura 1),⁷ verificou-se que apenas 26,9% dos doentes medicados com anti-hipertensor(es) apresentam a PA dentro dos valores desejados (ótima ou normal). Os restantes 73,1% tinham a PA normal-alta ou HTA grau I ou grau 2 (Figura 3).

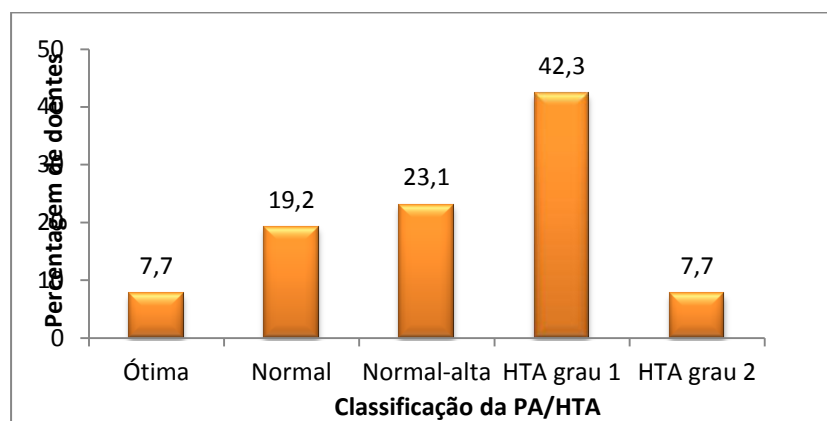


Figura 3 - Distribuição dos doentes de acordo com a classificação da PA/HTA.

Observou-se que cada doente tomava, em média, 4,23 medicamentos ($\pm 2,01$, variando o consumo entre 2 e 8 medicamentos). Grande parte dos doentes (34,6%) tomava dois medicamentos, mas mais de 50% tomava pelo menos quatro medicamentos (Figura 4). Nenhum doente tomava apenas um medicamento para a HTA.

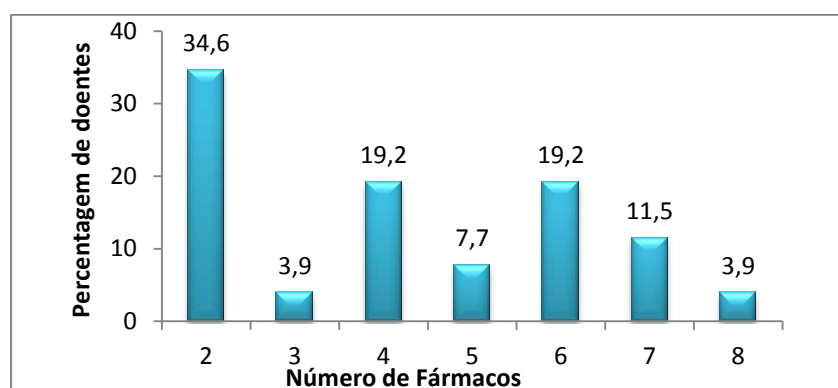


Figura 4 - Número de fármacos tomados pelos doentes em estudo.

A distribuição do número de medicamentos prescritos por cada faixa etária da população em estudo encontra-se representada na Figura 5, revelando, como já era expectável, que os doentes mais idosos são os que consomem, em média, um número superior de medicamentos.

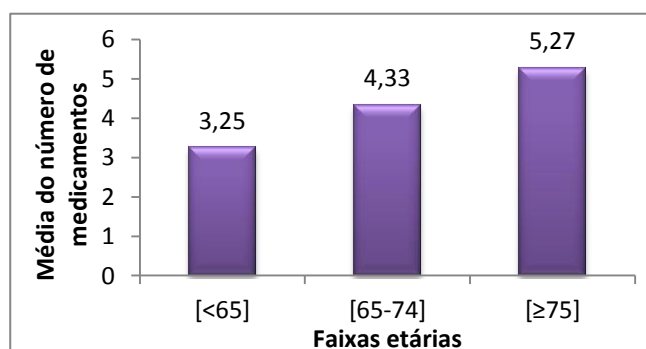


Figura 5 - Distribuição do número de medicamentos por faixa etária da população em estudo.

Estes resultados são consistentes com a polimedicação característica da população mais idosa, o que leva a um maior risco de não adesão à terapêutica.¹⁵

Em relação aos hábitos tabágicos, apenas um dos 26 indivíduos é fumador. Relativamente à prática de exercício físico, este é um critério um pouco difícil de padronizar, ainda mais muitos dos doentes indivíduos idosos. Deste modo, metade dos doentes faz algum exercício físico. Sobre a alimentação equilibrada, 19 dos questionados dizem que fazem uma alimentação com ingestão de legumes, fruta, leite, entre outros.

6.3.2. Índice de Complexidade da Farmacoterapia

A complexidade terapêutica avaliada através da medição do ICFT apresentou um score médio de 20,6 pontos, atingindo um máximo de 39 pontos e um mínimo de 8 pontos (Figura 6). Este score médio é indicativo de grande complexidade.¹⁷ Dos 11 doentes do sexo feminino, a média do ICFT foi de 23,3 pontos, sendo que os doentes do sexo masculino apresentaram um valor inferior (18,6 pontos).

Em relação a cada uma das secções do ICFT, verificou-se um valor médio de 4,7 pontos para a secção A (máximo 9 e mínimo 2), 5,1 pontos para a secção B (máximo 10 e mínimo 2) e 10,9 pontos para a secção C (máximo 21 e mínimo 4).

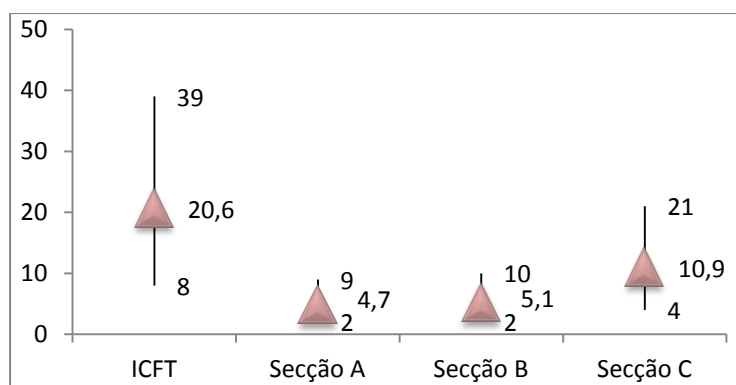


Figura 6 - Valores médios, máximos e mínimos do ICFT e suas secções.

Como se esperava, observou-se que a variedade de formas farmacêuticas (secção A), a frequência das doses (secção B) e as instruções especiais ao cumprimento do regime terapêutico influenciam a complexidade terapêutica, sendo, contudo, as instruções especiais aquelas que mais contribuem para aumento da complexidade terapêutica. É importante realçar que, dentro da secção A, a forma farmacêutica mais utilizada foi o comprimido/cápsula; na secção B, a frequência mais usual foi uma vez por dia e, na secção C,

as instruções especiais mais prevalentes foram tomar em horário específico, relação com alimentos e tomar com um líquido específico.

A média dos valores do ICFT e das respetivas secções por faixas etárias, assim como valores máximos e mínimos, encontram-se descritos nas figuras 7, 8 e 9. Verificou-se uma média mais elevada de todos os valores para a faixa etária superior a 75 anos (Figura 9), sendo também estes os doentes que consomem maior número de medicamentos (Figura 5).

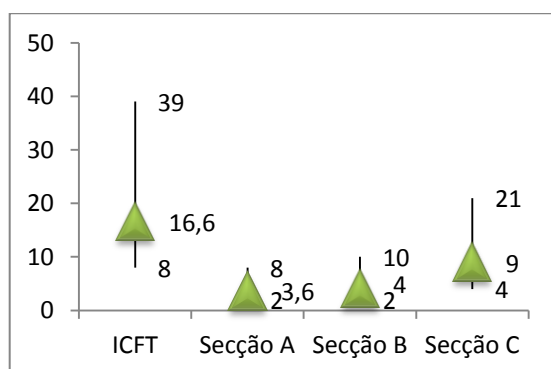


Figura 7 - Valores médios, máximos e mínimos do ICFT e suas secções para a faixa etária menor que 65 anos.

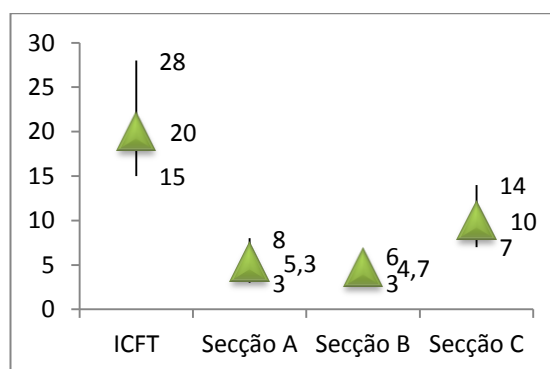


Figura 8 - Valores médios, máximos e mínimos do ICFT e suas secções para a faixa etária dos 65 aos 74 anos.

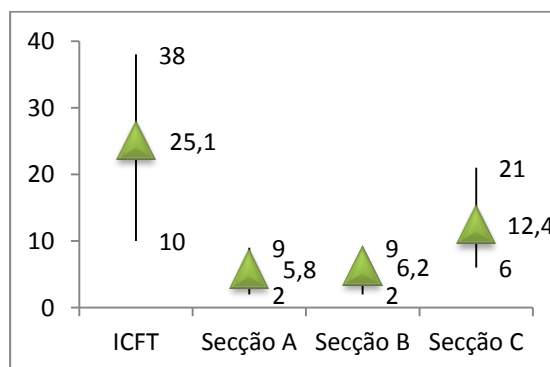


Figura 9 - Valores médios, máximos e mínimos do ICFT e suas secções para a faixa etária maior que 75 anos.

Tal como representado na Figura 3, 73,1% dos doentes apresentam valores de PA normais-altos ou HTA de grau I ou de grau 2. Por outro lado, observou-se que estes doentes apresentam valores médios de ICFT mais elevados do que os indivíduos com PA normal (Figura 10). Aliás, os doentes com HTA de grau 2 revelaram um score médio de ICFT substancialmente mais alto (36,5), comparativamente com os restantes indivíduos.

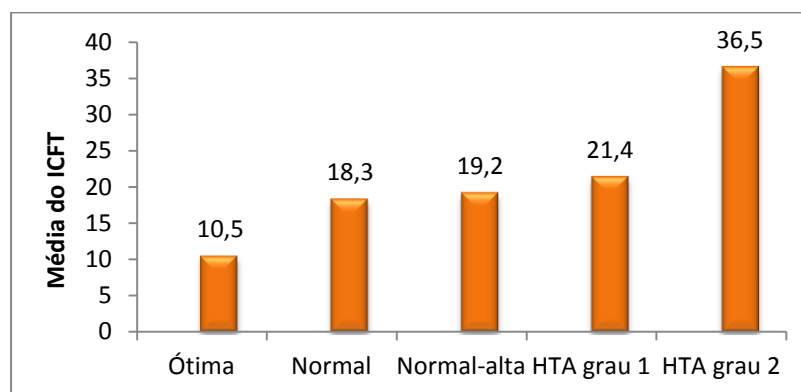


Figura 10 - Média do ICFT de acordo com a classificação da PA/HTA do doente.

Em relação ao número de fármacos e sua relação com o ICFT, verificou-se que dos 2 aos 6 fármacos ocorre um aumento do ICFT. Contudo, os utentes que tomam 7 fármacos apresentam um ICFT inferior, sustentando o referido na secção 5.2 da presente monografia: a contagem dos medicamentos não corresponde à complexidade de uma terapêutica.

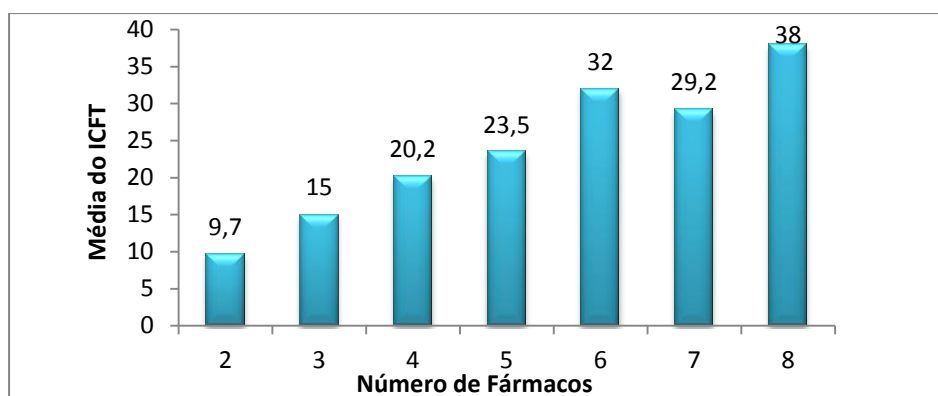


Figura 11 - Média do ICFT de acordo com o número de fármacos tomados por cada doente.

6.3.3. Grau de dificuldade no cumprimento dos regimes terapêuticos

Quando os utentes foram questionados sobre o grau de dificuldade em cumprir o seu esquema posológico, a grande maioria (80,8%) achou fácil cumpri-lo, 15,4% achou fácil desde que este fosse registado e apenas 3,8% (uma pessoa) achou difícil, sendo esta a única pessoa a ter alguém a auxiliar na toma da medicação (Figura 12). Se tal não acontecesse, iria comprometer a adesão à terapêutica e daí agravar o estado clínico da pessoa.

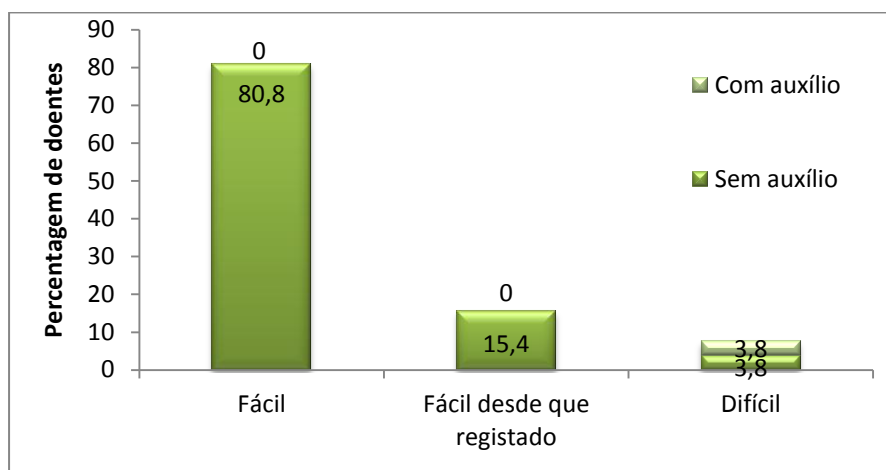


Figura 12 - Relação entre o grau de dificuldade em cumprir os regimes terapêuticos e a existência de alguém a auxiliar o seu cumprimento.

Em relação ao utente com dificuldade em cumprir o seu esquema posológico, este apresenta um ICFT de 22 pontos, um valor já um pouco elevado. Os utentes que registam o seu regime terapêutico apresentam um *score* médio de ICFT de 26,5 pontos, o que demonstra grande complexidade terapêutica.

7. Conclusão

Após a elaboração deste trabalho, é possível concluir que a simplificação dos regimes terapêuticos pode favorecer a saúde de um indivíduo, de forma a prevenir a ocorrência de interações medicamentosas e efeitos adversos e também facilitar o cumprimento da prescrição.¹¹

Quando a simplificação do regime terapêutico não for possível, torna-se importante que o profissional de saúde tenha conhecimento de toda a medicação a que o utente está submetido, orientando-o para o cumprimento adequado da mesma para a manutenção ou melhoria da saúde. Deste modo, a análise de toda a farmacoterapia do doente constitui uma prática fundamental que o farmacêutico pode exercer para permitir uma maior adequação às necessidades de cada indivíduo.¹¹

O acompanhamento farmacêutico é uma das alternativas que pode contribuir na identificação dos problemas relacionados com os medicamentos, evitando a prescrição de medicamentos desnecessários por diferentes prescritores, minimizando ou prevenindo os prejuízos advindos da medicação.¹¹

O presente estudo está de acordo com estudos epidemiológicos existentes que demonstram que os doentes hipertensos têm regimes terapêuticos complexos com ICFT de dois dígitos, indicando a necessidade de simplificação do regime terapêutico.¹⁷

Assim, a realização deste trabalho permite concluir que um valor superior de ICFT nos doentes hipertensos está associado a uma HTA não controlada.

Em suma, para que uma terapêutica seja cumprida adequadamente, é imprescindível que o farmacêutico, enquanto profissional de saúde mais próximo da população, esteja atento de modo a intervir proactivamente no bem-estar dos utentes. Este estudo permitiu-me acompanhar diversos utentes, contribuindo fortemente para o enriquecimento da minha formação, constituindo, a sua concretização, uma mais-valia para mim enquanto futura farmacêutica.

8. Referências bibliográficas

- 1 – Jornal i. [Acedido a 20 de Abril de 2014] Disponível na Internet: <http://www.ionline.pt/artigos/portugal/cancro-doencas-cardiovasculares-causam-mais-metade-das-mortes-portugal>
- 2 – GUIMARAES, S., MOURA, D., SILVA, P.S. – **Terapêutica Medicamentosa e Suas Bases Farmacológicas: Manual de Farmacologia e Farmacoterapia**. 5ª Edição. Porto: Porto Editora, 2006. ISBN 972-0-06029-8.
- 3 – SANTOS, M., SHAH, A.M. – **Alterations in Cardiac Structure and Function in Hypertension**. *Curr Hypertens Rep.* 16, 5 (2014), 428. [Acedido a 20 de Abril de 2014]. Disponível na Internet: https://webvpn.uc.pt/http/0/download.springer.com/static/pdf/177/art%253A10.1007%252Fs11906-014-0428-x.pdf?auth66=1398205052_931f36cf1ada7c23f3f9a4b16419e84d&ext=.pdf
- 4 – SOUSA, I. – **A Adesão às Recomendações Terapêuticas nos Doentes Hipertensos**. Dissertação de mestrado em Ciências de Enfermagem. Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto. 2005.
- 5 – SERVER, P., MESSERLI, F. – **Hypertension management 2011: optimal combination therapy**. *Eur Heart J.* 32, 20 (2011), 2499-506. [Acedido a 5 de Abril de 2014]. Disponível na Internet: <http://eurheartj.oxfordjournals.org/content/32/20/2499.long>
- 6 – Direção-Geral de Saúde. [Acedido a 15 de Abril de 2014] Disponível na Internet: <http://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/circular-normativa-n-2dgcg-de-31032004.aspx>
- 7 – Direção-Geral de Saúde. [Acedido a 15 de Abril de 2014] Disponível na Internet: <http://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0202011-de-28092011-atualizada-a-19032013-jpg.aspx>
- 8 – SOUSA, S., PIRES, A., CONCEIÇÃO, C., NASCIMENTO, T., GRENHA, A., BRAZ, L. – **Polimedicação em doentes idosos: adesão à terapêutica**. *Rev Port Clin Geral.* 27, 2 (2011), 176-82. [Acedido a 19 de Abril de 2014]. Disponível na Internet: <http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/pdf/rpcg/v27n2/v27n2a05.pdf>
- 9 – [Acedido a 20 de Abril de 2014] Disponível na Internet: <http://www.dinheirovivo.pt/Economia/Artigo/CIECO070883.html>
- 10 – Instituto Nacional de Estatística. [Acedido a 20 de Abril de 2014] Disponível na Internet: http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=133544835&DESTAQUESmodo=2

- 11 – ACURCIO, F.A., SILVA, A.L., RIBEIRO, A.Q., ROCHA, N.P., SILVEIRA, M.R., KLEIN, C.H., ROZENFELD, S. – **Complexidade do Regime Terapêutico Prescrito para Idosos**. Ver. Assoc. Med. Bras. 55, 4 (2009), 468-74. [Acedido a 15 de Março de 2014]. Disponível na Internet: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302009000400025
- 12 – MELCHIORS, A.C., CORRER A.J., FERNÁNDEZ-LLIMOS F. – **Translation and Validation into Portuguese Language of the Medication Regimen Complexity Index**. Arq. Bras. Cardiol. 89, 4 (2007), 191-196. [Acedido a 8 de Março de 2014]. Disponível na Internet: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2007001600001&lng=en&nrm=iso&tlng=en
- 13 – Diário de Notícias. [Acedido a 20 de Abril de 2014] Disponível na Internet: http://www.dn.pt/inicio/portugal/interior.aspx?content_id=3085619&page=-1
- 14 – FIGUEIREDO, I.V. – **Apontamentos da cadeira de Farmacologia II**. Ano letivo 2011/2012. Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra.
- 15 – MARTINS, S.O., SOARES, M.A., MIL, J.W., CABRITA, J. – **Inappropriate drug use by Portuguese elderly outpatients: effect of the Beers criteria update**. Pharm World Sci. 28, 5 (2006), 296-301. [Acedido a 19 de Abril de 2014]. Disponível na Internet: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11096-006-9046-2#page-1>
- 16 – BEDELL, S.E., JABBOUR, S., GOLDBERG, R., GLASER, H., GOBBLE, S., YOUNG-XU, Y., GRABOYS, T.B., RAVID, S. – **Discrepancies in the Use of Medications: Their Extent and Predictors in an Outpatient Practice**. Arch Intern Med. 160, 14 (2000), 2129-2134. [Acedido a 20 de Abril de 2014]. Disponível na Internet: <http://archinte.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=485410>
- 17 – LIBBY, A.M., FISH, D.N., HOSOKAWA, P.W., LINNEBUR, S.A., METZ, K.R., NAIR, K.V., SASEEN, J.J., GRIEND, J.P., VU, S.P., HIRSCH, J.D. – **Patient-Level Medication Regimen Complexity Across Populations With Chronic Disease**. Clin Ther. 35, 4 (2013), 385-398. [Acedido a 8 de Março de 2014]. Disponível na Internet: [http://www.clinicaltherapeutics.com/article/S0149-2918\(13\)00075-1/fulltext](http://www.clinicaltherapeutics.com/article/S0149-2918(13)00075-1/fulltext)
- 18 – AMOAKO, E., RICHARDSON-CAMPBELL, L., KENNEDY-MALONE, L. – **Self-medication with over-the-counter drugs among elderly adults**. J. Gerontol Nurs. 29, 8 (2004), 10-15. [Acedido a 24 de Abril de 2014]. Disponível na Internet: http://libres.uncg.edu/ir/uncg/f/L_Kennedy-Malone_Self_2004.pdf

- 19 – GEORGE, J., PHUN, Y., BAILEY, M.J., KONG, D., STEWART, K. – **Development and Validation of the Medication Regimen Complexity Index**. Ann Pharmacother. 38, 9 (2004), 1369-1376. [Acedido a 1 de Maio de 2014]. Disponível na Internet: <http://aop.sagepub.com/sci-hub.org/content/38/9/1369.short>
- 20 – MARTÍNEZ, B.B., FERREIRA, N.C. – **Avaliação da complexidade da farmacoterapia em diabéticos**. Ver Med Minas Gerais. 22, 2 (2012), 133-138. [Acedido a 8 de Março de 2014]. Disponível na Internet: <http://www.medicina.ufmg.br/rmmg/index.php/rmmg/article/viewFile/512/508>
- 21 – CONN, V.S., TAYLOR, S.G., KELLEY, S. – **Medication Regimen Complexity and Adherence Among Older Adults**. Image J Nurs Sch. 23, 4 (1991), 231-235. [Acedido a 27 de Abril de 2014]. Disponível na Internet: <http://onlinelibrary.wiley.com/sci-hub.org/doi/10.1111/j.1547-5069.1991.tb00677.x/abstract>
- 22 – TUCKER, C.M., FENNELL, R.S., PEDERSEN, T., HIGLEY, B.P., WALLACK, C.E., PETERSON, S. – **Associations with medication adherence among ethnically different pediatric patients with renal transplants**. Pediatr Nephrol. 17, 4 (2002), 251-256. [Acedido a 27 de Abril de 2014]. Disponível na Internet: <https://webvpn.uc.pt/http/0/link.springer.com/article/10.1007%2Fs00467-001-0806-x>

ANEXOS

Anexo I: Secções do ICFT.

Secção A:

Dosage Forms		Weighting	
ORAL	Capsules/Tablets	1	
	Gargles/Mouthwashes	2	
	Gums/Lozenges	2	
	Liquids	2	
	Powders/Granules	2	
	Sublingual sprays/tabs	2	
TOPICAL	Creams/Gels/Ointments	2	
	Dressings	3	
	Paints/Solutions	2	
	Pastes	3	
	Patches	2	
	Sprays	1	
	EAR, EYE & NOSE	Ear drops/creams/ointments	3
		Eye drops	3
Eye gels/ointments		3	
Nasal drops/cream/ointment		3	
Nasal spray		2	
INHALATION	Accubalers	3	
	Aerolizers	3	
	Metered dose inhalers	4	
	Nebuliser	5	
	Oxygen/Concentrator	3	
	Turbuhalers	3	
	Other DPLs	3	
OTHERS	Dialysate	5	
	Enemas	2	
	Injections: Prefilled	3	
	Ampoules/Vials	4	
	Pessaries	3	
	Patient controlled analgesia	2	
	Suppositories	2	
	Vaginal creams	2	
Total for Section A			

Secção B:

Dosing Frequency	Medications	Total	Weighting	Weighting × No. of medications
Once daily				1
Once daily prn			0.5	
Twice daily			2	
Twice daily prn			1	
Three times daily			3	
Three times daily prn			1.5	
Four times daily			4	
Four times daily prn			2	
q 12h			2.5	
q 12h prn			1.5	
q 8h			3.5	
q 8h prn			2	
q 6h			4.5	
q 6h prn			2.5	
q 4h			6.5	
q 4h prn			3.5	
q 2h			12.5	
q 2h prn			6.5	
prn/sos			0.5	
On alternate days or less frequently			2	
Oxygen prn			1	
Oxygen <15hrs			2	
Oxygen >15hrs			3	
Total for Section B				

prn – quando necessário

Secção C:

Additional Directions	Medications	Total	Weighting	Weighting × No. of medications
Break or crush tablet			1	
Dissolve tablet/powder			1	
Multiple units at one time (e.g. 2 tabs, 2 puffs)			1	
Variable dose (e.g. 1-2 caps, 2-3 puffs)			1	
Take/use at specified time/s (e.g. mane, nocte, 8 AM)			1	
Relation to food (e.g. pc, ac, with food)			1	
Take with specific fluid			1	
Take/use as directed			2	
Tapering/increasing dose			2	
Alternating dose (e.g. one mane & two nocte, one/ two on alternate days)			2	
Total for Section C				

Anexo 2: Questionário para avaliar a complexidade terapêutica dos doentes hipertensos.



Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra
Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Ano Letivo: 2013/2014

O presente inquérito insere-se num trabalho integrado na monografia final do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas pela Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra e foi elaborado com o objetivo de avaliar a influência da polimedicação e complexidade do regime posológico no controlo da tensão arterial em doentes hipertensos. Todos os dados recolhidos são anónimos e serão utilizados exclusivamente para tratamento estatístico.

Data: _____

Idade: _____ Sexo: F ____ M ____

É fumador? _____ Faz exercício físico? _____ Faz uma alimentação equilibrada? _____

1 - Número de fármacos que toma: _____

→ Quais os medicamentos prescritos pelo médico que toma?

Nome	Dosagem	Forma farmacêutica

→ Qual a posologia de cada um deles? (folha em anexo)

2 - Para si, cumprir este esquema posológico é:

Difícil Fácil Fácil desde que registado

3 - Há quanto tempo lhe foi diagnosticada hipertensão arterial? _____

4 - Alguém o auxilia na toma da medicação? Sim Não

5 - Costuma esquecer-se de tomar a medicação? _____ Se sim, com que frequência?

6 - Controla a TA? _____ Se sim, com que frequência? _____

Tem estado dentro de que valores? _____

Tensão arterial no momento: _____

*Obrigada pela colaboração,
Ana Sofia Tavares*

Medicamento A:

	Jejum	PA	Almoço	Jantar	Deitar	Outra
Quantidade						
Como toma						

Observações:

Medicamento B:

	Jejum	PA	Almoço	Jantar	Deitar	Outra
Quantidade						
Como toma						

Observações:

Medicamento C:

	Jejum	PA	Almoço	Jantar	Deitar	Outra
Quantidade						
Como toma						

Observações:

Medicamento D:

	Jejum	PA	Almoço	Jantar	Deitar	Outra
Quantidade						
Como toma						

Observações:

Medicamento E:

	Jejum	PA	Almoço	Jantar	Deitar	Outra
Quantidade						
Como toma						

Observações:

Medicamento F:

	Jejum	PA	Almoço	Jantar	Deitar	Outra
Quantidade						
Como toma						

Observações: