



# **Cuidados Farmacêuticos: o impacto do farmacêutico em diferentes doenças**

Dissertação do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Ana Maria Marreiros Sustelo Santos

Trabalho efetuado sob a orientação de

Prof. Dra. Maria Augusta Soares

Prof. Dra. Ana Grenha

2014



# **Cuidados Farmacêuticos: o impacto do farmacêutico em diferentes doenças**

Dissertação do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Ana Maria Marreiros Sustelo Santos

Trabalho efetuado sob a orientação de

Prof. Dra. Maria Augusta Soares

Prof. Dra. Ana Grenha

2014

Cuidados Farmacêuticos: o impacto do farmacêutico em diferentes doenças

#### **Declaração de autoria de trabalho**

Declaro ser a autora deste trabalho, que é original e inédito. Autores e trabalhos consultados estão devidamente citados no texto e constam da listagem de referências incluída.

---

Ana Maria Marreiros Sustelo Santos

*A Universidade do Algarve tem o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicar este trabalho através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de formato digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, de o divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.*

## Agradecimentos

A elaboração desta dissertação não teria sido possível sem o contributo de algumas pessoas que direta ou indiretamente, me incentivaram, ajudaram e apoiaram a enfrentar mais esta etapa da minha vida, pelo que não posso deixar de lhes fazer um agradecimento.

À Professora Doutora Maria Augusta Soares agradeço o facto de ter aceite ser a orientadora desta dissertação, tendo sempre demonstrado inteira disponibilidade e cortesia.

Aos Professores do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas (MICF) da Universidade do Algarve (UALg), em especial à Professora Doutora Isabel Ramalinho, pelo carinho e dedicação que têm para com o curso e os alunos.

Aos meus colegas, que estiveram sempre presentes, entusiasmando e apoiando o ultrapassar de cada obstáculo, tornando-nos assim grandes amigos.

Ao meu namorado e melhor amigo, Ricardo Calé, pelo seu carinho e apoio incondicional em todas as fases desta etapa. A sua presença constante e incentivo tornaram esta caminhada mais fácil, dando-me forças para a concluir.

Aos meus pais por estarem presentes em todos momentos da minha vida, por crerem e apoiarem todos os meus sonhos. À minha restante família e amigos, que de alguma maneira, me ajudaram, para seguir adiante no concretizar deste objetivo.

## Resumo

Novos fármacos, mais potentes e complexos, menor acessibilidade ao serviço de saúde, morbidade e mortalidade relacionadas com medicamentos a registar um aumento constante e custos significativos relacionados com o uso incorreto dos medicamentos são fatores que justificam e contribuem para a existência de um profissional focado apenas na gestão de toda a medicação do doente. As razões apontadas foram os principais motores que levaram ao desenvolvimento do conceito dos Cuidados Farmacêuticos. Admite-se que uma utilização correta do medicamento diminuirá significativamente os resultados negativos da farmacoterapia, que se podem manifestar quer como problema de saúde não tratado quer como a utilização do medicamentos não efetivo ou inseguro.

Os cuidados farmacêuticos assentam numa filosofia assistencial centrada no doente, em que o farmacêutico, integrado na equipa de saúde, assume responsabilidades perante a medicação, juntamente com o doente, promovendo o uso racional do medicamento, tal como inscrito na legislação em vigor. Os Cuidados Farmacêuticos preconizam fortalecer o papel social do farmacêutico, como profissional integrado numa equipa de saúde e comprometido com as necessidades relacionadas com os medicamentos.

Nesta dissertação pretendeu avaliar-se se o impacto da intervenção farmacêutica, através do modelo de análise de resultados clínicos, humanísticos e económicos pode constituir uma mais-valia na melhoria da saúde da população com diagnóstico de hipertensão arterial e depressão. Para isso, foi feita uma pesquisa bibliográfica que permitiu a descrição do conceito de cuidados farmacêuticos, com esclarecimento do modo como os serviços podem ser prestados. A análise da literatura permitiu concluir que o farmacêutico tem de facto um impacto positivo, nos aspetos clínicos humanísticos e económicos da hipertensão, não sendo tão expressivo o seu impacto no tratamento da depressão, nomeadamente nos aspetos económicos.

## Abstract

While new, complex and more potent pharmaceutical agents are becoming available throughout the world, increasing demands on doctors and the health care system, as well as the increase of drug related morbidity and mortality are coming to reality. The costs associated with the incorrect use of medicines make it clear that the identification of a practitioner whose main focus is the management of all the patient's medicines is of paramount importance. Those were the main reasons of the development of the concept of Pharmaceutical Care. It is possible that this will be one of the advantages that the pharmacist, as a medicine specialist, will bring to the health system, i.e. the promotion of the rational use of medicines as laid down in legislation. The correct use of medicines will significantly decrease the negative *outcomes* of pharmacotherapy, namely untreated health problems, ineffective and unsafe treatment.

Pharmaceutical care is a patient-centered philosophy of assisting practice in which the pharmacist, as a health care team member, has responsibilities in patient medication. The Pharmaceutical Care concept preconize a stronger social role of the pharmacists.

The primary goal of this dissertation was to evaluate the impact of the pharmacist intervention, through the analysis of clinical, humanistic and economic *outcomes*, and confirm if pharmaceutical care can provide an added value in improving the health of persons diagnosed with high blood pressure and depression. A description of the pharmaceutical care concept was made by clarifying the way these services can be provided.

The literature review showed that the pharmacist does have a positive impact on clinical, economic and humanistic aspects of hypertension, which are not so expressive on the treatment of depression, particularly in economic aspects.

## Índice

I.	Introdução .....	1
A.	O Conceito de Cuidados Farmacêuticos e a sua Origem .....	4
B.	Cuidados Farmacêuticos nos EUA - Projeto Minnesota .....	8
C.	Os Cuidados Farmacêuticos na Prática: Europa, Austrália e Portugal.....	11
1.	Europa .....	11
2.	Austrália .....	17
3.	Portugal .....	17
D.	Barreiras para a implementação dos Cuidados Farmacêuticos .....	23
E.	Resultados em Cuidados Farmacêuticos pelo modelo ECHO .....	26
1.	Resultados Clínicos .....	29
2.	Resultados Humanísticos .....	29
3.	Resultados Económicos.....	30
F.	Acompanhamento Farmacoterapêutico.....	32
G.	Definição de Problemas Relacionados com Medicamentos - DRP.....	35
II.	Impacto dos Cuidados Farmacêuticos.....	39
A.	Impacto do Farmacêutico nos Cuidados Farmacêuticos na Hipertensão Arterial.....	39
1.	Resultados Clínicos .....	41
2.	Resultados Humanísticos .....	41
3.	Resultados Económicos.....	42
4.	Discussão e Conclusões .....	42
B.	Impacto do Farmacêutico nos Cuidados Farmacêuticos na Depressão.....	44
1.	Resultados Clínicos .....	45
2.	Resultados Económicos.....	49
3.	Resultados Humanísticos .....	54
4.	Discussão e Conclusões .....	56
III.	Conclusão.....	58
IV.	Bibliografia .....	61
	ANEXOS.....	71

## Índice de Tabelas

Tabela IF.1 – Definição de Problemas Relacionados com Medicamentos de acordo com Segundo Consenso de Granada.	37
Tabela IF.2 – Definição de Problemas Relacionados com Medicamentos de acordo com Segundo Consenso de Granada.	38
Tabela IIA.1 – Interpretação das necessidades reportadas pelo doente. Fonte: Medicamentos não Prescritos – Aconselhamento Farmacoterapêutico Vol I 2ª Edição; Capítulo Cuidados Farmacêuticos Consulta, Informação e Comunicação com o Doente.	43
Tabela IIB.1 – Exemplos do efeito do serviço de PhC na pressão arterial em alguns estudos publicados.	48
Tabela IIB.2 - Impacto do farmacêutico na adesão à terapêutica de doentes com depressão.	51
Tabela IIB.3 - Evolução da Utilização de Antidepressores (DHD) entre o ano 2000 a 2009. Fonte: Observatório do Medicamento e Produtos de Saúde.	53
Tabela IIB.4 - Estatísticas associadas à melhoria de HRQL.	55

## Índice de Figuras

Figura IA.1 - Representação esquemática do processo de PhC proposto por Hepler.	7
Figura IB.1 - Fonte: Foppe van Mil, 2004.	9
Figura ID.1 - Esquema Conceptual do Modelo ECHO - Adaptado de Kozma CM, 1993.	27
Figura IE.1 - Diagrama do Processo do Método de Dáder. Fonte: Manual de Acompanhamento Farmacoterapêutico	34



## Abreviaturas

AF – Acompanhamento Farmacoterapêutico

AFP – Associação de Farmácias de Portugal

AINE – Anti-inflamatórios não esteroides

ANF – Associação Nacional das Farmácias

CD-P-PH/PC - *Committee of Experts on Quality and Safety Standards for  
Pharmaceutical Practices and Pharmaceutical Care*

CPS - *Cognitive Pharmaceutical Services*

DRN – Necessidades do Doente Relacionadas com o Medicamento

DRP – Problemas Relacionados com Medicamentos

EDQM - *European Directorate for the Quality of Medicines & HealthCare*

EUA – Estados Unidos da América

HbA1c – Hemoglobina glicada

HTA – Hipertensão Arterial

OMS – Organização Mundial de Saúde

PCNE - *Pharmaceutical Care Network Europe*

PhC – Cuidados Farmacêuticos

QoL – Qualidade de Vida

RAM – Reacção Adversa ao Medicamento

RCV – Risco Cardiovascular

SF-36 – *Medical Outcomes Studies 36-item Short-Form*

SNS – Serviço Nacional de Saúde

## I. Introdução

O medicamento constitui um bem de saúde essencial para a melhoria da qualidade de vida das populações. É hoje, uma das tecnologias mais acessíveis e com um enorme impacto e influência na saúde. O farmacêutico, enquanto especialista do medicamento e profissional de saúde mais próximo da população tem um papel e responsabilidade indiscutíveis na prestação de cuidados em saúde.

Numa altura em que o desenvolvimento científico e tecnológico se encontra em franco desenvolvimento, conduzindo a um aumento significativo do tempo médio de vida dos indivíduos, as preocupações médicas, éticas e sociais acerca de custos, acesso e qualidade a serviços de saúde estão a levar os profissionais da área a considerar novos modelos mais defetivos na prestação de cuidados em saúde. O Sector do Medicamento em Portugal é um elemento essencial e, na maioria das vezes, indispensável na prestação de cuidados em saúde à população, onde o farmacêutico tem a sua participação através da prestação de cuidados farmacêuticos, que são hoje um elemento necessário aos cuidados em saúde. Através do Ministério da Saúde, ao Estado português, por intermédio do INFARMED - agência nacional reguladora do medicamento - compete a função de regular os principais procedimentos referentes ao ciclo de vida do medicamento e todas as atividades relacionadas com ele. Tem-se verificado o lançamento no mercado de fármacos cada vez mais específicos, mais potentes e com novas formas de administração, bem como a descoberta de novos mecanismos fisiológicos, bioquímicos e farmacológicos, que levam ao desenvolvimento do conhecimento sobre a formulação de formas farmacêuticas, da sua farmacocinética e biodisponibilidade (Mota *et al.*, 2003; Almarsdóttir *et al.*, 2005). Estas inovações contribuíram, de forma significativa, para o aumento do número e diversidade de fármacos disponíveis para a prevenção e tratamento da doença e com elas o risco aumentado de ocorrerem problemas relacionados com os medicamentos.

Os medicamentos são uma componente crítica e essencial dos serviços de saúde em praticamente todas as culturas e sociedades que, quando acessíveis, as terapêuticas farmacológicas constituem parte essencial de programas de prevenção de certas patologias e de praticamente todos os planos de tratamento de doenças. O benefício

potencial dos fármacos não é muitas vezes claro existindo uma lacuna entre a eficácia comprovada dos medicamentos, demonstrada em ensaios clínicos e, a sua efetividade na prática particularmente quando transposto para um panorama de larga escala. Entre as razões apontadas para a existência desta lacuna figuram problemas na seleção dos medicamentos e na dose, uso inadequado e fraca adesão ao tratamento prescrito, interações medicamento-medimento e medicamento-alimento, bem como efeitos adversos. Para além dos problemas clínicos associados aos medicamentos, existem ainda as implicações financeiras, existindo estudos que estimam que a despesa atribuída a problemas relacionados com medicamentos (DRP) é igual ou até superior ao seu próprio custo (Chiatti *et al.*, 2012; Hughes *et al.*, 2001). Dados publicados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 1999, mostram que 15% da população mundial consumia mais de 90% dos medicamentos produzidos pela indústria farmacêutica, estimando-se que 50% de todos os medicamentos fossem prescritos, dispensados ou usados inadequadamente. O estudo refere ainda que 25 a 70% do gasto em saúde, nos países em desenvolvimento correspondem a gastos com medicamentos, sendo inferior a 15% nos países desenvolvidos (Benrimoj *et al.*, 2000).

O mercado de saúde quer em Portugal, Europa ou EUA, está a assistir a uma transformação considerável tanto a nível financeiro como a nível de prestação de cuidados em saúde. Num ambiente tão dinâmico e incrivelmente complexo, existe o grande desafio da prestação de cuidados em saúde de qualidade com o mínimo custo possível e a possibilidade de estar a sacrificar a qualidade da prestação de cuidados em saúde no sentido de minimizar custos está a transformar-se numa preocupação. Para que isso não aconteça, existe hoje em dia a questão essencial de analisar os resultados decorrentes das intervenções num contexto de saúde com o objetivo primordial de maximizar o benefício e ganhos em saúde provenientes da utilização de cuidados com recursos finitos. No entanto, há uma profunda falta de informação crítica acerca do valor gerado para a enorme quantidade de recursos gastos em assistência médica ou farmacêutica. Esta falta de informação quanto aos resultados produzidos é um obstáculo para tomadas de decisão conscientes e fundamentadas, a todos os níveis.

Define-se como *outcomes* (resultados) um de três componentes de um processo conceptual definido por Donabedian numa publicação intitulada *Evaluating the Quality of Medical Care*, para avaliar e garantir a qualidade dos cuidados médicos. Apesar de

estar implícito que os cuidados em saúde têm como objetivo primordial a melhoria dos resultados em saúde, até há relativamente pouco tempo, era pouca a atenção prestada à avaliação clara desses resultados. Durante muito tempo, o processo de avaliação de cuidados em saúde estava essencialmente focado na estrutura e nos processos envolvidos e não nos resultados. No entanto, a maioria dos intervenientes, nomeadamente reguladores de saúde, contribuintes, fornecedores, fabricantes e doentes estão a dirigir cada vez mais a sua atenção para os resultados que os produtos e serviços médicos produzem. Consequentemente, o interesse no estudo e avaliação dos resultados relacionados com cuidados em saúde tem vindo a aumentar.

O medicamento é por si só uma tecnologia complexa, não só do ponto de vista farmacológico, mas também do ponto de vista da sua aplicação a qual engloba várias fases, desde a prescrição pelo médico, a dispensa e aconselhamento fornecidos pelo farmacêutico até à fase da toma propriamente dita.

O efeito da aplicação desta tecnologia no corpo humano é estudado na farmacologia por investigadores, médicos e farmacêuticos que puderam já constatar que nem sempre os medicamentos atuam da forma esperada. Com o aumento da complexidade desta tecnologia e o aumento da frequência da automedicação, entre as populações com maior acesso a ela, a probabilidade de ocorrência de eventos adversos é cada mais elevada. Estes dados são importantes, uma vez que, tal como referido por Mehvar (2006), são os doentes que têm que tolerar as doses terapêuticas dos medicamentos, devendo-se por isso, ajustar os fármacos aos doentes. Assim, a terapêutica deve ser individualizada, tendo em conta os parâmetros fisiopatológicos do doente e o regime terapêutico adotado deve ter por base os parâmetros farmacocinéticos dos medicamentos em cada doente.

O processo de cuidados farmacêuticos (PhC) tem como principal foco o doente e apresenta como principal objetivo a otimização dos seus parâmetros clínicos e a prevenção de eventos adversos, que podem ser devido a erros de medicação, quando relacionadas com a prescrição, dispensa ou toma que ocasionam os designados problemas relacionados com os medicamentos. Estes problemas podem muitas vezes ser prevenidos ou corrigidos através de uma avaliação cuidadosa da medicação e das características do doente para o que pode contribuir a intervenção do farmacêutico.

A alteração da perspetiva relativamente à forma como os cuidados de saúde devem ser prestados levou ao desenvolvimento dos PhC, cuidados que pretendem, em última análise, a melhoria da qualidade de vida do doente.

O presente estudo de base bibliográfica centrou-se na análise do papel do farmacêutico como profissional de saúde capaz de influenciar os resultados clínicos, humanísticos e económicos de algumas doenças. De um modo geral, o trabalho pretendeu identificar e caracterizar de que forma o farmacêutico é capaz de influenciar os principais aspetos de algumas doenças nomeadamente a Hipertensão Arterial e a Depressão.

Em termos objetivos, desenvolveu-se uma análise de publicações sobre Cuidados Farmacêuticos em diversas patologias com a sua caracterização enquanto doenças de ambulatório, para que se compreendesse de que forma os cuidados farmacêuticos as podem modificar.

### **A.O Conceito de Cuidados Farmacêuticos e a sua Origem**

O farmacêutico desde muito cedo demonstrou ser um agente relevante na prestação de cuidados em saúde. Nos últimos 30 a 40 anos, a profissão farmacêutica foi alvo de grande desenvolvimento e evolução, tendo as suas responsabilidades atingido grandes alterações.

Existem três grandes períodos na história da farmácia no século XX que podem ser descritos: o tradicional, o transitório e o período de cuidados centrados no doente. Em cada um destes diferentes períodos, o farmacêutico teve diferentes funções e obrigações.

A farmácia, no início do século XX, era um espaço em que a função do boticário consistia na preparação e dispensa de medicamentos. Nesta altura, o farmacêutico era considerado um profissional de referência pela sociedade, em todos os assuntos com respeito a medicamentos. A sua função primária era garantir que esses produtos por si preparados eram puros e feitos segundo a arte e, secundariamente aconselhava os doentes acerca dos produtos dispensados. À medida que a indústria farmacêutica foi evoluindo, o período de transição começou a surgir, ao mesmo tempo que a função de

prescrição se tornava uma função essencialmente do clínico. Nesta altura, as funções do farmacêutico começavam a ficar restringidas, havendo uma descaracterização da profissão: por um lado, a *American Pharmaceutical Association* (APhA), no seu código de ética de 1922-1969 proibia o farmacêutico de discutir os efeitos terapêuticos bem como a composição da prescrição com o doente e, por outro lado, em 1951, a alteração de *Durham-Humphrey* ao *Food, Drug and Cosmetic Act*, veio introduzir a obrigatoriedade de dispensa de medicamentos apenas mediante prescrição médica, ficando o farmacêutico com um mero papel de dispensador ao deixar de lado o seu papel na preparação dos medicamentos (Hepler *et al.*, 1990).

Foi em 1960 que a disciplina de Farmácia Clínica nasceu nos EUA. O farmacêutico começava nesta altura a procurar novas formas de se atualizar, começando a desempenhar novas funções, diversificando as suas atividades e fazendo também as suas próprias contribuições para a literatura científica. Foram criados novos mecanismos para que o farmacêutico participasse na prestação de cuidados ao doente, em que tinha uma atividade de consultor em farmacoterapia. Nasceram também, mais tarde, novos serviços farmacêuticos, como a farmacocinética clínica e a informação sobre medicamentos, o que levou a uma aproximação do farmacêutico ao doente e à sua interatividade com o médico.

Assim, a transição do papel do farmacêutico relativamente ao foco do medicamento para o doente, foi particularmente evidente no final dos anos 60, princípio dos anos 70. A partir desta altura, o farmacêutico começou a ser reconhecido pelos seus conhecimentos singulares nas áreas da fisiopatologia, farmacologia, farmacoterapia, biofarmácia e farmacocinética (Strand *et al.*, 2004; Renovato, 2007). A Farmácia Clínica é um modelo de prática que pode ser considerado precursor dos PhC. A Farmácia Clínica tinha em conta o uso de diversos métodos no sentido de melhorar o uso de medicamentos (criação de formulários, revisão de posologia, serviços de farmacocinética clínica e educação do doente), mas o foco de atividade era a terapêutica e não propriamente o envolvimento do doente ou os resultados da terapêutica. Assim, os farmacêuticos começaram a desempenhar as suas funções de forma a desenvolver e promover o uso racional dos medicamentos, focando-se, com o passar do tempo, cada vez mais, no estabelecimento de uma relação e compromisso com o destinatário destes

serviços, o doente, para a melhoria da sua qualidade de vida (Strand *et al.*, 1991; Plumridge e Wojnar-Horton, 1998).

A primeira definição de Cuidados Farmacêuticos surgiu em 1975 por Mikael *et al.*, nos EUA. O termo “*care*” dizia respeito aos cuidados que um doente necessita e recebe e que garantem o uso seguro e racional dos medicamentos. É então, em 1990, que Hepler e Strand sugerem um novo foco para a atividade farmacêutica. Baseados nos níveis de mortalidade e morbidade associadas aos medicamentos, os quais diziam ser previsíveis e portanto passíveis de ser prevenidos, estes autores preconizaram a necessidade de participação do farmacêutico na atividade clínica criando a definição de cuidados farmacêuticos, adotada daí em diante. A definição foi publicada na revista *American Journal of Hospital Pharmacy* e descrevia o novo exercício profissional como a “dispensa responsável da terapêutica farmacológica com o objetivo de alcançar resultados - *outcomes* - definitivos que contribuam para a melhoria da qualidade de vida do doente”. Neste processo de cuidados, o farmacêutico colabora com o doente e outros profissionais de saúde no desenho, implementação e monitorização de um plano terapêutico que irá ter resultados específicos no doente. É portanto um processo dinâmico que ultrapassa o simples aconselhamento ao doente e em que se estabelece uma relação de compromisso entre o profissional de saúde e o doente.

Foi perante a percepção da existência de problemas resultantes do uso de medicamentos que surgiu o conceito de problemas relacionados com os medicamentos referido por Brodie nos anos 60 (Santos *et al.*, 2004). Durante o processo devem ser identificados problemas relacionados com a terapêutica de forma a proceder-se à sua resolução. O farmacêutico é co-responsável pela efetividade e segurança da farmacoterapia do doente com três objetivos essenciais: (1) identificar possíveis problemas relacionados com os medicamentos; (2) resolver possíveis problemas relacionados com os medicamentos; (3) prevenir, sempre que possível, problemas relacionados com os medicamentos. De uma forma esquemática, Hepler descreveu o processo de cuidados farmacêuticos como um ciclo de melhoria ( figura IA.1).

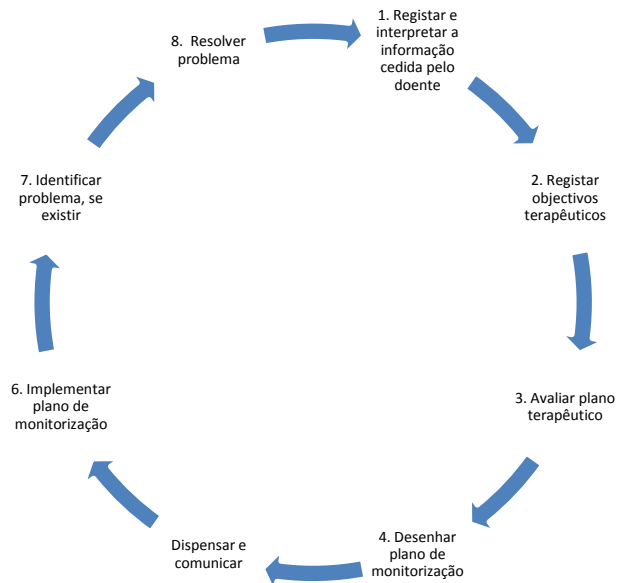


Figura IA.1 - Representação esquemática do processo de PhC proposto por Hepler. Fonte: Foppe van Mil (2004).

A forma de prevenir, detetar e corrigir problemas relacionados com a terapêutica de um doente é feita através da análise sistemática do doente, do seu perfil terapêutico e da sua adesão à terapêutica. Os objetivos inicialmente propostos aquando do início do tratamento devem ser também reanalisados. Após ter sido dispensada a terapêutica deve monitorizar-se o doente no sentido de perceber se os objetivos terapêuticos foram atingidos, se estão a ocorrer efeitos indesejáveis e quais os fatores responsáveis pelos DRP. Se algum DRP se tornar evidente, o farmacêutico deverá então identificar causas e como devem ser ultrapassadas, reavaliar os objetivos terapêuticos, bem como o plano terapêutico ajustando-o às necessidades.

Numa publicação de 1991, Strand *et al.* enumeram as 6 tarefas que consideram serem fundamentais para a prática de PhC. Deste modo: (i) o farmacêutico deve recolher dados e informação relevantes, de um modo sistemático e estruturado, procurando determinar a presença de um DRP potencial ou real; (ii) o farmacêutico deve identificar e listar estes possíveis DRP; (iii) são estabelecidos os objetivos terapêuticos que deverão ser alcançados, de forma a corrigir os DRP identificados; (iv) são consideradas e analisadas todas as intervenções farmacêuticas necessárias; (v) é definida a intervenção farmacêutica mais apropriada, criando-se um plano terapêutico, tendo em conta a resolução do problema em questão; (vi) é efetuada a monitorização do



plano farmacoterapêutico estabelecido, verificando se os objetivos terapêuticos foram alcançados e se não surgiram novas reações adversas (Strand *et al.*, 1991; Droege, 2003).

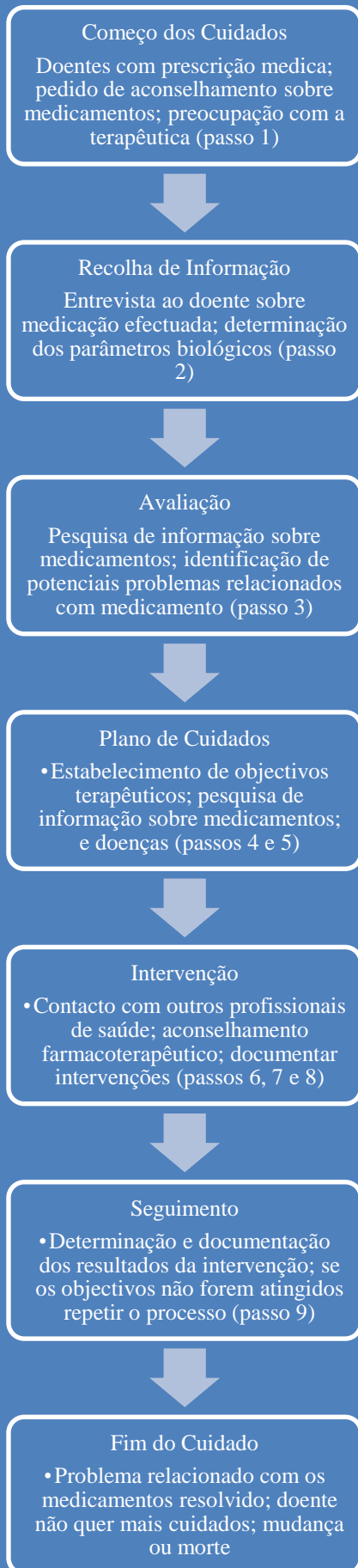
Este tipo de cuidado, só pode acontecer na presença de uma boa relação com o doente e na capacidade que o farmacêutico tem em comunicar com este. Sendo a comunicação de tal forma importante, foi publicada em 1997, pela *American Society of Health-System Pharmacists* (ASHP) uma *guideline* orientadora da forma como deve ser feito o aconselhamento ao doente por parte do farmacêutico. Os PhC dependem substancialmente do diálogo e da relação farmacêutico-doente, por forma a que este transmita a informação indispensável para a prestação de uma intervenção farmacêutica fundamentada.

## **B. Cuidados Farmacêuticos nos EUA - Projeto Minnesota**

Dois anos após a apresentação da definição de PhC, Linda Strand regressa a Minnesota, como participante num projeto de investigação que pretendia provar que a essência do conceito de PhC é realizável podendo ser efetuado no contexto da saúde.

O estudo foi delineado pelo *Peters Institute of Pharmaceutical Care* e pela Faculdade de Farmácia do Estado do Minnesota - *Minnesota College of Pharmacy* - entre 1992 e 1996, tendo ficado conhecido como o Projeto Minnesota. O resultado desta investigação deu origem ao *Comprehensive Pharmaceutical Care Practice Model* (Tomechko *et al.*, 1995).

O modelo do estudo é constituído por várias fases, sendo essencial para a sua implementação que: (i) o farmacêutico procure resposta para todas as carências farmacoterapêuticas dos doentes; (ii) exista um sistema de gestão que suporte a implementação destes cuidados, como recursos humanos e condições físicas; (iii) que o mecanismo de reembolso destes serviços funcione. O método considera 3 etapas fundamentais, como seja a avaliação do doente, o estabelecimento do plano de PhC e a monitorização deste plano de cuidados.



Existem algumas semelhanças na obtenção e registo de dados com o processo primário de reembolso da área da saúde, o Método SOAP (*Subjective-Objective-Assessment-Plan*) que era usado, desde há vários anos, por diferentes profissionais de saúde nos EUA na documentação dos dados obtidos que deve ser clara, concisa, focada no doente e na garantia da sua confidencialidade.

Deste modo, o Método SOAP consiste na sistematização e organização da documentação do processo de cuidados e de gestão da doença, que utiliza um modelo padronizado com recolha e registo de dados subjetivos e objetivos do doente, avaliação do doente e elaboração de um plano de cuidados (Zierler-Brown *et al.*, 2007.) No fundo, tal como referido por Tomechko *et al.* (1995), o processo pode ser sistematizado em 7 etapas: (i) começo dos cuidados; (ii) recolha de informação; (iii) avaliação da informação referente ao doente; (iv) criação do plano de cuidado; (v) intervenção farmacêutica; (vi) seguimento farmacoterapêutico e (vii) fim de cuidado. É importante frisar que, a partir da etapa de seguimento, pode realizar-se novamente recolha de informação, caso o problema identificado ainda não tenha sido resolvido, conforme pode ser percecionado no esquema à esquerda representado (Figura IB.1).

Assim, as várias fases do *Comprehensive Pharmaceutical Care Practice Model* fazem parte de um processo de prestação de cuidados de saúde que certificam a centralidade no doente. Para além disso, para Tomechko *et al.*, (1995), a definição em teste era baseada na premissa que os PhC são uma prática clínica em que o farmacêutico assume responsabilidade pelas necessidades relacionadas com o uso de fármacos pelo doente, estando ambos

envolvidos na obtenção de resultados clínicos positivos através do compromisso que o doente assume perante o farmacêutico. Para Strand *et al.*, (1990), este conceito é mais completo que o inicial, na medida em que não se trata só de obter melhorias da qualidade de vida do doente, mas também de efetuar parcerias terapêuticas entre os doentes, os farmacêuticos e os médicos. Para a realização deste projeto de PhC foram selecionadas 10 farmácias<sup>1</sup>. Todos os farmacêuticos das farmácias escolhidas para integrarem o Projeto Minnesota receberam formação específica em PhC, onde aprenderam a documentar a sua prática profissional. Em conjunto com os investigadores, estes farmacêuticos trabalharam de forma a explorarem a melhor maneira de implementar os PhC, determinando que neste projeto o seguimento farmacoterapêutico teria um papel central, sendo os resultados documentados, analisados e reavaliados ao longo dos 3 anos de duração do programa. Assim, o farmacêutico deveria consultar o doente, questionando-o acerca do tipo de medicamentos que toma, qual a sua indicação terapêutica e qual a posologia utilizada. Através desta consulta, seria possível ao farmacêutico perceber se existia algum problema relacionado com a terapêutica podendo dessa forma prevenir, identificar ou solucionar, como foi dito anteriormente, qualquer DRP.

A perceção da efetividade da terapêutica deveria também ser analisada. É a partir dos dados obtidos na consulta que o farmacêutico é capaz de delinear um plano de seguimento farmacoterapêutico sistemático para o doente. Assim, uma das mais-valias deste método é o facto de o farmacêutico ter acesso ao processo clínico através do próprio doente, não dependendo de outro profissional de saúde para o obter. Verificou-se que, aproximadamente, 35% dos doentes que recorrem às farmácias necessitam de PhC, chegando-se ainda à conclusão que as síndromes mais frequentes que necessitaram de PhC foram: a sinusite, a bronquite, a otite, a hipertensão, a dor, as doenças gástricas, a osteoporose, a rinite, as afeções cutâneas, a depressão e as artrites.

Verificou-se então, que as patologias mais comumente utilizadas para efetuar PhC, como a asma, diabetes e hiperdislipidemia não eram das mais representativas, no princípio da década de 90. Estas doenças só começaram a fazer parte da agenda da

---

<sup>1</sup> Foram contactadas as 800 farmácias do estado de Minnesota. Cerca de 260 mostraram interesse no programa mas só 110 diretores técnicos se deslocaram ao Instituto para conhecerem em pormenor a preparação do plano. Destas, foram selecionadas 10.

saúde mais tarde, devido ao impulso dado pela indústria farmacêutica (Simpson *et al.*, 1997).

No final deste projeto, os investigadores identificaram 4.228 DRP, por ano, que, de uma maneira geral, significava que 43% dos doentes apresentavam DRP, tendo sido constatado que: (i) 23% dos doentes seguidos precisavam de terapêutica farmacológica adicional; (ii) 21% dos doentes apresentavam reações adversas aos fármacos; (iii) 16% dos doentes utilizavam medicamentos incorretos e (iv) 15% consumiam fármacos em doses subterapêuticas.

Através do projeto Minnesota foi possível demonstrar a utilidade dos PhC, desenvolvendo as ferramentas para a sua realização. Foi possível então concluir que esta prática, para além de contribuir para a melhoria clínica dos doentes e da sua qualidade de vida, apresenta-se como um investimento economicamente favorável, que procura dar aos serviços farmacêuticos um papel primordial no sucesso dos Cuidados Primários de Saúde.

Os EUA foram de facto pioneiros no desenvolvimento deste conceito, destacando-se atualmente como o país que mais tem contribuído para o seu desenvolvimento e aplicação do conceito à prática.

## **C. Os Cuidados Farmacêuticos na Prática: Europa, Austrália e Portugal**

### **1. Europa**

Não existem muitas revisões comparativas sobre as práticas de cuidados farmacêuticos na Europa. Existindo grandes diferenças nas políticas e práticas de cuidados em saúde, e algumas discrepâncias nas descrições da prática farmacêutica ou da evolução e desenvolvimento da profissão torna-se mais difícil a existência de estudos comparativos da atividade farmacêutica. Num estudo descritivo da prática de PhC de 2010, Hughes *et al.* recomendaram que os farmacêuticos europeus desenvolvam mais a prática de PhC para que seja considerada como uma prática consistente.

A maioria dos países europeus define Cuidados Farmacêuticos segundo a definição de Hepler e Strand, no entanto, devido à grande disseminação e pelo facto de este conceito ser considerado por muitos países como um dos dogmas centrais da profissão farmacêutica têm surgido alterações quanto à definição original do PhC. Muitos países traduziram a definição de Hepler e Strand à letra, interpretando os conceitos segundo a sua língua e cultura, o que levou a uma tradução com algumas disparidades tendo em conta que o significado da palavra *care* pode ser entendido de forma diferente. Em Dezembro de 1998, um grupo de farmacêuticos reuniu-se em Granada com o intuito de chegar a um acordo sobre alguns conceitos e estabelecer critérios comuns de interpretação para a definição de DRP. Nesse sentido, e à semelhança do que foi feito no Consenso de Granada, uma reunião para a definição global de PhC seria essencial. Em 2003, num simpósio na Holanda, chegou a ser sugerido que o ato farmacêutico não era mais do que a ação de ser simpático para o doente.

Os diferentes termos de PhC usados na europa referem-se na sua essência à definição original, ou seja, as denominações utilizadas por cada país para os cuidados com o doente podem ser diferentes mas, basicamente todas apontam para o mesmo, processo de otimizar resultados que derivam de uma terapia farmacológica, com o objetivo final da melhoria da qualidade de vida, otimização dos ECHO.

Como países em que os PhC estão mais desenvolvidos podem indicar-se: Austrália, Nova Zelândia, Canadá e EUA e alguma presença na Europa, onde foi criada, há alguns anos uma rede própria dedicada à investigação nesta atividade – a *Pharmaceutical Care Network Europe* (PCNE).

Por toda a Europa podem ser identificados diferentes sistemas de organização de farmácias, com políticas, legislação e sistemas de saúde com diferentes graus de organização e desenvolvidos a diferentes ritmos, o que tem implicações no desenvolvimento dos PhC em cada país. Essencialmente é possível distinguir entre quatro modelos:

- a. O formato escandinavo, em que as farmácias são relativamente grandes, servindo entre 10.000 a 18.000 pessoas. Têm como principal foco o medicamento;

- b. O modelo do Sul da Europa, França e Bélgica com pequenas farmácias, estando ao serviço de 2.000 a 2.500 pessoas onde para além dos medicamentos existem também produtos de dermocosmética;
- c. O modelo anglo-saxónico – Irlanda e Reino Unido – é um modelo muito semelhante ao da Austrália e EUA, em que se encontram à venda vários produtos não farmacêuticos para além dos medicamentos, servindo aproximadamente 3.500 pessoas. Na Europa, o conceito de *drugstore* é fracamente reconhecido fora do Reino Unido.
- d. Finalmente, as farmácias no centro e leste da Europa (Alemanha, Suíça, Áustria e países mais a este) com foco em todo o tipo de produtos de saúde, servindo 3.000 a 5.000 pessoas.

Tal como aconteceu nos EUA, a Farmácia Clínica foi a base para o nascimento dos Cuidados Farmacêuticos na maioria dos países europeus (Angaran *et al.*, 2000). Apesar de haver pouca evidência na literatura, a farmácia clínica começou a desempenhar um papel importante nas farmácias comunitárias na Escandinávia e na Holanda no início da década de 80, quando a Sociedade Europeia de Farmácia Clínica (ESCP) foi fundada. Em 1991, Charles Hepler, pouco depois da sua grande publicação com Linda Strand, foi convidado a integrar a Associação Farmacêutica Dinamarquesa, em Copenhaga, despoletando uma cadeia de acontecimentos por toda a Europa.

As organizações de farmacêuticos por todo o continente europeu foram tomando conhecimento do novo desenvolvimento da profissão denominado PhC, especialmente depois da Federação Internacional de Farmácia (FIP) começar a discutir a sua importância em 1993, levando à realização de um comunicado em 1998 de padrões profissionais. Assim, por volta de 1990, a maioria das associações de farmacêuticos comunitários começaram a olhar para o conceito de PhC como um futuro para a profissão.

1. **Suécia** - o primeiro documento sobre programas de Cuidados Farmacêuticos veio a público em 1993 mas a associação farmacêutica nacional, Apoteket, tendia inicialmente para programas de promoção para a saúde e aconselhamento. Em 2004, foi iniciada uma base de dados de registo de problemas relacionados com

medicamentos levando conseqüentemente à implementação de uma prática de revisão de terapêutica (Westerlund e Björk, 2006). Em 2006 foi disponibilizado um registro nacional dos fármacos dispensados aos doentes, facilitando assim a prestação de PhC integrados onde a identificação e resolução de DRP tem um papel central. Também em 1993, na Noruega, a ESCP ministrava o seu primeiro *workshop* sobre PhC. Houve, no entanto, uma fraca aplicação na prática destes conhecimentos.

2. **Dinamarca** - a prestação de Cuidados Farmacêuticos está, desde 1995 (Rossing *et al.*, 2003), incluída nos *standards* profissionais da prática das farmácias comunitárias mas, tal como na Suécia, a sua implementação tem sido dificultada devido à questão de proteção de dados dos doentes. Têm sido desenvolvidos vários projetos, nomeadamente em temas como a asma e enxaquecas, mas atualmente apenas metade das farmácias tenta detetar DRP de uma forma sistemática (Rossing *et al.*, 2005).

3. **Holanda** - onde as farmácias são relativamente grandes e onde 95% dos doentes está fidelizado à mesma farmácia, a vigilância terapêutica, desenvolvida no início de 1980, é feita com uma periodicidade mensal, bem como debates de farmacoterapia entre farmacêuticos e médicos de Clínica Geral. Os *standards* dos PhC foram estabelecidos em 1996, tendo a organização da profissão farmacêutica WINAP escolhido como tema principal do desenvolvimento da profissão, os cuidados farmacêuticos, em 1997. De uma forma geral, o modelo de PhC é seguido, tendo também sido implementados vários projetos, com foco em diferentes doenças como a asma e a diabetes. Atualmente, a prestação de PhC está muitas vezes incluída em contratos entre farmácias e seguradoras sendo, no entanto, a remuneração ainda muito limitada.

4. **Reino Unido** - a prática de PhC está associada ao desenvolvimento profissional e ao controlo de qualidade do uso de medicamentos desde 1991. Uma vez que o Serviço Nacional de Saúde Britânico estaria interessado em encontrar um novo papel para o farmacêutico, foram desenvolvidos vários estudos com o intuito de esclarecer as necessidades dos farmacêuticos e dos doentes. Foram selecionados diferentes opções de prática farmacêutica, existindo atualmente, para além dos farmacêuticos comunitários e hospitalares, farmacêuticos prescritores, também designados por farmacêuticos de cuidados primários, com a função de revisão da terapêutica em

espaços de saúde (Silcock *et al.*, 2004). Para além disso, profissionais de saúde como enfermeiros e farmacêuticos têm formação para efetuar prescrições complementares. Os Cuidados Farmacêuticos, na prática normal de farmácia têm sido estudados, mas fracamente implementados.

5. **Alemanha** - os serviços farmacêuticos clínicos têm sido desenvolvidos desde 1990, essencialmente pela Associação Nacional de Farmacêuticos (*Federal Union of German Associations of Pharmacists* - ABDA). O primeiro artigo publicado na literatura foi em 1993, com o título *Good Pharmacy Practice and Pharmaceutical Care* e a primeira conferência relacionada com o tema aconteceu em 1994. Existem vários estudos a comprovar que os PhC, bem como outros serviços farmacêuticos são exequíveis dentro da comunidade alemã e que os próprios doentes beneficiam destes serviços (Eickhoff *et al.*, 2006). Em 2003, a Alemanha foi pioneira na elaboração de um contrato a nível nacional assinado por donos e representantes de farmácias comunitárias e pela maior seguradora de saúde no país. A este contrato, que previa a remuneração de farmacêuticos na prestação de PhC, integraram em 2004 uma terceira fração de clínicos, criando-se uma articulação entre médicos de família com farmacêuticos *de família*. Em apenas alguns meses, mais de 80% das farmácias comunitárias inscreveram-se para participar neste programa, não havendo ainda no entanto dados definitivos sobre o impacto destas medidas. A nível académico, apenas recentemente foram introduzidas disciplinas de farmácia clínica, mas existem no entanto outro tipo de programas de cuidados farmacêuticos certificados, como aconselhamento para doentes diabéticos, em vigor desde 2002.

6. **Espanha** - a obrigação por parte de farmacêuticos comunitários em prestar PhC está contemplada na legislação, devido às atividades do grupo de farmacêuticos responsáveis pelo Consenso de Granada, que prevê a essência da prestação de PhC na prática profissional.

7. **Bélgica** - a *Flemish Pharmacist Association* estabeleceu a implementação dos PhC como prioridade em 1994. Em 2005, tornaram-se uma obrigação legal em farmácia comunitária. No entanto, a realização deste tipo de serviço mantém-se dificultada neste país uma vez que existe apenas um farmacêutico por farmácia.



8. **França** - existe ainda pouca informação relativamente a este tema. A ordem dos farmacêuticos franceses está no entanto, a tentar introduzir uma maior monitorização das terapêuticas. A nível académico, foi já realizado um estudo que indica que os profissionais da próxima geração já se encontram a par deste novo paradigma e que procuram um papel mais participativo junto dos doentes (Perraudin *et al.*, 2011).

9. **Itália** - a farmácia clínica tem um papel preponderante desde 1990 a nível hospitalar. No entanto, no meio comunitário existe pouca informação relativamente ao processo de cuidados.

10. **Suíça** - devido à sua estrutura organizacional e ao facto de serem faladas 4 línguas diferentes, é difícil ter uma visão global da atividade. Sabe-se que desde 1996 se desenvolveram algumas alterações de forma a reformular a profissão dando oportunidade à introdução da prática de cuidados. Existe desde 2001, uma forma de remuneração, mas apenas recentemente foi legalizada na Suíça Alemã e na Suíça Romanda.

No ano de 2008, foi lançado, pelo *Committee of Experts on Quality and Safety Standards for Pharmaceutical Practices and Pharmaceutical Care – CD-P-PH/PC –*, coordenado pelo *European Directorate for the Quality of Medicines & Health Care – EDQM<sup>2</sup>* – o projeto intitulado "Desenvolvimento de indicadores para a avaliação dos PhC na Europa", com o objetivo de desenvolver indicadores do programa de PhC e promoção do seu uso, para ao mesmo tempo tentar perceber qual o conhecimento geral acerca deste conceito de cuidados em saúde no continente Europeu.

Neste contexto, a 19 de Novembro de 2009, foi apresentado o relatório em Estrasburgo, onde Portugal surge como caso de estudo, como exemplo da extensão de aplicação do conceito de PhC no país.

Apesar de haver implementação dos PhC em muitos países europeus, de uma forma geral, considera-se que o desenvolvimento de PhC está ainda limitado e que tem um grande potencial de desenvolvimento (Hughes *et al.*, 2010).

---

<sup>2</sup>O *European Directorate for the Quality of Medicines & Health Care* é um directorado do Conselho Europeu, uma organização internacional fundada em 1949 que, à data, é constituído por 47 estados membros na Europa. O objetivo primordial do Conselho Europeu é criar uma zona legal e democrática comum a todo o continente Europeu, garantindo o respeito dos seus pilares fundamentais: direitos humanos, democracia e o cumprimento da lei.

## 2. Austrália

As 5.000 farmácias comunitárias formam um componente-chave do sistema de saúde para os australianos, para quem as despesas de saúde representam 9% do Produto Interno Bruto.

Uma farmácia comunitária típica dispensa 880 prescrições por semana. Os profissionais farmacêuticos são parceiros fundamentais do Governo na gestão da Política Nacional de Medicamentos e contribuem para o cumprimento dos seus objetivos por meio da prestação daquilo a que chamam *Cognitive Pharmaceutical Services* (CPS). Através de um acordo assinado entre as entidades competentes estabeleceu-se o financiamento da atividade CPS, em que estavam incluídos a revisão de medicamentos e a prestação de informação escrita sobre as terapêuticas. O financiamento também é fornecido para uma plataforma de sistema de gestão de qualidade com que a maioria das farmácias é credenciada.

Foram atribuídos à investigação em farmácia comunitária quinze milhões de dólares australianos, que se têm dirigido para incentivar a qualidade do uso de medicamentos, bem como o desenvolvimento de novos CPS. Embora responsável por 10% da remuneração em farmácia comunitária, a prestação de CPS representa uma mudança significativa na maneira de ver a farmácia como um local de prestação de serviços.

A oferta de CPS através da rede de farmácias proporciona sustentabilidade aos cuidados de saúde primários, devido à melhoria na qualidade presumivelmente associada a uma redução dos custos de saúde.

## 3. Portugal

As inúmeras campanhas já desenvolvidas pela ANF fazem de Portugal um país exemplar na aplicação de serviços farmacêuticos, apesar de na realidade a sua implementação poder ser discutida. Os PhC são já vistos como um importante serviço farmacêutico no país, e o desenvolvimento deste tipo de programas com formação

continuada dos profissionais muito têm contribuindo para a ampliação deste conceito. No entanto, há ainda muito a desenvolver.

Portugal é um exemplo de abordagem integrada no que toca a este tema. Desde 1999, a Associação Nacional das Farmácias (ANF) desenvolveu uma estratégia, bem como métodos e ferramentas para programas de gestão de cuidados (*managed care*) de patologias comuns, num cenário de farmácia. Apesar de serem designados por programas de gestão de doenças estes são, na realidade, programas orientados para a melhoria de resultados clínicos num contexto de cuidados. Foram implementados programas para a diabetes, asma e hipertensão. No entanto, verificaram-se algumas dificuldades, podendo ser apontadas algumas razões como a falta de tempo e a não remuneração como algumas barreiras para a falta de sucesso deste programa. A implementação de programas de diabetes foi participado pelo Governo no entanto acabou por ter sido extinto, provavelmente por falta de resultados favoráveis conhecidos.

Para além de casos particulares, pode dizer-se que a implementação dos PhC em Portugal teve o seu início pelo ano 2001, através da realização de um ensaio piloto que incidiu sobre patologias crónicas como a Asma/DPOC (Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica), a Diabetes e a Hipertensão Arterial e que começou a ser preparado desde 1999. Este projeto (ensaio piloto) a cargo do Departamento de Cuidados Farmacêuticos da ANF envolveu 88 farmácias comunitárias e 356 doentes em seguimento durante 6 meses. O programa de PhC da Asma/DPOC foi testado no Porto e Santarém, duas regiões com uma elevada incidência de doenças do foro respiratório, o programa de PhC da Diabetes decorreu em Lisboa e Beja, distritos onde a taxa de diabetes diagnosticada era também elevada e o da Hipertensão Arterial foi aferido em dois distritos com elevadas taxas de mortalidade de doença cerebrovascular, como são os casos de Setúbal e Portalegre.

O registo da intervenção farmacêutica foi feito com base na adaptação do método SOAP e, conjuntamente com esta metodologia, foram desenvolvidas algumas ferramentas de suporte, como o registo SOAP, o protocolo de DRP, a carta de referência ao médico e a folha de consentimento informado dirigido aos doentes. Após o ensaio-piloto, foi adotada uma nova classificação de DRP para a fase de expansão dos programas de cuidados farmacêuticos – a classificação de DRP do Segundo Consenso

de Granada. A classificação inicialmente usada para caracterizar os DRP foi a de PCNE, que pretendia ser a primeira classificação oficial da Europa, mas durante o ensaio piloto os investigadores concluíram que a classificação de DRP, segundo o Consenso de Granada era a que melhor se ajustava às realidades do programa, podendo ser usada de forma sistemática.

Os resultados destes 3 ensaios, um para cada área em análise (Asma/DPOC, Diabetes e Hipertensão Arterial), foram analisados na sua globalidade, verificando-se que os resultados clínicos dos parâmetros avaliados apresentaram melhorias. Assim, na pressão arterial o valor médio inicial de 151/85mmHg desceu para 137/78 mmHg no final do ensaio piloto. Também os resultados da glicemia pós-prandial e do colesterol total apresentaram melhoria, com a alteração de 207 para 195mg/dl e de 221 para 207mg/dl, respetivamente. Em relação ao programa de PhC na Asma/DPOC, foi ainda efetuado um estudo para a avaliação da utilização dos inaladores e do grau de conhecimentos por parte dos doentes asmáticos, o qual permitiu constatar que a intervenção farmacêutica no ensino da técnica de utilização dos inaladores contribuiu para uma melhor utilização destes dispositivos (Madeira *et al.*, 2003). Com base nestes resultados, alguns autores concluíram, que eles sugeriam uma redução do número de crises no caso dos doentes com problemas respiratórios e uma melhoria nos valores de glicemia e tensão arterial, quando se tratava de doentes diabéticos e hipertensos, respetivamente.

#### ***a) Acompanhamento Farmacoterapêutico - Diabetes***

Em 2012, o Relatório do Observatório Nacional da Diabetes anuncia que a prevalência da diabetes entre os 20 e os 79 anos de idade atinge os 12,7%, mas 44% desses diabéticos desconhece a sua doença. O mesmo relatório revela ainda que a importância da diabetes nas causas de morte aumentou ligeiramente desde 2008, sendo a diabetes responsável por um aumento de 1,5% de mortes na última década. Paralelamente, o consumo de medicamentos para a diabetes cresceu cerca de 78% entre 2000 e 2010, devido não só ao aumento da prevalência da doença como também ao aumento do número e da proporção de pessoas tratadas. Neste contexto, realizou-se um estudo que pretendeu avaliar o impacto de um serviço de acompanhamento farmacoterapêutico – AF – a doentes com diabetes *mellitus*. O estudo decorreu na

Extensão de Saúde de Alviobeira (Tomar, Portugal) (Lopes, C., 2012). Os 58 doentes com diagnóstico de diabetes desta unidade de cuidados de saúde primários foram contactados por via telefónica a fim de serem convidados para integrar o estudo, sendo que apenas 22 aceitaram participar. Foram efetuadas consultas farmacêuticas que permitiram a caracterização sociodemográfica, comorbilidades e estilos de vida dos participantes do estudo e também a determinação de parâmetros bioquímicos como a glicemia em jejum, hemoglobina glicosilada (HbA1c), pressão arterial e o colesterol total. Para avaliação dos conhecimentos sobre a doença foi aplicado o questionário de Berbés e para a avaliação da qualidade de vida foi aplicado o questionário de Avaliação da Qualidade de Vida de um doente diabético (DQOL). Os parâmetros bioquímicos e os questionários efetuados na primeira consulta foram repetidos na última consulta. A idade média dos doentes foi de  $70,4 \pm 7,4$  anos. Relativamente a comorbilidades, todos os doentes eram hipertensos e mais de metade sofria de hipercolesterolemia (59,1%). Analisando as diferenças das variáveis no início e no fim do estudo verificou-se que os conhecimentos sobre a doença, a glicemia em jejum, a HbA1c e a pressão arterial sistólica apresentaram diferenças com significado estatístico. Na última consulta o valor médio de HbA1c foi de  $6,6 \pm 0,8\%$ . O processo de AF aos doentes diabéticos (HbA1c inicial de  $7,2 \pm 1,6\%$ ) incluídos neste estudo melhorou o controlo da sua doença, através da melhoria dos seus conhecimentos, da otimização da sua terapêutica e da diminuição dos resultados clínicos negativos, resultando num valor médio final de HbA1c muito próximo do recomendado (HbA1c  $<6,5\%$ ). Do total das 128 intervenções farmacêuticas realizadas ao longo do estudo, 75 foram aceites pelo doente e/ou pelo médico, sendo que o sucesso das intervenções realizadas rondou 60% nas três primeiras consultas e 80% na quarta consulta.

#### ***b) Acompanhamento Farmacoterapêutico - Risco Cardiovascular***

Para avaliar o impacto do mesmo tipo de serviço farmacêutico no Risco Cardiovascular (RCV) global de doentes, foi efetuado um estudo na Farmácia S. José em Coimbra. Foram considerados como sendo critérios de inclusão: doentes com idade compreendida entre os 30 e 65 anos que se desloquem à farmácia durante o período de estudo com uma receita médica, em seu nome, de pelo menos um medicamento cuja indicação principal seja hipertensão arterial, dislipidemia, profilaxia cardiovascular (antiagregante plaquetar), diabetes ou obesidade; doentes em prevenção primária de

eventos cardiovasculares. A amostra foi dividida em dois grupos de doentes e foi constituída segundo uma metodologia de amostragem aleatória: 13 doentes constituíram o grupo de intervenção, que incluía doentes sujeitos a AF e 10 doentes constituíram o grupo controlo, tendo sido acompanhados segundo o atendimento tradicional. Os doentes pertencentes ao braço interventivo foram monitorizados ao longo do período de estudo numa média de 6 consultas/utente. O RCV foi quantificado usando a escala de SCORE<sup>3</sup>. Para ambos os grupos foi determinado o valor médio de variação do RCV global, da pressão arterial (diastólica e sistólica), do colesterol total, da glicemia, do peso, do índice de massa corporal (IMC) e do perímetro abdominal. No grupo de intervenção foram determinados o número e tipo de intervenções farmacêuticas realizadas com o objetivo de resolver os resultados clínicos negativos detetados e o número de intervenções aceites que contribuiriam para melhorar o estado de saúde dos doentes, ou seja, controlo de fatores de risco cardiovasculares. Os valores iniciais dos biomarcadores não registavam diferenças entre os grupos: peso ( $p = 0,306$ ), IMC ( $p = 0,756$ ), tabagismo ( $p = 0,382$ ), perímetro abdominal ( $p = 0,901$ ), colesterol total ( $p = 0,950$ ), glicemia em jejum ( $p = 0,604$ ), pressão arterial sistólica ( $p = 0,100$ ), pressão arterial diastólica ( $p = 0,072$ ) e RCV pontuação composta ( $p = 0,561$ ). No final do estudo, no grupo intervenção verificou-se uma diminuição significativa do RCV global ( $p = 0,046$ ) e da pressão arterial sistólica ( $p = 0,028$ ), não se tendo verificado nenhuma diferença nem nos biomarcadores nem no RCV global nos doentes que integraram o grupo de controlo. Para além dos resultados obtidos, o AF permitiu a identificação de resultados clínicos negativos que resultaram em 85 intervenções farmacêuticas, tendo-se 84,7% delas focado na educação para a saúde do utente. No total das intervenções realizadas, 92% foram aceites.

### **c) Informação sobre medicamentos**

A informação sobre medicamentos prestada pelo farmacêutico é também um serviço dos PhC que pode contribuir decisivamente para a saúde do doente. Sabendo que a polimedicação nos idosos é bastante prevalente – aumentando o risco de reações

<sup>3</sup> O SCORE foi elaborado pelo *European Score Group (European Society of Hypertension, European Society of Cardiology, European Society of Atherosclerosis, European Society of General Practice, European Heart Network, European Association for the Study of Diabetes, International Diabetes Foundation, International and European Societies of Behavioral Medicine)* em 2003, com o objetivo de colmatar as lacunas ou substituir a escala de Framingham a nível Europeu. É o instrumento utilizado para estratificação de risco cardiovascular na Europa e, mais concretamente em Portugal, de acordo com a circular normativa da DGS, publicada em Abril de 2007.

adversas medicamentosas, interações e uso incorreto dos medicamentos e, consequentemente, os problemas relacionados com os medicamentos – e sabendo que os anti-inflamatórios não esteroides (AINE) são fármacos de elevada utilização pelos idosos, realizou-se um estudo numa unidade de Cuidados de Saúde Primários (Centro de Saúde de Eiras, Coimbra) com o objetivo de caracterizar não só as potenciais interações entre AINE prescritos e a restante medicação mas também o de criar uma lista de recomendações relacionadas com a monitorização destes doentes, de modo a evitar ou detetar precocemente tais interações (Castel Branco, 2013). Foi realizada uma análise retrospectiva dos dados referentes à medicação prescrita de uma amostra de 25% do total de 479 idosos do centro de saúde. Foram revistos os regimes farmacoterapêutico de 29 doentes a tomar pelo menos 1 AINE, num total de 37 AINE prescritos. Os resultados mostraram 123 interações moderadas e 2 *minor*. As principais interações identificadas ocorreram entre AINE e diuréticos (17,6%), antagonistas dos recetores da angiotensina (14,4%), bloqueadores da entrada do cálcio (12,0%) e inibidores da enzima de conversão da angiotensina (8,8%). A prevalência de interações entre AINE foi de 12,8%. As principais recomendações focaram a necessidade de monitorização regular da pressão arterial e da função renal, bem como a monitorização da eventual ocorrência de hemorragias.

**d) Aconselhamento ao doente**

O farmacêutico tem também um papel importante na monitorização do estado de saúde do doente e na informação prestada quer ao doente quer à restante equipa de saúde. Em Portugal, apenas 39% dos doentes hipertensos usam medicamentos anti-hipertensores e apenas 11,2% tem a pressão arterial controlada (Macedo *et al.*, 2007). A falta de adesão à terapêutica é apontada como sendo a principal causa de ineficácia do tratamento e os efeitos secundários dos fármacos anti-hipertensores são responsáveis por cerca de 30% dos casos de abandono da terapêutica (WHO, 2003; Dusing *et al.*, 1998). No contexto nacional, apesar da implementação (2001) e expansão em 2003 dos PhC, existe já o relato de algumas experiências positivas no que refere ao controlo da HTA. Deste modo, em 2002, Garção e Cabrita efetuam um estudo onde avaliam a implementação de um programa de PhC aplicado a doentes hipertensos residentes num meio rural, onde se verifica uma melhoria dos parâmetros avaliados no final do estudo.

De uma maneira geral, constata-se que há farmácias comunitárias que se têm envolvido voluntariamente em programas de Saúde Pública, protocolados com o Ministério da Saúde e gratuitos para a população e em programas de gestão da doença no âmbito de PhC, com aparente sucesso na melhoria da medicação, promoção de adesão à terapêutica e redução do desperdício de medicamentos. Os programas de intervenção no âmbito da Saúde Pública são projetos diversificados, abrangendo áreas tão distintas como: *CheckSaúde* (que abrange a medição da tensão arterial, da glicemia, do colesterol e dos triglicéridos), cessação tabágica e troca de seringas (Batel, 2004).

Já em 2008 foi celebrado um protocolo (anexo A) entre o Ministério da Saúde, a Ordem dos Farmacêuticos, a ANF e a AFP, que tinha como objetivo fazer face à necessidade de inverter a tendência de crescimento da diabetes e das suas complicações em Portugal e nesse sentido apelar à congregação de esforços intersectoriais no sentido de se obterem, de forma mais rápida, ganhos de saúde junto da população diabética. No entanto, apesar da implementação de várias medidas resultantes deste protocolo, as mesmas foram deixando de ser aplicadas no decorrer do tempo, sendo prova disso mesmo o facto de para a maioria do utente comum este conceito continuar a ser desconhecido.

#### **D. Barreiras para a implementação dos Cuidados Farmacêuticos**

O modelo prático de PhC deve ser baseado no tipo de doentes que frequentam os serviços da farmácia comunitária, nas suas necessidades clínicas, na disponibilidade, tanto de farmacêuticos treinados como de outros profissionais de saúde e na vontade da própria farmácia comunitária para suportar os encargos da implementação do programa (Breland, 2007). Apesar das provas já dadas da eficácia da prática de PhC em algumas doenças, como será descrito adiante, esta não é ainda uma atividade comum do exercício farmacêutico a nível comunitário. Berenguer *et al.* (2004) sugerem que o facto da prestação deste tipo de serviços não se efetuar de uma forma rotineira nem os próprios doentes estarem habituados a ter acesso a eles numa farmácia comunitária poderá em parte explicar este desconhecimento. A essência do próprio conceito e a fase transitória que ele atravessa, verificando-se que, por vezes, os próprios farmacêuticos



apresentam alguma dificuldade na sua compreensão, pode também ser um fator indicativo da não aplicação de forma consistente da prática de PhC (Fernández-Limos *et al.*, 2002; Silva e Prando, 2004). A este propósito, Cabrera *et al.* (2005) apresentam um estudo observacional descritivo onde recolhem a opinião de farmacêuticos comunitários a trabalharem na região de Granada. É possível verificar que 87,9% (n=87) dos inquiridos desconhece o conceito de AF e tudo o que esta prática supõe, apesar de 72,3% (n=72) afirmar que realizam este seguimento nas suas farmácias. Estes dados, aparentemente contraditórios, são talvez o reflexo da fase embrionária que esta prática atravessa e da abrangência do conceito.

Alguns estudos referem ainda que outras das barreiras para a implementação dos PhC estão já descritas e identificadas (Cabrera *et al.*, 2005; Breland *et al.*, 2007). Assim, a falta de tempo por parte dos farmacêuticos, a escassez de recursos humanos, o insuficiente treino clínico e uma desajustada liderança por parte do diretor técnico são fatores significativos que justificam o atraso na implementação deste tipo de cuidados. Muitas iniciativas de implementações de programas de PhC começam com grande entusiasmo, envolvendo vários farmacêuticos mas, a experiência demonstra que a maior parte delas convergem para uma situação em que subsistem apenas alguns farmacêuticos a desempenharem todas as tarefas e responsabilidades deste tipo de cuidados (Cabrera *et al.*, 2005; Farris *et al.*, 2005).

De acordo com a investigação desenvolvida por Pires *et al.*, (2006), 67,2% (n=241) dos doentes mostraram-se interessados no AF, apesar de inicialmente 88,1% não conhecer o significado de PhC. A possível oposição por parte dos outros profissionais de saúde como os médicos e enfermeiros por receio de uma sobreposição de competências por parte do farmacêutico é outro dos impedimentos à implementação dos PhC. Depois de ultrapassada esta relutância inicial, alguns estudos demonstram que esta colaboração entre profissionais de saúde, sobretudo entre médicos e farmacêuticos, dá origem a resultados positivos na saúde dos doentes (Plumridge e Wojnar-Horton, 1998; Giorgi *et al.*, 2006).

Há no entanto ainda outro tipo de obstáculo, como a mentalidade do próprio profissional farmacêutico, que pode ser indicado como obstáculo para a implementação da prática de PhC. Num estudo publicado em 1997 por Odedina *et al.*, os autores concluem que um dos obstáculos reside nos próprios farmacêuticos, sendo necessário,

por vezes, uma mudança de atitude por parte destes profissionais. Assim, para potenciar a qualidade na implementação dos programas de PhC é necessário criar um ambiente propício na farmácia comunitária, um local onde a excelência do serviço prestado seja uma missão de todos os colaboradores e onde todos se sintam bem para desempenharem as suas funções.

Atualmente é ainda concedida na farmácia comunitária muita atenção à dispensa do medicamento, descurando-se, por vezes, outras abordagens ou serviços que podem ser prestados. Na realidade e face às constantes mudanças do sector, é necessário encontrar novas formas de financiamento da farmácia comunitária, para que serviços inovadores sejam postos em prática com eficiência (Benrimoj *et al.*, 2000; Pires *et al.*, 2006). Mas, antes que as farmácias comunitárias possam procurar obter o reembolso pelos seus serviços, é importante que se insiram como prestadoras de serviços de saúde, desenvolvam e reúnam uma boa base de dados com os resultados das suas intervenções e criem planos financeiros e de marketing, de modo a sustentarem a sua estratégia. A este propósito, Larson e o seu grupo de trabalho, realizaram em 2000 um estudo onde se procurou determinar o nível de frequência de PhC em 43 estados norte-americanos e a vontade dos doentes para pagarem por este tipo de serviço. Os resultados demonstram que, apesar de a grande maioria não receber este tipo de cuidados, eles estão dispostos a pagar por estes serviços, tendo-se alcançado um valor médio de pagamento de \$13 (EUA) para a primeira visita e de \$28 (EUA) para um ano de seguimento. Estes valores sobem para \$23 (EUA) e \$50 (EUA), respetivamente, se forem apenas considerados os inquiridos com disponibilidade em pagar (56%). Mais recentemente, um grupo de investigadores de Belo Horizonte (Pires *et al.*, 2006) efetuou uma pesquisa para determinar a necessidade de um serviço de PhC numa farmácia comunitária, consultando 236 doentes, dos quais cerca de 67% mostraram estar interessados em participar. Destes, 50% consideraram que o serviço deveria ser gratuito, 39,9% afirmaram que dependia do valor a desembolsar, ao passo que 10,1% estariam dispostos a pagar.

## E. Resultados em Cuidados Farmacêuticos pelo modelo ECHO

### *Paradigma SPO*

Há alguns anos, Donabedian definiu o paradigma SPO – da sigla inglesa estrutura (*structure*), processo (*process*) e resultados (*outcome*), tendo este modelo sido recentemente adaptado no sentido de avaliar e analisar a atividade dos cuidados farmacêuticos. Este paradigma diferencia a estrutura - os recursos disponíveis -, o processo – o que se faz e, finalmente, o resultado, que foi definido como *a alteração no estado de saúde atribuível à intervenção em saúde*. Existem vários modelos para analisar os resultados em saúde. A investigação em termos de resultados pode ser amplamente definida como um estudo que tenta identificar, mensurar e avaliar os resultados dos serviços em saúde. O modelo ECHO – *Economical, Clinical and Humanistic Outcomes* – descreve o valor de um serviço ou produto farmacêutico como uma combinação de um resultado com base na clínica, com medidas mais atuais de eficácia económica e de qualidade. Esta abordagem integrada permite ter uma base teórica para que se possam considerar possíveis compromissos entre as diferentes variáveis clínicas, humanísticas e económicas para que assim os cuidados em saúde possam ser alocados da melhor forma possível – figura ID.1. Este modelo foi desenvolvido no sentido de se conseguir prever resultados em saúde bem como alguns dados económicos, indo mais além do que, por exemplo, o modelo de Wilson e Cleary<sup>4</sup> ao incorporar resultados económicos, relacionando-os com os resultados clínicos e humanísticos. No entanto, o modelo ECHO não tem em conta as características particulares de cada doente como indivíduo nem as suas características psicossociais como tem o modelo destes dois autores.

<sup>4</sup> Wilson e Cleary (1995) propuseram um modelo conceptual de avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde (HRQOL), que integra tanto os aspetos biológicos como os psicológicos do indivíduo. O modelo considera cinco níveis diferentes, ou seja, fatores fisiológicos, sintomas, estado funcional, perceções gerais de saúde e qualidade de vida no geral. Este modelo tem sido amplamente aplicado em diferentes populações, incluindo em doentes que vivem com cancro, doença de Parkinson, artrite e VIH/SIDA.

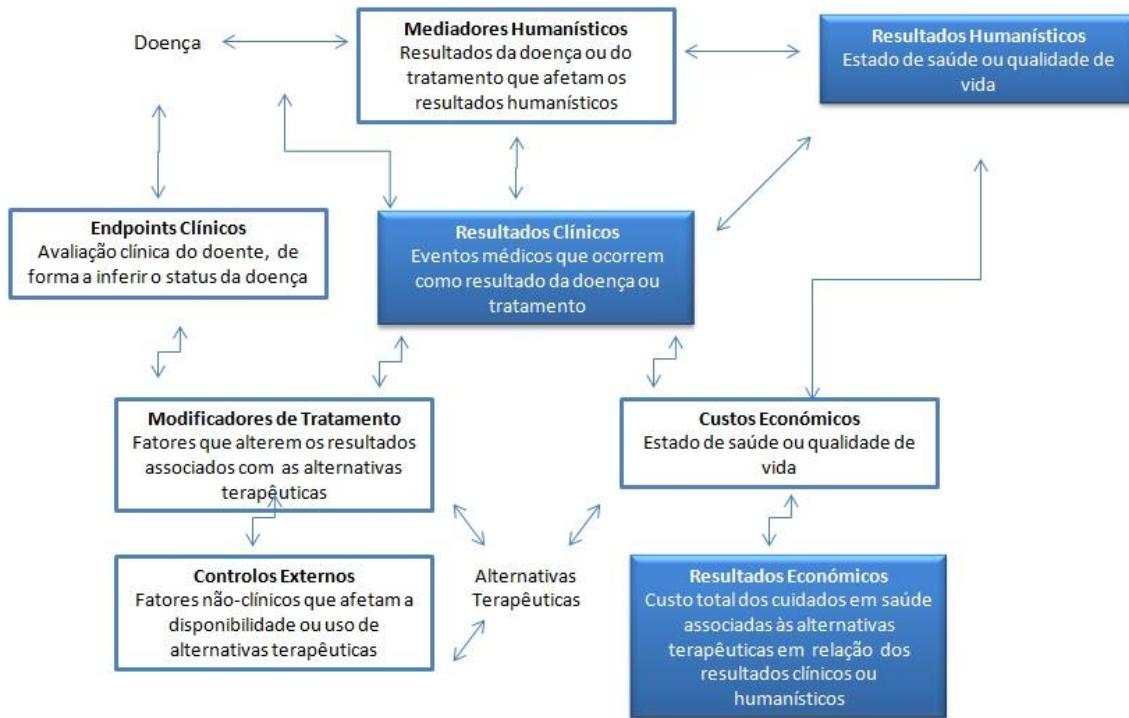


Figura ID.1 - Esquema Conceptual do Modelo ECHO - Adaptado de Kozma CM, 1993.

A lista de resultados entendidos para a prática médica não descreve quaisquer resultados positivos e, conseqüentemente tem muito pouca expressão na investigação contemporânea, podendo ser considerados como tipos de resultados decorrentes de intervenções médicas a mais clássica, a dos cinco D's (em inglês, *five D's*) – *death, disease, disability, discomfort, dissatisfaction*. No entanto esta tipologia é insuficiente para descrever a qualidade na prestação de cuidados em saúde. É perceptível que, devido ao grau de complexidade que os diferentes tipos de resultados têm, seja necessário usar diferentes terminologias e classificações havendo mesmo assim áreas de sobreposição dentro das principais categorias.

De uma forma geral, como descrito por Kozma *et al.* os resultados económicos incluem os custos diretos, indiretos, e intangíveis relativos à ação de uma intervenção médica, os resultados clínicos são os acontecimentos médicos que ocorrem como resultado da patologia ou do tratamento e finalmente, os resultados humanísticos são as conseqüências da doença ou do seu tratamento percebidas e descritas pelo doente.

### *Relação entre Variáveis*

Existem múltiplas variáveis importantes para a compreensão do valor das alternativas relacionadas com cada tipo de resultados. Os autores do modelo ECHO propõem que os três tipos de resultados devem estar simultaneamente em equilíbrio para que seja possível avaliá-los.

De salientar que, em termos de resultados podem ser considerados os finais ou definitivos e ainda, podem ser tidos em conta, os resultados intermédios.

O modelo ECHO propõe interligação entre os diferentes tipos de resultados, deste modo, os resultados económicos sofrem influência dos resultados clínicos e humanísticos intermédios do modelo. Os resultados clínicos são influenciados pelos resultados intermédios de natureza económica a partir dos custos diretos associados aos cuidados médicos que incluem os custos de testes laboratoriais, emergências, internamentos hospitalares, custos associados a novas terapêuticas, entre outros custos que podem ultrapassar os custos diretos associados a produtos farmacêuticos. Devem ainda ser tidos em conta os custos indiretos, como deslocações para o hospital, ausência ao trabalho ou escola, etc.

Os resultados humanísticos têm também intermédios, incluindo os custos indiretos, como por exemplo tempo de invalidez que impede o doente de trabalhar, disposição dos doentes face à patologia, a sua capacidade de pagamento do serviço, a sua adesão ao tratamento e o conhecimento que tem dele.

Antes da melhoria no estado de saúde e a satisfação do doente serem amplamente reconhecidos como objetivos possíveis da terapêutica, a decisão acerca do sucesso de uma intervenção em saúde tinha como base um equilíbrio favorável entre a efetividade e a segurança do ponto de vista do clínico. Neste modelo, a efetividade e a segurança não são os únicos indicadores de sucesso de um tratamento.

Por exemplo, apesar de se saber que os fármacos antidepressivos inibidores seletivos da recaptção da serotonina são eficazes no tratamento da depressão, alguns doentes podem referir ter insónias e pesadelos. O doente pode experienciar um alívio dos sintomas de depressão, mas pode simultaneamente denunciar, através de uma

avaliação de qualidade de vida associada à saúde – HRQOL –, pouca vitalidade e fraco desempenho nas suas funções pessoais em casa ou no trabalho.

### 1. Resultados Clínicos

Os *Outcomes* clínicos fazem parte da categoria mais comum e mais usada aquando da elaboração de estudos de avaliação de efetividade e de comparação. Os tratamentos médicos e todas as atividades médicas relacionadas devem demonstrar eficácia num contexto pré-clínico de modo a prevenir a ocorrência de acontecimentos indesejáveis como episódios cardíacos, osteoporose ou até mesmo a morte; atrasar a progressão de doenças como na artrite reumatoide; acelerar a recuperação dos indivíduos, melhorar as hipóteses de sobrevivência a doenças como o cancro ou a gripe influenza ou ainda reduzir o fardo de doenças como a diabetes e a depressão. Para além desta avaliação, existem também estudos observacionais que analisam os *resultados* clínicos num contexto pós-aprovação, necessários para a comparação de novos tratamentos relativamente a cuidados *standard*, de forma a obter dados atualizados no que diz respeito à efetividade em diferentes contextos de prestação de cuidados médicos e em populações mais abrangentes relativamente às estudadas no contexto de ensaios clínicos. É essencial o entendimento e a perceção do benefício e risco relativos ao tratamento, analisando aspetos como a qualidade de vida, o custo e a segurança aliados aos benefícios clínicos. Em estudos observacionais, esta categoria foca geralmente resultados clinicamente relevantes tais como tempo que decorre entre episódios de doença e número de enfartes do miocárdio, havendo no entanto a possibilidade de considerar também resultados intermédios.

A natureza da doença a ser tratada, o mecanismo e o efeito desejado do tratamento em estudo determinam qual o tipo de resultado a ser avaliado. A doença pode ser, aguda, transitória fazendo então variar as características que devem ser observadas aquando de uma avaliação (Hepler *et al.*, 1990; Kozma *et al.*, 1993).

### 2. Resultados Humanísticos

Desde a década passada, a investigação clínica tem vindo a tornar-se cada vez mais complexa e o efeito de novos fármacos e procedimentos cirúrgicos têm provavelmente efeitos marginais no que toca a anos de vida ganhos. Contrariamente é

notável um aumento da consciencialização do impacto dos cuidados de saúde na qualidade de vida humana (QoL).

Cada vez mais, as várias áreas da medicina direcionam os seus esforços no sentido de melhorar a qualidade de vida dos doentes com patologias crónicas, tirando o foco no número de anos de vida. Com os esforços terapêuticos evidenciados na melhoria do bem-estar dos doentes, a necessidade de perceber qual a relação entre a clínica tradicional e a qualidade de vida aumenta, especialmente desde que passou a ser uma medida usada para avaliação de resultados em ensaios clínicos, ensaios de efetividade e investigação de garantia de qualidade.

Como fatores facilitadores do aumento do uso destas ferramentas de avaliação destacam-se a evidência cumulativa de que medidas do estado de saúde são válidas e fidedignas. No sentido de melhor se perceber como relacionar variáveis clínicas à qualidade de vida, existem já publicações que reproduzem com rigor a distinção entre a clínica propriamente dita e as ciências sociais como diferentes abordagens ao estado de saúde do doente. De um modo geral, o modelo prevê a relação de variáveis clínicas com fatores HRQOL, incluindo 5 parâmetros: fatores biológicos e fisiológicos; sintomáticos; funcionais; perceção de saúde em geral e qualidade de vida global.

A literatura prevê dois métodos de avaliação da QoL, um genérico e outro específico de uma determinada doença. Ambos fornecem diferentes tipos de informação e deveriam ser utilizados em conjunto. No entanto, existem poucos estudos de PhC que os utilizem em simultâneo. O *Medical Outcomes Studies 36-item Short-Form (SF-36)* é dos métodos mais utilizados para avaliar os resultados das intervenções de PhC. No entanto, esta medida não parece ser suficientemente sensível para medir este tipo de intervenção (Sturges *et al.*, 2003).

### **3. Resultados Económicos**

A farmacoeconomia é tipicamente definida como a disciplina que descreve e analisa os custos e consequências do uso de medicamentos, serviços farmacêuticos e o seu impacto sobre os indivíduos, sistemas de saúde e sociedade. A farmacoeconomia é uma das secções de investigação de *outcomes* em saúde e, normalmente, retrata tanto *outcomes* económicos como humanísticos.

Desde o final do século XX, alguns estudos têm demonstrado que os PhC, entendidos como a dispensa clínica, a indicação farmacêutica, a manipulação magistral, o uso racional dos medicamentos, a farmacovigilância, a educação para a saúde e o seguimento farmacoterapêutico melhoram a qualidade de vida do doente levando por conseguinte à redução dos custos associados ao uso de medicamentos (Tomechko *et al.*, 1995; Simpson *et al.*, 2004).

Foram já realizados alguns estudos económicos, incidindo muitos deles sobre os custos associados à terapêutica farmacológica e aos resultados em saúde (Johnson e Bootman, 1996; Gouveia e Shane, 1997; Ernest e Grizzle, 2001; Côte *et al.*, 2003; Droege, 2003). Johnson e Bootman (1996) analisaram os custos dos resultados negativos de uma terapêutica farmacológica, desenvolvendo um modelo analítico para o efeito. Deste modo, os autores referenciaram 8 resultados prejudiciais, resultantes da terapêutica, que podem ter como consequência o agravamento das patologias e representar custos adicionais.

Neste mesmo estudo, realizado nos EUA, estimou-se que os custos associados à morbilidade e mortalidade relacionada com os medicamentos rondavam 76,6 mil milhões de dólares, em ambiente ambulatorio, sendo a maior fatia deste montante gasta em hospitalizações provocadas por fármacos (Johnson e Bootman, 1996; Plumridge e Wojnar-Horton, 1998; Issets *et al.*, 2003). De facto, estudos anteriores tinham já demonstrado que doentes que desenvolvam reações adversas a medicamentos ficam no hospital mais 50 a 80% de tempo que os doentes que não apresentam nenhum episódio (Hepler e Strand, 1990). Anos mais tarde, estes valores foram atualizados pelo trabalho de Ernst e Grizzle (2001), que concluíram que o valor total deste tipo de custos excedia os 177,4 mil milhões de dólares, continuando a maior parte deles a serem gastos em admissões hospitalares (70%).

De acordo com Strand *et al.* (1991), cerca de metade dos doentes que entram numa farmácia apresentam um DRP que precisa de ser resolvido. Em 1997, Johnson e Bootman estimaram que a provisão de PhC em ambiente ambulatorio pode reduzir a ocorrência de resultados terapêuticos negativos entre 53 a 63%, evitando assim custos diretos com a saúde de 45,6 mil milhões de dólares por ano.



## F. Acompanhamento Farmacoterapêutico

Os PhC incluem a monitorização contínua da terapêutica dos doentes, estando orientados para a avaliação dos *outcomes* em saúde, levando à aplicação do que é conhecido como Acompanhamento Farmacoterapêutico (AF). O AF não é mais do que um procedimento baseado em intervenções destinadas a corrigir os *outcomes* clínicos negativos sistematicamente identificados. Esta prática farmacêutica consiste na deteção, prevenção e resolução de DRP, contando com a colaboração do doente e dos outros profissionais de saúde (Martinez-Romero *et al.*, 2001; Silva e Prando, 2004).

Em 2002, foi publicado por peritos espanhóis na área dos PhC, o “*Consenso sobre Atención Farmacêutica*”, o qual ilustra quais os serviços fundamentais que compõem este tipo de cuidados. Assim, de acordo com os autores, do conceito de PhC fazem parte os serviços de dispensa ativa, de aconselhamento e de acompanhamento farmacoterapêutico (Fernández-Llimós *et al.*, 2002). O AF deve cumprir um procedimento concreto, com procedimentos protocolados e validados. Surge então em 2001 uma publicação de um grupo de investigadores da Universidade de Granada, onde é apresentada uma metodologia de trabalho denominada “Método de Dáder”, baseada na obtenção da história farmacoterapêutica do doente. Esta ferramenta é hoje utilizada por centenas de farmacêuticos em diversos países.

Este processo, baseado nos estudos do grupo de investigação de Minnesota, consiste na descrição completa dos problemas de saúde do doente que deve incluir o máximo de informação possível, dos medicamentos que utiliza e na avaliação do seu estado de saúde, de forma a identificar e tentar resolver os possíveis DRP. Após a intervenção farmacêutica, os resultados são também documentados e avaliados, permitindo avaliar o seu efeito terapêutico sobre o doente (Machuca *et al.*, 2004; Pires *et al.*, 2006).

O Método de Dáder é bastante semelhante aos restantes processos de assistência farmacoterapêutica. Assim, segundo Renovato e Trindade (2004), as etapas deste procedimento, podem ser enumeradas em: (1) Primeira Visita; (2) Análise da Situação (Consulta); (3) Fase de Estudo; (4) Avaliação Global e Suspeitas de DRP e (5) Segunda Visita (figura IE.1). Aquando da consulta, é sugerida a utilização de questões abertas em

relação aos problemas de saúde que afetam o doente. Estes investigadores salientam também a importância do resumo geral, no final da consulta, para que o farmacêutico se assegure que todos os dados relevantes foram transmitidos pelo doente. A análise da situação é registada num documento elaborado durante a consulta inicial (anexo B) estruturado consoante as várias metodologias utilizadas e onde se pretende ficar a conhecer todos os medicamentos utilizados e as patologias que afetam o doente (Fernández-Llimós *et al.*, 2002). No relatório devem ser referidos os problemas de saúde, os medicamentos utilizados com a posologia prescrita pelo médico e a utilizada pelo doente, bem como a evolução da terapêutica farmacológica, registando-se se estes medicamentos parecem ser efetivos e seguros ou não.

O Método de Dáder utiliza a classificação de DRP, redigida pelo Consenso de Granada, em que se procurou sistematizar os conhecimentos obtidos com as classificações anteriores, concretamente com a utilizada pelo Projeto Minnesota (secção F).

Martinez-Romero *et al.* (2001) publicaram os resultados da fase piloto relativa à aplicação do Método de Dáder, verificando-se que em 24 farmácias em que existiam 48 farmacêuticos, foram acompanhados 174 doentes, tendo havido intervenção sobre 194 DRP, dos quais 167 foram resolvidos e 27 não o foram. Mais ainda, os autores verificaram que cerca de 36% dos DRP detetados estavam relacionados com a segurança dos medicamentos utilizados, havendo necessidade de comunicar com o médico em 68% das ocasiões. Em consequência destes contatos médico-farmacêutico, 81% dos resultados negativos em saúde foram solucionados, tendo sido por intermédio do doente, o meio de comunicação utilizado sempre e não diretamente farmacêutico-

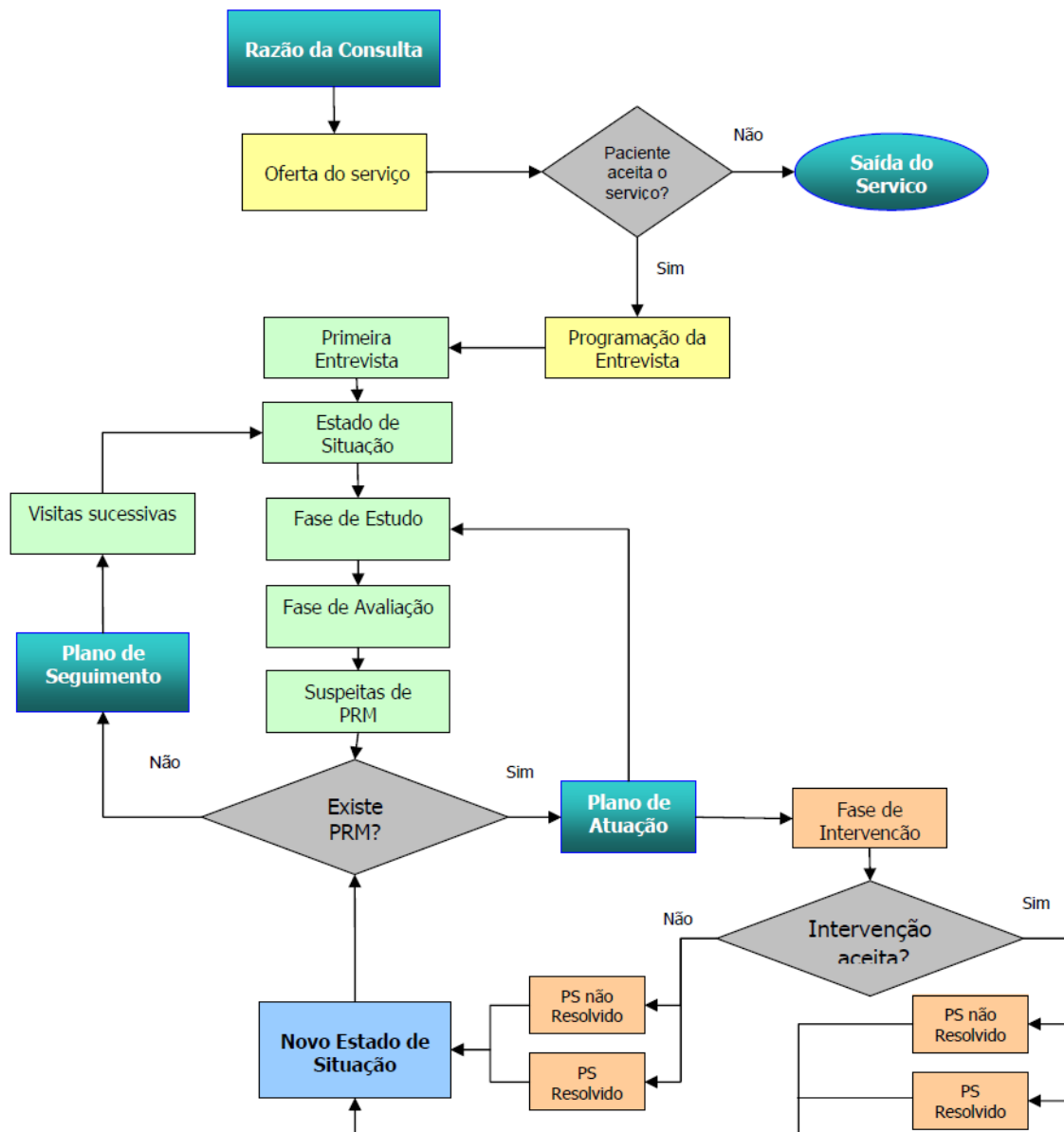


Figura IE.1 - Diagrama do Processo do Método de Dáder. Fonte: Manual de Acompanhamento Farmacoterapêutico

médico.

Segundo Martínez-Romero *et al.*, (2001) e Fernández-Llimós *et al.*, (2002) esta metodologia é bastante simples não necessitando de nenhum requisito estrutural, apresentando como vantagem o facto do suporte informático não ser um pré-requisito obrigatório, nem conhecimentos prévios de farmacologia e farmacoterapia avançados nem de um sistema de documentação complexo dos processos e dos resultados. Assim, foi possível concluir que, através do Método de Dáder, o seguimento farmacoterapêutico é exequível de uma forma simples e assertiva, podendo ser aplicado em farmácias comunitárias por farmacêuticos que possam não ter grande experiência clínica.

### **G. Definição de Problemas Relacionados com Medicamentos - DRP**

Os medicamentos são administrados com o propósito de alcançar resultados claros que melhorem a qualidade de vida do doente. Estes resultados podem ser, segundo Hepler e Strand (1990): (i) cura da doença; (ii) atraso na sua evolução; (iii) redução ou eliminação dos sintomas e (iv) prevenção da doença ou sintomas. São várias as causas que podem contribuir para que estes efeitos terapêuticos pretendidos não sejam alcançados. Assim: (a) prescrição inadequada; (b) dispensa inapropriada; (c) não adesão à terapêutica por parte do doente; (d) idiossincrasias; (e) monitorização desajustada por parte do médico e farmacêutico são fatores que podem explicar uma diminuição dos resultados terapêuticos (Gouveia e Shane, 1997).

Uma vez que os PhC constituem uma atividade destinada a prevenir e a corrigir os DRP importa que se analise o que pode ser entendido como DRP.

O DRP é um acontecimento indesejável que ocorre num indivíduo, decorrente da terapêutica medicamentosa, interferindo potencialmente com o resultado desejado com o tratamento (Fernández-Llimós *et al.*, 2002).

O segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados com Medicamentos adota a seguinte definição: *problemas de saúde, entendidos como resultados clínicos negativos, devidos à farmacoterapia que, provocados por diversas*

*causas, conduzem ao não alcance do objetivo terapêutico ou ao aparecimento de efeitos não desejados.*

Numerosos estudos têm demonstrado que os DRP são uma causa importante de admissão hospitalar, verificando-se que algumas destas reações são provocadas por interações medicamentosas (IM) passíveis de serem prevenidas (Hepler e Strand, 1990). Em 1987, a *Food and Drug Administration* (FDA) registou 15.000 admissões hospitalares e 12.000 mortes associadas a DRP (Strand *et al.*, 2004). Estes dados foram, de algum modo, comprovados por estudos realizados, sobretudo a nível hospitalar, tendo-se concluído que as unidades de saúde que investem numa equipa de farmacêuticos a tempo inteiro apresentam maior qualidade nos serviços que prestam (Hepler *et al.*, 1990; Breland, 2007; Renovato, 2007). Por outro lado, Bond *et al.* (2001) demonstraram que a existência de equipas de farmacêuticas próximas dos doentes nas unidades de saúde contribuem para a redução do aparecimento de reações adversas e para o decréscimo dos erros associados aos medicamentos.

Embora possam ser considerados muitos tipos de DRP, Strand classificou-os em 7 categorias, numa publicação de 1998, nas quais se considera que todas as DRP podem ser incluídas. Todas estas categorias, segundo Strand, são independentes do sexo, idade, doença ou medicamento. As categorias são divididas da seguinte forma:

- a. O doente tem uma patologia que requer medicação e não está a ser medicado para esse efeito;
- b. O doente está a tomar um medicamento não adequado à sua condição clínica;
- c. O doente não está a ser tratado com o medicamento indicado para a patologia que possui;
- d. O doente está a tomar o medicamento indicado, mas numa dose inferior;
- e. O doente possui uma situação clínica proveniente de uma reação adversa a um medicamento;
- f. O doente está a tomar o medicamento correto, mas numa dose superior à necessária;
- g. O doente apresenta um problema decorrente da falha de adesão ao tratamento.

Apesar de nestas 7 categorias propostas se conseguirem incluir virtualmente todos os DRP existem autores que consideram que algumas categorias possam provocar

erros por induzir a uma classificação subjetiva, dependendo da perspectiva do farmacêutico. Dessa forma, o consenso de Granada propôs uma nova classificação, com base num trabalho de Alvarez Toledo *et al.*, com seis categorias, agrupadas em três classes: necessidade, efetividade e segurança (tabela IF.1).

**Tabela IF.1 - Definição de Problemas Relacionados com Medicamentos de acordo com Segundo Consenso de Granada**

<b>Necessidade</b>
DRP1 – O doente tem um problema por não utilizar a medicação que necessita.
DRP2 – O doente tem um problema de saúde por utilizar um medicamento que não necessita.
<b>Efetividade</b>
DRP3 – O doente tem um problema de saúde por falta de efetividade não quantitativa da medicação.
DRP4 – O doente tem um problema de saúde por uma falta de efetividade quantitativa da medicação.
<b>Segurança</b>
DRP5 – O doente tem um problema de saúde por uma insegurança não quantitativa de um medicamento.
DRP6 – O doente tem um problema de saúde por uma insegurança quantitativa do medicamento.

Independente do sistema de classificação de DRP adotado, pelo conceito de PhC, é sempre importante que a identificação dos DRP seja realizada com a intervenção do doente, uma vez que apenas este é capaz de expressar as suas necessidades e expectativas relativamente ao tratamento. Para Strand, o doente expressa as suas necessidades relacionadas com o medicamento (DRN), considerando que estas observações incluem as suas preocupações, expectativas ou incompreensão relacionada com o uso do medicamento. É através da análise da informação cedida pelo doente, que os PhC podem ser implementados pelo farmacêutico. A tabela IF.2 mostra como as necessidades demonstradas pelo doente podem ser traduzidas para DRP.

Tabela IF.2 - Interpretação das necessidades reportadas pelo doente. Fonte: Medicamentos não Prescritos – Aconselhamento Farmacoterapêutico Vol. I 2ª Edição; Capítulo Cuidados Farmacêuticos Consulta, Informação e Comunicação com o Doente

Expressão do doente	DRN	DRP
Compreensão	Indicação	Terapêutica insuficiente Terapêutica desnecessária
Expectativas	Efetividade	Fármaco errado Dose muito baixa
Preocupações	Segurança	RAM Dose muito elevada
Comportamento	Adesão	Adesão

## **II. Impacto dos Cuidados Farmacêuticos**

### **A. Impacto do Farmacêutico nos Cuidados Farmacêuticos na Hipertensão Arterial**

A hipertensão arterial (HTA) é um fator de risco de doença cardiovascular preocupante em todo o mundo devido às suas consequências, designadamente ao aumento do risco de doença cardiovascular, sendo a principal causa da ocorrência de acidente vascular cerebral, consequências que ocorrem especialmente quando existe um controlo insuficiente ao nível da comunidade. Por exemplo, só nos EUA a pressão arterial é apenas controlada em 34% dos doentes diagnosticados com HTA e em alguns países este valor pode atingir os 20% (7º relatório JNC). De facto, segundo a OMS as doenças cardiovasculares foram responsáveis por 17,3 milhões de mortes em 2008, sendo que apenas a HTA foi responsável por mais de 5,8% de mortes e 11,9% de anos de vida perdidos. Desta forma, compreende-se que o controlo e prevenção desta doença na comunidade seja uma prioridade.

A HTA é um problema de saúde pública no sentido em que possui elevada prevalência mundial, sendo difícil de controlar no sentido em que é assintomática e devido ao facto do tratamento implicar custos relativamente elevados em alguns países. No entanto, apesar de estar já demonstrado que o tratamento anti-hipertensivo é eficaz na redução da morbilidade e mortalidade cardiovasculares, o tratamento da HTA é ainda inadequado para a maioria dos indivíduos afetados.

Segundo Schroeder *et al.* (2004), a não adesão à terapêutica é a principal razão para o controlo deficiente da HTA. Os fatores que potencialmente influenciam esta falta de adesão incluem falta de conhecimento sobre a doença, acesso difícil a serviços de saúde, custos de tratamento e efeitos adversos (Machado CB., 2008). Para além disto, estudos recentes demonstram que os clínicos se mostram satisfeitos com os valores da pressão arterial dos seus doentes, não iniciando ou alterando a terapêutica farmacológica, mesmo quando há indicação para o mesmo – inércia clínica. Meta-análises recentes demonstraram também que o aumento de um membro à equipa de profissionais de saúde como um farmacêutico é a estratégia mais eficiente para melhorar a diminuição da pressão arterial e consequente controlar a HTA (Carter *et al.*, 2009).



A maioria dos estudos existentes que tentam comprovar que os PhC têm alguma influência no controlo da HTA foram conduzidos nos EUA e, foi precisamente lá, que o conceito de PhC surgiu. Apenas uma década depois do aparecimento dos PhC, começaram a surgir publicações de outros países com o objetivo de avaliar o impacto dos PhC na gestão de doentes com HTA. A maioria dos estudos efetuados teve lugar em ambiente hospitalar, onde os farmacêuticos têm a possibilidade de trabalhar em conjunto com os clínicos, ao contrário do que acontece num ambiente de farmácia comunitária, onde muitas vezes a interação não acontece presencialmente. No entanto, existem estudos que demonstram que o farmacêutico comunitário (odds ratio 2,89) tem um maior impacto junto do doente relativamente a colegas enfermeiros (odds ratio 1,69) e farmacêuticos de cuidados de saúde primários (odds ratio 2,17) no controlo da pressão arterial, reforçando a ideia de que os farmacêuticos se encontram numa posição privilegiada de contacto com o doente, podendo assim participar no controlo da doença (Carter *et al.*, 2009).

Existem diversos estudos publicados na literatura que avaliam o impacto dos PhC na HTA. Muitos dos estudos publicados referem de facto, o conceito de PhC utilizando o termo, mas não focam aspetos vitais do conceito como o acompanhamento farmacoterapêutico, identificação de possíveis DRP e as intervenções farmacêuticas. O maior desafio na análise destas publicações será de facto a falta de uniformização sendo que muito poucas aplicam um método standardizado na avaliação dos seus resultados.

O modelo ECHO é de facto difícil de ser aplicado rigorosamente. Existem vários resultados avaliados, a maioria deles resultados clínicos, sendo os que surgem referidos com maior frequência os relativos ao controlo da pressão arterial e alteração no estilo de vida. Os resultados económicos e humanísticos são os menos avaliados, destacando-se como resultados humanísticos a QoL e o conhecimento acerca da doença e como resultados económicos o custo de tratamento e a utilização de recursos de saúde.

Perante a análise de inúmeras publicações é possível demonstrar algumas ideias em comum.

## 1. Resultados Clínicos

O impacto mais significativo que os PhC demonstraram ter é na redução da pressão sistólica. Ao contrário da pressão diastólica, a pressão sistólica aumenta ao longo da vida sendo por isso considerada um melhor fator preditivo de risco cardiovascular (7º relatório JNC). Uma meta-análise recente demonstrou que uma redução de 10 mm Hg na pressão sistólica reduz a probabilidade de ocorrência de episódios coronários em um quarto e enfartes em um terço (Law *et al.*, 2009). Como é possível verificar na tabela IIA.1, em todos os exemplos de estudos apresentados existe uma melhoria na pressão sistólica no final da intervenção face ao grupo de controlo<sup>5</sup>. Relativamente à pressão diastólica, existe também de um modo geral uma melhoria, mas não tão acentuada. Apesar de a grande maioria dos estudos demonstrar um resultado positivo no impacto dos PhC nos resultados clínicos da HTA, existem também publicações que afirmam o contrário (Park *et al.*, 1996, Chabot *et al.*, 2003).

## 2. Resultados Humanísticos

Nas diferentes publicações que avaliam o impacto de PhC destacam-se como resultados humanísticos, a QoL, a satisfação do doente e o conhecimento da doença. Num estudo de 1998, Gourley e o seu grupo de trabalho propuseram-se a avaliar estes três aspetos. Para avaliar a QoL para o grupo com HTA, os investigadores utilizaram o *Hypertension/Lipid TyPE Specification Form 5.1*, a sua satisfação foi avaliada através do *Pharmaceutical Care Questionnaire* e, para avaliar o seu grau de conhecimento foram realizados testes específicos consoante o estadió de doença. Foram então detetadas diferenças estatisticamente significativas na maioria dos parâmetros de satisfação, sendo o grupo de doentes sujeito à intervenção o que expressou maior satisfação. Os grupos de tratamento em ambos os braços concordaram que os farmacêuticos contribuíram fortemente para a melhoria do uso da medicação e compreensão da doença, contribuindo com explicações completas sobre os seus medicamentos, sentindo-se acompanhados nas suas preocupações. No grupo de avaliação de HTA, os doentes demonstraram uma melhoria significativa no conhecimento da doença após intervenção. É de notar no entanto, que a duração do

<sup>5</sup> Lyra *et al.* (2008) demonstram também uma melhoria significativa na pressão sistólica no grupo interventivo, mas o estudo não apresenta um grupo de controlo.

estudo, de apenas 6 meses, pode ser uma limitação a ter em conta. Também, num estudo realizado na Nigéria, foram analisados vários resultados de entre os quais a QoL. Aos participantes foi dado a responder o questionário da OMS relativo à QoL (WHOQOL-BREF) no início e no final do estudo. Também aqui o resultado foi positivo, podendo no entanto a amostra poder ser considerada não representativa pelo número limitado de consultados ( $n = 24$ ).

Ainda em 1996, Park *et al.* concluíram que os PhC tinham um resultado positivo na QoL dos doentes com HTA, tal como Carter *et al.* em 1997. Nesse mesmo ano, Erickson *et al.* publicam um estudo onde para além de resultados clínicos, avaliam também a QoL através do SF-36 não revelando no entanto qualquer alteração significativa dos parâmetros avaliados entre os dois grupos em estudo. Todos os estudos podem no entanto ser questionados relativamente à duração e dimensão da amostra.

### 3. Resultados Económicos

Medicamentos para o controlo da hipertensão são dos mais comumente prescritos nos EUA. Em 1998, 108,8 mil milhões de dólares foram atribuídos a gastos em saúde relacionados com hipertensão, tendo sido gasta uma média de 3,787 dólares por episódios de hipertensão por ano. As medidas mais utilizadas para analisar o impacto de PhC neste campo são o custo do tratamento e a utilização das infraestruturas de saúde.

Existem diversos estudos a demonstrar uma melhoria no número de hospitalizações dos doentes que participaram nos estudos, inseridos nos grupos de intervenção, após o período de avaliação (Solomon *et al.*, 1998; Gourley *et al.*, 1998; de Souza *et al.*, 2007). O estudo de Carter *et al.* (1997) é dos poucos estudos que analisa concretamente o custo de tratamento, indicando haver uma diminuição no mesmo. De Sousa e colaboradores demonstraram haver uma redução, tanto no número de consultas de urgência ( $p = 0,0001$ ) como no número de admissões hospitalares ( $p = 0,006$ ).

### 4. Discussão e Conclusões

É difícil a análise comparativa dos vários estudos publicados até à data. Existem várias metodologias aplicadas, em que muitos não são conduzidos rigorosamente e os

resultados são definidos e caracterizados fracamente. Aquando do desenho metodológico dos estudos, os indicadores de resultados deviam incluir os aspetos clínicos, económicos e humanísticos. Em teoria, os serviços de saúde deveriam comprovar a sua relação custo-efetividade, no entanto apenas alguns estudos encontrados aplicam o modelo ECHO e apenas um deles demonstrou na íntegra e em simultâneo, o impacto clínico, humanístico e económico dos PhC (de Souza *et al.*, 2007).

A maior limitação de todos os estudos será talvez o período de acompanhamento dos doentes. Embora muitas vezes se verifique melhorias no final dos 6 meses de acompanhamento (duração mais comum entre os estudos), essa melhoria pode ser atribuída ao facto do doente saber que está a participar num estudo o que por vezes pode influenciar a sua perceção dos acontecimentos, especialmente aquando da avaliação de resultados humanísticos.

Outra questão é ainda a limitação de vários estudos em comparar os DRP identificados e solucionados e posteriormente, associar o impacto dessas mesmas soluções com os resultados clínicos, humanísticos e económicos. Estas associações são importantes no sentido em que são elas mesmas que poderão provar o impacto e efetividade da prática dos PhC.

Tabela IIA. 1 Exemplos do efeito do serviço de PhC na pressão arterial em alguns estudos publicados.

Outcome	Grupo	Referência	Valores iniciais	Valores Finais	$\Delta$	valor P
			mmHg	mmHg	mmHg	
			$x \pm \sigma$	$x \pm \sigma$	$x \pm \sigma$	
<b>Pressão Sistólica</b>	Intervenção	Castro (2006)	140,0 ± 18,0	134,0 ± 11,0	-6,0 ± 11,1	NS
		Erickson (1997)	156,5 ± 18,6	144,5 ± 15,9	-12,0 ± 12,3	0,05
		Garção (2002)	151,7 ± 23,2	128,5 ± 15,1	-23,1 ± 14,4	<0,0001
		Sookaneknun (2004)	144,8 ± 19,7	121,5 ± 14,9	-23,3 ± 12,6	<0,001
		Zilich (2005)	151,6 ± 18,6	138,1 ± 15,9	-13,5 ± 12,3	0,12
		Lyra (2008)	146,0 ± 19,5	128,0 ± 17,0	-18,0	<0,0001
<b>Pressão Sistólica</b>	Controlo	Castro (2006)	136,0 ± 14,0	135,0 ± 15,0	-1,0 ± 10,3	NS
		Erickson (1997)	153,7 ± 17,1	151,0 ± 19,1	-2,7 ± 12,9	0,05
		Garção (2002)	147,7 ± 16,0	142,9 ± 20,4	-4,8 ± 13,1	<0,0001
		Sookaneknun (2004)	142,4 ± 19,8	124,8 ± 18,0	-17,6 ± 13,4	<0,001
		Zilich (2005)	151,5 ± 17,1	142,6 ± 19,1	-8,9 ± 12,9	0,12
<b>Pressão Diastólica</b>	Intervenção	Castro (2006)	80,0 ± 11,0	77,0 ± 10,0	-3,0 ± 7,4	NS
		Erickson (1997)	91,6 ± 11,2	86,9 ± 9,5	-4,7 ± 7,4	NS
		Garção (2002)	85,7 ± 13,2	73,3 ± 8,2	-12,3 ± 8,1	<0,001
		Sookaneknun (2004)	85,7 ± 13,6	71,6 ± 10,8	-14,2 ± 8,8	<0,001
		Zilich (2005)	85,3 ± 11,2	76,5 ± 9,5	-8,8 ± 7,4	0,03
		Lyra (2008)	86,5 ± 16,0	74,5 ± 13,0	-12,0	<0,0001
<b>Pressão Diastólica</b>	Controlo	Castro (2006)	79,0 ± 10,0	78,0 ± 11,0	-1,0 ± 7,4	NS
		Erickson (1997)	90,4 ± 10,3	87,8 ± 10,2	-2,6 ± 7,2	NS
		Garção (2002)	83,9 ± 9,2	78,6 ± 8,6	-5,3 ± 6,3	<0,001
		Sookaneknun (2004)	86,0 ± 12,9	74,2 ± 11,9	-11,7 ± 8,8	<0,001
		Zilich (2005)	85,3 ± 10,3	79,7 ± 10,2	-5,6 ± 7,2	0,03

## **B. Impacto do Farmacêutico nos Cuidados Farmacêuticos na Depressão**

A depressão é uma doença de saúde pública com grande impacto na sociedade atual. A prevalência no tempo médio de vida é de cerca de 15%, afetando cerca de 350 milhões de pessoas em todo o mundo. Trata-se de uma doença debilitante que, se não tratada, pode durar de meses a anos. É esperado que a depressão se torne a segunda causa de incapacidade em todo o mundo, em 2020 (Murray e Lopez, 1997). A sintomatologia é variada, desde perda de interesse ou prazer nas atividades diárias, até à sensação de incapacidade e falta de esperança de vida, que em casos extremos poderá levar ao suicídio. Falar-se-á de depressão quando há desproporção em relação à causa ou até inexistência de qualquer causa.

Nos últimos anos têm-se feito importantes progressos nos domínios da classificação, diagnóstico e tratamento da depressão. Não obstante, há ainda numerosos casos em que a doença não é detetada em tempo útil. Tratamentos insuficientes, nomeadamente pelo uso de antidepressores em doses subterapêuticas ou durante um curto espaço de tempo, constituem um outro importante problema. Admite-se que apenas 1/3 dos doentes com depressão são sujeitos a uma terapêutica adequada, facto tanto mais lamentável quanto se sabe que a grande maioria das situações responde favoravelmente aos modernos meios terapêuticos.

A depressão apresenta uma sintomatologia multivariada. Há todavia dois sintomas, em que o diagnóstico deverá assentar: perda de interesse ou prazer em todas ou quase todas as atividades usuais (anedonia), e uma alteração persistente do humor (tristeza, disforia).

No sentido de tornar o diagnóstico mais preciso, a associação Americana de Psiquiatria, no seu Manual de Diagnóstico e Estatística das Doenças Mentais, recomenda que pelo menos cinco dos sintomas abaixo referidos estejam presentes, durante um mínimo de 15 dias.

- 1) Humor depressivo (tristeza), ou irritabilidade nas crianças ou adolescentes;
- 2) Perda de prazer ou interesse nas atividades usuais;
- 3) Perda ou ganho de peso significativo (mais de 5% do peso habitual);

- 4) Alteração do sono, seja insónia (dificuldade em adormecer, acordar demasiado cedo ou a meio da noite) ou hipersónia (excesso de sono);
- 5) Agitação ou lentidão psicomotora;
- 6) Fadiga ou perda de energia;
- 7) Sentimentos de culpa ou de menos-valia;
- 8) Dificuldades de concentração ou do pensamento;
- 9) Pensamentos recorrentes acerca da morte ou do suicídio, ou tentavas de suicídio.

A doença depressiva pode apresentar-se sob diferentes formas. Algumas são episódicas ocorrendo uma ou mais vezes na vida de um indivíduo, outras são crónicas, exigindo tratamentos prolongados. Embora todas as formas partilhem sintomas, podem ser diferenciadas por certas características como o tipo, gravidade e duração dos sintomas.

### **1. Resultados Clínicos**

A maioria dos doentes depressivos é tratada por médicos de clínica geral. Apesar da eficácia da terapêutica antidepressiva estar já comprovada (Donoghue J., 2001; Simon GE., 2002), a maioria dos doentes não faz uma dose adequada nem faz o tratamento durante o período correto de tempo. A OMS reconheceu já a depressão como uma das nove patologias que deve ser focalizada no sentido de se melhorar a adesão à terapêutica nestes doentes. A efetividade do tratamento é reduzida quando não há uma correta adesão à terapêutica. Estudos observacionais demonstraram haver taxas de desistência de 28% após um mês e 44% a 52% após 3 meses, embora as diretrizes defendam um tratamento com uso de antidepressivos de pelo menos 6 meses após a remissão completa de sintomas em doentes diagnosticados com depressão. A não adesão à terapêutica e/ou o prematuro abandono da terapia com antidepressivos podem levar a consequências sérias como falha no tratamento, recaídas, depressão crónica, elevada utilização de recursos de saúde e custos aumentados (Al-Juman KA., 2012).

O não cumprimento correto da posologia num contexto a longo prazo é também um problema comum na utilização de antidepressivos. Os doentes muitas vezes discordam com as recomendações feitas pelo clínico, a nível de dosagem e frequência das tomas. Por exemplo, os doentes podem intencionalmente falhar tomas ou aumentar o número de tomas, atrasar a hora das suas doses ou fazer pausas durante o tratamento.

Este tipo de implementação incompleta das instruções dos prescritores pode afetar o resultado do tratamento, produzindo uma resposta nula ou descontinuação do tratamento.

Neste sentido, o farmacêutico pode surgir como um profissional capaz de acompanhar o doente através de vários tipos de intervenções de modo a incentivar a adesão à terapêutica. A maioria dos estudos publicados neste sentido surge a partir do ano 2000, quando o papel do farmacêutico começou realmente a mudar no final dos anos 90 a nível do aconselhamento dos doentes e do seu papel na equipa de saúde. Nos diferentes estudos, podem encontrar-se diferentes tipos de intervenção por parte dos farmacêuticos:

- 1) Educação e aconselhamento dos doentes acerca da importância da adesão à terapêutica, explicação dos efeitos secundários e revisão das terapêuticas;
- 2) Monitorização da terapêutica e seguimento de reações adversas;
- 3) Prescrição e ajuste de dose, segundo protocolo e supervisão dos clínicos;
- 4) Acompanhamento dos doentes através de contacto telefónico, concedendo toda a informação e resposta a todas as dúvidas por estes coladas;
- 5) Educação dos doentes através de vídeo, enfatizando a importância da adesão à terapêutica.

As intervenções mais comumente utilizadas consistem na combinação de várias estratégias nomeadamente, monitorização da terapêutica, aconselhamento e educação. Vários estudos reportam o telefonema ou outro tipo de alerta como uma estratégia eficiente para melhorar a adesão à terapêutica, existindo evidência para uma melhoria significativa na adesão através desta abordagem (Bultman *et al.*, 2002; Brook *et al.*, 2005; Adler *et al.*, 2004). Em alguns estudos onde foram avaliados e classificados os sintomas depressivos, o grupo do estudo que teve acompanhamento por parte do farmacêutico não apresentou qualquer melhoria face ao grupo de controlo com significância estatística (Adler *et al.*, 2004; Capoccia *et al.*, 2004).

Como resultados clínicos da depressão podem ser considerados os sintomas da doença propriamente dita, como o humor e função cognitiva, os quais podem ser avaliados segundo diferentes escalas (ex. *Hamilton Psychiatric Rating*, *Hopkins Symptom Checklist*). Neste sentido existem dois estudos que comprovam que a



intervenção do farmacêutico pode ter um impacto significativo na melhoria dos sintomas depressivos (Canales *et al.* 2001; Bosmans *et al.* 2007), sendo que a maioria não deteta qualquer diferença entre os grupos de controlo e intervenção.

Analisando o impacto que o farmacêutico pode ter na adesão à terapêutica, existem estudos que demonstram haver uma melhoria significativa através da utilização de diferentes medidas (tabela IIB.1). De uma maneira geral, os doentes incluídos no grupo de intervenção participam em sessões de esclarecimento, que duram entre 10 a 20 minutos e recebem um vídeo que enfatiza a importância da adesão à terapêutica. Durante as sessões de esclarecimento/aconselhamento os farmacêuticos informam os doentes acerca do uso apropriado dos seus medicamentos, ou seja, explicam quais os benefícios que advêm da correta toma dos medicamentos reforçando a importância de cumprir diariamente a posologia; informam também acerca das possíveis reações adversas, de quando deverão começar a sentir o efeito da terapêutica e incentivam o doente a entrar em contacto com o farmacêutico ou com o médico sempre que tiverem alguma dúvida. Num estudo conduzido por Brook *et al.*, 2003 foi avaliada a atitude do doente em relação à medicação – *Drug Attitude* (DAI). Apesar da eficácia dos antidepressivos, a maioria dos doentes tem uma atitude negativa em relação a estes medicamentos o que pode condicionar o sucesso da terapêutica. O autor demonstrou que os farmacêuticos comunitários têm um papel determinante em ajudar o doente a modificar a sua atitude negativa em relação ao tratamento e consequentemente melhorar sua adesão à terapêutica.

Estudo	Nº intervenções	Período acompanhamento   Localização	Intervenção Farmacêutica	Resultados
Adler <i>et al.</i> (2004)	2	12 meses   <i>Primary care pharmacy</i>	Doentes contactados 9 vezes durante os 18 meses do decorrer do estudo; monitorização da terapêutica; educação do doente.	1. Adesão aumentou em 11% aos 3 meses (60.6 vs. 48.9) e aos 6 meses (57.5 vs. 46.2). 2. Em doentes que já utilizavam antidepressivos no início do estudo não houve alterações significativas.
Bosmans <i>et al.</i> (2007)	2	6 meses   Farmácia Comunitária	Três programas de aconselhamento e treino e um vídeo com revisão dos aspectos da doença e terapêutica	Não foram registadas diferenças significativas
Brook <i>et al.</i> (2005)	3	6 meses   Farmácia Comunitária	Efetuada três telefonemas (10-20min); fornecimento de vídeo enfatizando a importância da adesão à terapêutica; monitorização da terapêutica.	1. Melhoria da adesão à terapêutica – 17% - entre aqueles que completaram o acompanhamento pelo farmacêutico.
Bultman <i>et al.</i> (2002)	1	2 meses   Farmácia Comunitária	Consulta ao doente p/ avaliar anamnese da terapêutica, conhecimento acerca do medicamento, expectativas e satisfação, adesão à terapêutica.	1. A taxa de adesão passou a 76% ao fim de 3 meses; 2. A monitorização do farmacêutico influenciou positivamente a adesão em doentes a tomar antidepressivos pela 1ª vez.
Canales <i>et al.</i> (2001)	3	7 meses   Hospital	Monitorização de reações adversas, educação e aconselhamento ao doente semanalmente	Melhoria significativa na adesão à terapêutica (27%).
Capoccia <i>et al.</i> (2004)	4	12 meses   <i>Primary care pharmacy</i>	Follow-up por telefone; monitorização da terapêutica; educação do doente; Contacto com o doente durante consulta médica (semanas 4 e 12)	Grupos não apresentaram diferença significativa na taxa de adesão à terapêutica nem no nº de visitas ao médico.
Crockett <i>et al.</i> (2006)	1	2 meses   Farmácia Comunitária	Farmacêuticos foram treinados via videoconferência acerca da natureza e controlo da depressão por farmacêuticos e psicólogos, para depois dispensarem terapêutica dando aconselhamento extra aos doentes.	Adesão à terapêutica foi elevada em ambos os grupos
Finley <i>et al.</i> (2002)	3	6 meses   <i>Primary care pharmacy</i>	Follow-up (3 consultas e 5 telefonemas); prescrição e alteração de dose segundo protocolo; informação sobre medicamento.	1. Adesão à terapêutica aumento em 15% no final do estudo (81% vs. 66%, p = 0.0005). 2. Alteração da medicação foi maior no grupo de intervenção (24% vs. 5%, p = 0.0001). 3. Visitas ao médico diminuíram no grupo de intervenção (39% versus 12%, p = 0.029).
Finley <i>et al.</i> (2003)	4	6 meses   <i>Primary care pharmacy</i>	Monitorização da terapêutica; educação do doente; follow-up de rotina através de contacto telefónico nas semanas 1, 2, 4, 10 e 16; Prescrição e alteração da terapêutica, segundo protocolo.	1. A taxa de adesão aumentou em 19% no final do estudo. 2. Nº de visitas à clínica diminuiu em 13%. 3. Satisfação do doente superior no grupo de intervenção.
Rickles <i>et al.</i> (2005)	3	3 meses   Farmácia Comunitária	Contacto telefónico uma vez por mês: 1º contato foi feita uma análise acerca do conhecimento e expectativas do doente acerca do tratamento, reações adversas, objetivos do tratamento, autoconhecimento da doença. 2º e 3º contatos para seguimento	1. Sintomas depressivos apresentaram melhoria em ambos os grupos; 2. Grupo de intervenção demonstrou um conhecimento maior acerca do tratamento

Tabela IIB.1 - Impacto do farmacêutico na adesão à terapêutica de doentes com depressão.

## 2. Resultados Económicos

O impacto económico da depressão é influenciado por um conjunto de fatores, incluindo a sua taxa de prevalência, a abordagem de tratamento e a sua natureza debilitante, ou seja, de que maneira a doença é expressa e a forma como afeta os doentes. Para além disso, doentes com diagnóstico de depressão recorrem com mais frequência a serviços de saúde, sendo que os custos diretos desta utilização podem ser até três vezes superiores relativamente a doentes sem problemas do foro nervoso (Berndt *et al.*, 2000).

Os custos económicos da depressão nos EUA encontram-se na ordem dos mil milhões de dólares por ano, sendo o componente maioritário derivado da perda de produtividade no trabalho (Murray *et al.*, 1997). O custo da depressão foi estimado por Greenberg no ano 2000, tendo em conta a perda de produtividade e o recurso a serviços médicos rondando os 83 mil milhões de dólares por ano (Greenberg *et al.*, 2000).

Uma análise do mercado total de medicamentos efetuada pelo Observatório do Medicamento e Produtos de Saúde revelou que os fármacos pertencentes ao grupo terapêutico do Sistema Nervoso Central constituem o segundo grupo terapêutico com maior peso na despesa de saúde em Portugal. Nesse estudo é particularmente evidente o peso dos psicofármacos, nomeadamente dos antipsicóticos e antidepressores, no crescimento da despesa nos últimos anos.

De acordo com o Inquérito Nacional de Saúde 2005/0617 a frequência de indivíduos que em Portugal reportaram sofrer de ansiedade ou depressão é respetivamente de 4% e 7%. Ao nível do SNS verificou-se na última década um aumento da utilização e despesa com fármacos utilizados nestas patologias. Nos últimos anos foram introduzidas algumas alterações legislativas com o objetivo de melhorar a acessibilidade a este tipo de fármacos. Em 1999 (Portaria n.º 982/99, de 30 de Outubro) foi introduzido um regime especial de comparticipação para os medicamentos antipsicóticos e antidepressores. Os antipsicóticos passaram a ser comparticipados pelo Escalão A<sup>6</sup> e os antidepressores a ser comparticipados pelo Escalão B quando prescritos

---

<sup>6</sup> Em Portugal, o atual sistema jurídico associado à comparticipação de medicamentos está assente essencialmente num regime geral, subdividido em diferentes escalões: Escalão A (90%) - Especialidades farmacêuticas imprescindíveis para situações bem definidas, com carácter de gravidade extrema, tais como medicamentos utilizados no tratamento de doenças crónicas ou essenciais para a vida; Escalão B (69%) - Medicamentos imprescindíveis para o

por médicos psiquiatras ou neurologistas, desde que o médico confirmasse por escrito, na receita, que se tratava de um doente abrangido pela referida portaria. Nos restantes casos os medicamentos antipsicóticos e antidepressores eram comparticipados pelo Escalão C. Em 2001 a Portaria n.º 543/2001, de 30 de Maio alargou o regime especial de comparticipação aos medicamentos antipsicóticos e antidepressores prescritos para as patologias mencionadas na portaria independentemente da especialidade do prescritor.

Embora não específicas da área dos psicofármacos ocorreram outras alterações legislativas que podem também ter afetado a utilização e a despesa com este grupo terapêutico. Em 2005 e 2007 houve uma redução dos preços com medicamentos (Portaria n.º 618-A/2005, 27 de Julho; Lei n.º 53-A/2006, de 29 de Dezembro).

Os antidepressores apresentaram um crescimento acentuado (177%) no período entre o ano 2000 e 2009, tendo o nível de utilização passado de 26 DHD<sup>7</sup> em 2000 para 72 DHD em 2009. No ano 2000 a fluoxetina era a substância com maior consumo no ambulatório do SNS. No entanto, entre o período de 2000 a 2009 verificou-se um aumento acentuado da utilização da sertralina e do escitalopram, os quais foram responsáveis por cerca de 55% do crescimento deste subgrupo terapêutico entre 2000 e 2009. A venlafaxina e a paroxetina apresentaram também um peso elevado no crescimento, embora o impacto fosse inferior ao da sertralina e do escitalopram, como se pode observar na Tabela IIB.2.

Este aumento derivou da alteração legislativa no regime de comparticipação especial, o qual veio retirar a obrigatoriedade da prescrição por médicos com a especialidade de psiquiatria ou neurologia. Deste modo, a comparticipação pelo Escalão B passou a estar acessível a um conjunto mais alargado da população, o que pode ter potenciado a utilização destes medicamentos.

---

tratamento de doenças crónicas graves; Escalão C (37%) — Medicamentos com valor terapêutico comprovado e que não integram outros escalões.

<sup>7</sup> A DHD é a dose diária definida por 1000 habitantes por dia e indica, em medicamentos administrados cronicamente, a proporção da população que diariamente recebe tratamento com determinado fármaco numa determinada dose média. A DDD corresponde à dose média diária de manutenção do fármaco, em adultos, para a sua indicação principal, por uma determinada via de administração e expressa em quantidade de princípio ativo.

$$DHD = \frac{\text{Quantidade de fármaco vendido durante um ano medido em DDD (mg)} \times 1000 \text{ habitantes}}{\text{DDD do fármaco (mg)} \times 365 \text{ dias} \times \text{população}}$$

Tabela IIB.2 - Evolução da Utilização de Antidepressores (DHD) entre o ano 2000 a 2009. Fonte: Observatório do Medicamento e Produtos de Saúde

Antidepressores	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Var. 00-09
Sertralina	2	2	3	4	6	8	10	13	13	15	745%
Fluoxetina	9	11	13	14	14	13	13	13	13	14	49%
Escitalopram	0	0	0	0	2	3	5	7	10	12	0%
Paroxetina	4	4	6	7	7	8	8	8	8	8	119%
Venlafaxina	1	1	2	3	3	4	4	5	5	6	399%
Trazodona	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	359%
Mirtazapina	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	497%
Duloxetina	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0%
Fluvoxamina	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	36%
Amitriptilina	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	-9%
Restantes DCI	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	-33%
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>29</b>	<b>38</b>	<b>40</b>	<b>46</b>	<b>49</b>	<b>54</b>	<b>59</b>	<b>65</b>	<b>72</b>	<b>177%</b>

Verifica-se igualmente que a comparticipação dos medicamentos genéricos da paroxetina (em 2002) e da sertralina (em 2003) potenciaram uma maior utilização destas substâncias, o que reflete uma maior acessibilidade ao medicamento. Relativamente ao escitalopram verificou-se um aumento acentuado da sua utilização desde que foi inserido no sistema de comparticipações do SNS (2003). Este aumento foi potenciado pelo alargamento das indicações terapêuticas em 2005 (perturbação da ansiedade generalizada) e em 2007 (perturbação obsessiva-compulsiva). Relativamente à despesa com este subgrupo, verificou-se que os encargos do SNS apresentaram um crescimento de 189% no período 2000-2009 e o principal responsável por esta variação foi o escitalopram, seguido da sertralina e venlafaxina.

Comparando com outros países europeus verifica-se que em Itália o consumo de antidepressivos apresentou entre 2001 e 2009 uma variação no consumo de 15,6%, passando de 16,2 DHD para 34,7 DHD em 2009, um valor bastante inferior ao apresentado em Portugal (72 DHD) para o mesmo ano. Nos países Nórdicos como a Suécia (72,7 DHD), Finlândia (63,9 DHD) ou Dinamarca (73,4 DHD) o consumo apresenta níveis mais elevados e mais próximos dos portugueses.

Partindo do princípio que a tendência se manterá, ou pelo menos estabilizará e, que o consumo deste tipo de medicamentos será cada vez mais comum é indispensável que os doentes consigam tirar o máximo proveito e que quando se encontrem sozinhos na presença do mesmo tenham a consciência da sua correta utilização. Existem vários estudos que analisam de uma forma direta o impacto económico desta doença em particular, mas poucos avaliam em pormenor o impacto do serviço de PhC prestado pelo farmacêutico. Alguns dos estudos não focam exclusivamente a depressão, englobando também outras doenças do foro psíquico.

Num estudo realizado por Furniss numa casa de repouso, o grupo de investigação quis avaliar qual o impacto que a monitorização da medicação por um farmacêutico teria nestes doentes, cuja taxa de incidência de doenças do sistema nervoso é cada vez maior. O estudo dividiu-se em duas fases, onde nos primeiros quatro meses a abordagem foi apenas observacional e a partir do 4º mês iniciou-se a fase de intervenção em que o farmacêutico revia a medicação de cada doente, tendo sido sugeridas 261 recomendações (Furniss *et al.*, 2000). No final do estudo, foi possível constatar que um simples serviço de monitorização da terapêutica pode reduzir o número de medicamentos prescritos entre estes doentes – existe evidência de que doentes residentes em casas de repouso tomam quatro vezes mais medicamentos do que idosos doentes que residam em habitação própria (Walley e Scott, 1995) , e que este tipo de serviço pode reduzir custos essencialmente no que respeita ao recurso a serviços de saúde. Mais recentemente, Canales *et al.*, quiseram demonstrar a diferença de custos, em ambiente hospitalar, entre um grupo de doentes com acesso apenas a um serviço farmacêutico *standard* com um grupo com acesso a acompanhamento personalizado, com revisão da medicação diariamente, recomendações terapêuticas, monitorização de reações adversas, sessões semanais de esclarecimento/educação ao doente e aconselhamento ao doente antes de receber alta médica. Neste caso, os autores concluíram que os custos associados com o grupo de intervenção seriam superiores, o que pode ter que ver com o facto de que a esse mesmo grupo foram prescritos com maior frequência antipsicóticos atípicos, como é o caso da risperidona, cujo preço pode ser superior. Este estudo também inclui o custo associado ao serviço do farmacêutico para o grupo de intervenção.

Também Finley e o seu grupo de trabalho se propuseram avaliar o impacto que o farmacêutico pode ter em diferentes tipos de resultados em doentes com depressão, entre estes os resultados económicos. Após a consulta inicial, aos doentes inseridos no grupo de intervenção foram calendarizadas várias consultas de acompanhamento tanto por telefone como presenciais. As consultas por telefone, tinham a duração de 5 a 10 minutos e visavam essencialmente, através de um conjunto *standard* de perguntas avaliar os efeitos terapêuticos e a adesão à terapêutica. O estudo revelou que o grupo de intervenção diminuiu em 15% as visitas a unidades primárias de saúde enquanto o grupo de controlo reduziu apenas 2% ( $p=0,14$ ). Relativamente a consultas urgentes, enquanto o braço de intervenção aumentou as suas visitas em 7%, o grupo de controlo sofreu um aumento de 119% ao longo do período de estudo. O custo de tratamento durante os meses de acompanhamento foi aproximadamente 42% superior no grupo de intervenção, mas este valor não tem no entanto significado estatístico ( $p=0,18$ ). Uma vez que a taxa de adesão demonstrou ser muito superior no grupo de intervenção, foi feita uma análise posterior tendo em conta este parâmetro que revelou que a diferença de custo do tratamento entre ambos os grupos é mínima ( $p=0,511$ ).

O grupo liderado por Capoccia *et al*, num estudo com a mesma metodologia de ensaio randomizado, conclui que os grupos de controlo e intervenção não apresentam diferenças relativas aos custos e recursos utilizados.

**Tabela IIB.3 - Impacto da intervenção do farmacêutico nos custos associados a serviços de saúde.**

Fonte	Custo de tratamento Interv. Cont.	Custo de consulta	Custos Hospitalares	Custo total		
				Intervenção	Controlo	Aumento custo
<b>Furniss <i>et al.</i> 2000</b>	2% (£290 vs. £284)	25% (£265 vs. £212)	-50% (£252 vs. £506)	£807,58	£1001.81	-19%
<b>Canales <i>et al.</i> 2001</b>	67% (\$252 vs. \$151)	-	+ 19% (24 dias vs. 21 dias)	9890	8141.44	21%
<b>Finley <i>et al.</i> 2003</b>	42%	13% (15% vs. 2%)	+7% vs +119%	5%	24%	-19%
<b>Capoccia <i>et al.</i> 2004</b>	-	0% (9 vs. 9)	0%	-	-	-

### 3. Resultados Humanísticos

A depressão apresenta-se como uma doença capaz de se manifestar de diversas formas, podendo apresentar-se por sintomas psicológicos como redução da concentração, comportamentais, isolamento social ou físicos. Foi já demonstrado que a depressão pode limitar as tarefas e desempenho diário em vários cenários como o trabalho, casa e escola o que leva a resultados sociais deficientes que podem tornar-se irreversíveis, incluindo insuficiente desempenho escolar/profissional, instabilidade conjugal, etc. Tudo isto afeta a qualidade de vida dos indivíduos afetados pela depressão.

Num dos maiores estudos efetuados acerca desta temática, foram acompanhadas crianças durante 40 anos com o intuito de determinar os efeitos da doença e de outros problemas psicológicos nas suas vidas (Smith e Smith, 2010). A conclusão foi de que crianças ou adultos que sofram de depressão terão ordenados mais baixos, sucesso escolar inferior e o número de dias de trabalho por ano será inferior relativamente a pessoas que não estejam afetadas pela doença. Mais precisamente, este tipo de problema psicológico reduzirá o tempo de trabalho a menos sete semanas por ano e uma perda de 20% de ordenado auferido.

Alguns estudos avaliaram resultados funcionais da doença, os quais podem ser utilizados como instrumento de medida para avaliação da qualidade de vida. Através destas medidas são avaliados tanto parâmetros físicos como psíquicos, sendo que a maioria das intervenções por parte dos farmacêuticos tinha como objetivo a monitorização da componente psíquica como os sintomas depressivos e o humor (tabela IIB.4).



Tabela IIB.4 - Estatísticas associadas melhoria de HRQL

Fonte	Instrumento de Medida.	Health Related Quality of Life		
		Intervenção	Controlo	Melhoria
<b>Adlet <i>et al.</i> 2004</b>	Modified Beck Depression Inventory (mBDI)	5,7	3,8	Não
<b>Furniss <i>et al.</i> 2000</b>	Mini-Mental State Exam (MMSE)	3%	-8%	Não
	Geriatric Depression Scale (GDS)	10%	-4%	Não
<b>Canales <i>et al.</i> 2001</b>	Hamilton (HAM) Psychiatric Rating	65%	9%	56%
	Clínical Globe Impression (CGI) Scale	93%	23%	70%
	MMSE (50% redução)	10%	12%	2%
<b>Finley <i>et al.</i> 2002</b>	Redução de consultas	39%	12%	27%
<b>Finley <i>et al.</i> 2003</b>	Redução de consultas	15%	2%	13%
<b>Taylor <i>et al.</i> 2001</b>	Physical Component Summaries (PCS);	50	39	Sim
	Mental Component Summaries (MCS);	45	42	Não
	SF-36 Scales	67	56	Sim

Três dos estudos considerados (Finley *et al.*, 2002; Finley *et al.*, 2003; Canales *et al.*, 2001) demonstram haver melhoria na HRQL a vários níveis, através do recurso a vários indicadores. No entanto, um dos estudos revela que a melhoria na HRQL está fortemente relacionada com o tipo de medicamento prescrito, mas não com o clínico que prescreve (Taylor *et al.*, 2001).

#### 4. Discussão e Conclusões

A análise da intervenção dos resultados clínicos numa doença como a depressão pode ser vista como um desafio, uma vez que os estudos publicados revelam intervenções complexas e multifatoriais combinando diferentes estratégias. A heterogeneidade das intervenções, bem como os diferentes cenários de atuação e os diferentes resultados analisados tornam mais difícil a análise e identificação da abordagem mais eficaz que o farmacêutico pode ter.

De uma maneira geral, é possível afirmar que a intervenção do farmacêutico junto do doente com diagnóstico de depressão tem um impacto positivo na adesão à terapêutica independentemente da abordagem. O esclarecimento do doente e o afastamento do estigma deste tipo de terapêutica podem influenciar positivamente a sua atitude em relação ao seu tratamento.

Os estudos analisados demonstraram recorrer a diferentes medidas para avaliar a taxa de adesão. Estas podem classificar-se em medidas objetivas: contagem de comprimidos, monitorização eletrónica, medição da concentração plasmática; e medidas subjetivas: questionários, relatório elaborado pelo doente, relatório elaborado pelo médico. Não parece haver um consenso entre qual dos métodos será o melhor, mas geralmente a utilização de pelo menos dois métodos parece ser o mais frequente.

Apesar de ser possível afirmar que o farmacêutico pode ter um impacto positivo na adesão à terapêutica, não é claro se isso poderá resultar numa melhoria dos sintomas depressivos. No entanto, num estudo publicado na literatura em 2006, foi possível verificar uma correlação entre uma positiva adesão à terapêutica com uma melhoria nos sintomas depressivos (Bower *et al.*, 2006).

No que refere aos sintomas depressivos propriamente ditos, são poucos os estudos que comprovam um impacto positivo do farmacêutico. O facto de grande parte dos estudos se desenvolver num cenário diferente, do tipo de diagnóstico não ser igual e o tipo de intervenções não ser linear podem ser fatores que tornam a interpretação dos resultados mais difícil. Mas, a principal limitação e talvez a justificação pela qual não se regista um impacto positivo na maioria dos estudos relativamente à melhoria dos sintomas depressivos, tem que ver com a sua curta duração. Sabe-se que o tratamento da

depressão é um processo demorado e que o máximo benefício é retirado após largos meses do início do tratamento.

Outro fator que poderia ser avaliado seria a correlação entre a adesão à terapêutica e a taxa de recaídas. Sabe-se que o não cumprimento do tratamento durante um período prescrito leva potencialmente a recaídas. Nesse sentido, poderia ser feita uma análise mais específica no sentido de se perceber se a taxa de adesão à terapêutica influencia ou não a taxa de recaídas.

A despesa associada a esta doença é uma preocupação já referenciada pelas principais autoridades de saúde, como é o caso da OMS. É real que esta é uma doença bastante debilitante e que portanto, os custos tanto diretos como indiretos a ela associados atingem valores muito elevados. A análise do impacto do farmacêutico nos resultados económicos não é expressiva, mas os poucos estudos que fazem esta avaliação indicam que os PhC poderão ser úteis na economia de recursos.

Relativamente aos aspetos humanísticos, os resultados não são uniformes. Existem estudos que relatam uma melhoria, mas os seus resultados não são expressivos.

### III. Conclusão

Nas últimas décadas, os avanços da ciência bem como a melhoria das condições de vida têm contribuído para a alteração dos cuidados em saúde. Houve um aumento significativo da esperança de vida, sobretudo nos países desenvolvidos, acompanhado de um conseqüente acréscimo do número de doentes crônicos, polimedicados, que requerem cuidados farmacológicos com objetivos terapêuticos individualizados e bem definidos.

Após uma série de anos a sofrer o impacto da industrialização que retirou o lugar do farmacêutico e da farmácia enquanto criadores do medicamento, a profissão farmacêutica começou a desenvolver-se num novo sentido. É neste contexto que Hepler e Strand propõem em 1990 um novo conceito para a profissão farmacêutica, os Cuidados Farmacêuticos. Esta nova visão baseia-se na dispensa responsável da terapêutica farmacológica, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida do doente, orientados sobretudo para os resultados em saúde, envolvendo a monitorização a longo prazo, o que significa fazer o seguimento farmacoterapêutico. Esta prática farmacêutica consiste na deteção, prevenção e resolução de DRP, de acordo com um método de trabalho rigoroso, com procedimentos protocolados e validados e contando com a colaboração do doente e dos outros profissionais de saúde. Ao longo do tempo, este conceito tem vindo a ajustar-se e hoje pode assumir-se que os PhC correspondem a um filosofia de atuação assistencial centrada no doente em que o farmacêutico, integrado na equipa de saúde, assume as suas responsabilidades perante a medicação, assegurando que cada doente recebe a terapêutica farmacológica conveniente, efetiva e segura de que necessita para tratar, controlar ou prevenir resultados clínicos negativos. Os profissionais que se dedicam aos PhC devem seguir uma metodologia sistematizada, assumindo uma atitude preventiva, identificando e corrigindo sempre que possível fatores de risco existentes, mas também adotando uma atitude pró-ativa, identificando resultados clínicos negativos e atuando sempre que possível sobre as suas causas para os corrigir. Com a existência de novos fármacos, menor disponibilidade de médicos e acessibilidade ao serviço de saúde, morbidade e mortalidade relacionadas com medicamentos a aumentar e custos significativos relacionados com o uso incorreto dos

medicamentos justifica-se a entrada do farmacêutico com um novo papel profissional centrado no doente.

Agora, o farmacêutico coloca-se numa atitude de serviço ao doente com o objetivo de melhorar os seus resultados clínicos, económicos e humanísticos através da utilização de medicamentos. Atualmente, o farmacêutico é chamado a assumir a responsabilidade do uso apropriado da medicação por parte do doente. O novo farmacêutico deverá ainda saber comunicar, quer com o doente, com o qual deverá conseguir estabelecer uma relação de cumplicidade e confiança, quer com outros profissionais de saúde, nomeadamente com o médico prescritor. O novo farmacêutico tem várias competências como a validação da prescrição, a educação do doente, a indicação farmacêutica, a sugestão de alternativas terapêuticas ao médico prescritor, a monitorização farmacoterapêutica do doente e a revisão da medicação, entre outras. O farmacêutico é também procurado pelos doentes, uma vez que é o último profissional com quem contactam antes de se encontrarem a sós com o medicamento. O novo farmacêutico não poderá continuar a sentir-se apenas o especialista do medicamento, mas deverá assumir-se como o profissional de saúde capaz de cuidar do doente quanto ao uso do medicamento garantindo a sua efetividade e segurança.

A análise e a caracterização do impacto que os PhC têm em diferentes doenças foi também um dos objetivos desta dissertação, tendo sido possível concluir que os vários estudos publicados demonstram que o farmacêutico tem um impacto positivo quando acompanha o doente hipertenso, tanto nos seus resultados clínicos, económicos e humanísticos. Relativamente ao doente com depressão, a análise não é tão clara devido à própria natureza da doença e aos sintomas clínicos, embora esteja comprovado que o farmacêutico pode ter um impacto positivo quanto ao sucesso da adesão à terapêutica e na sua resposta.

Futuramente, para que se consiga retirar da literatura de uma forma consistente os resultados que este serviço e o farmacêutico tem enquanto prestador de PhC nas diferentes doenças, seria interessante encontrar um modelo padronizado para apresentação desses resultados, como é o caso do modelo ECHO. A utilização de um método de avaliação comum nas diversas investigações seria com certeza mais expressivo na apresentação de resultados e consequentemente, levaria conclusões mais explícitas e claras.

Está consagrado na lei portuguesa através do Decreto-Lei n.º 288/2001 de 10 de Novembro, que o exercício da atividade farmacêutica tem como objetivo essencial a pessoa do doente (Artigo 72.º) e, por conseguinte, a primeira e principal responsabilidade do farmacêutico é para com a saúde e bem-estar do doente e do cidadão em geral (Artigos 81.º e 107.º).

Assim, as populações modernas necessitam de equipas de saúde com profissionais empenhados no estabelecimento de um plano de cuidados, sendo os PhC uma resposta a uma necessidade social concreta: os doentes têm resultados clínicos negativos da farmacoterapia e os farmacêuticos devem procurar preveni-los e resolvê-los.

#### IV. Bibliografia

Abreu A. Avaliação do Impacto do Acompanhamento Farmacoterapêutico no Risco Cardiovascular. Tese de Mestrado (2012), Coimbra: Faculdade de Farmácia, Universidade de Coimbra.

Adler DA, Bungay KM, Wilson IB, Pei Y, Supran S, Peckham E, Cynn DJ, Rogers WH. (2004), The impact of a pharmacist intervention on 6-month outcomes in depressed primary care patients, *General Hospital Psychiatry* 26:199-209.

Aguwa CN, Ukme CV, Ekwunife OI. (2008), Effect of pharmaceutical care programme on blood pressure and quality of life in a Nigerian pharmacy, *Pharmacy World & Science* 30:107–110.

Almarsdóttir A, Traulsen J. (2005), Cost-containment as part of pharmaceutical policy, *Pharmacy World & Science* 27:144-148.

Al-Jumah KA, Qureshi NA. (2012), Impact of pharmacist interventions on patients' adherence to antidepressants and patient-reported *outcomes*: a systematic review, *Patient Preference and Adherence* 6:87–100.

Al-Saffar N, Deshmukh AA, Adib SM. (2005), Effect of information leaflets and counselling on antidepressant adherence: open randomized controlled trial in a psychiatric hospital in Kuwait, *International Journal of Pharmacy Practice* 13:123–131.

Alvarez de Toledo F, Dago AM, Eyaralar T. Problemas relacionados con los medicamentos. Em: *Master de Atención Farmacéutica Comunitaria*. Vol. VII. Valencia. Universidade de Valencia; 1999. p. 15-38.

Anderson S. (2002), The State of the world's pharmacy: a portrait of the pharmacy profession, *Journal of Interprofessional Care* 16(4), 391-404.

Angaran *et al.* (2000), Clinical Pharmacy: looking 20 years back... looking 20 years forward, *Pharmacotherapy* 20:235-242.

Benrimoj S, Langford J, Berry G, Collins D, Lauchlan R, Stewart K, Aristides M, Dobson M. (2000), Economic impact of increased clinical intervention rates in community pharmacy, *Pharmacoeconomics* 18(5),459-468.

Berenguer B, La Casa C, La Matta M, Martin-Calero M. (2004), Pharmaceutical care: past, present and future, *Current Pharmaceutical Design* 10(31), 3931-3946.

Berndt ER, Bailit HL, Keller MB, Verner JC, Finkelstein SN. (2000), Health care use and at-work productivity among employees with mental disorders, *Health Affairs (Millwood)* 19:244-56.

Birnbaum H, Kessler G, Kelley D, Ben-Hamadi R, Joish VN, Greenberg PE. (2010), Employer burden of mild, moderate, and severe major depressive disorder: Mental health services utilization and costs, and work performance, *Depression and Anxiety* 27(1), 78-89.

Bond C., C. Raehl e T. Franke (2001), Medication errors in United States hospitals, *Pharmacotherapy* 21(9), 1023-1036.

Bosmans JE, Brook OH, van Hout HPJ, *et al.* (2007), Cost-effectiveness of a pharmacy-based coaching programme to improve adherence to antidepressants, *Pharmacoeconomics* 25(1):25-37.

Bower P, Gilbody S, Richards D, Fletcher J, Sutton A. (2006), Collaborative care for depression in primary care. Making sense of a complex intervention: systematic review and meta-regression, *British Journal of Psychiatry* 189:484-493.

Breland B. (2007), Believing what we know: pharmacy provides value, *American Journal of Health System Pharmacy* 64(12), 1284-1291.

Brook O, van Hout H, Nieuwenhuys H, Heerdink E. (2003), Impact of coaching by community pharmacists on drug attitude of depressive primary care patients and acceptability to patients; a randomized controlled trial, *European Neuropsychopharmacology* 13:1-9.

Brook OH, Van Hout HPJ, Stalman W, Nieuwenhuys H, Bakker B, Heerdink E, De Haan M (2005), A pharmacy based coaching program to improve adherence to antidepressant treatment among primary care patients, *Psychiatric Services* 56:487-489.

Brundtland G. (1999), Global partnerships for health, World Health Organization 13(2), 61-64.



Bultman D, Svarstad B. (2002), Effects of pharmacist monitoring on patient satisfaction with antidepressant medication therapy, *Journal of American Pharmacists Association* 42(1):36–43.

Cabrera J, Núñez D, Baena M, Fajardo P. e Martínez F. (2005), Barriers for implementing pharmacotherapy follow-up in community pharmacies from Granada (Spain), *Seguimento Farmacoterapêutico* 3(3), 144-149.

Canales P, Dorson P, Crismon M. (2001), *Outcome* assessment of clinical pharmacy services in a psychiatric inpatient setting, *American Journal of Health-System Pharmacy* 58(13):1309–1316.

Capoccia KL, Boudreau DM, Blough DK, *et al.* (2004), Randomized trial of pharmacist interventions to improve depression care and *outcomes* in primary care, *American Journal of Health-System Pharmacy* 61(4):364–372.

Carter BL, Malone DC, Billups SJ *et al.* (2001), Interpreting the findings of the IMPROVE study, *American Journal of Health-System Pharmacy* 58:1330–7.

Carter BL, Zillich AJ. (2003), Pharmaceutical care services for patients with hypertension, *Annals of Pharmacotherapy* 37:1335-1337.

Castel-Branco MM, Santos AT, Carvalho RM, Caramona MM, Santiago LM, Fernandez-Llimos F, Figueiredo IV. (2013), As bases farmacológicas dos cuidados farmacêuticos: o caso dos AINE, *Acta Farmacêutica Portuguesa* 2(2):19-27.

Chabot I, Moisan J, Grégoire J-P, Milot A. (2003), Pharmacist intervention program for control of hypertension, *Annals of Pharmacotherapy* 37:1186–1193.

Chiatti C, Bustacchini S, Furneri G, Mantovani L, Cristiani M, Misuraca C, Lattanzio F. (2012), The Economic Burden of Inappropriate Drug Prescribing, Lack of Adherence and Compliance, Adverse Drug Events in Older People, *Drug Safety* 35(1):73-87.

Cipolle R. (1986), Drugs don't have doses – people have doses, *Drug Intelligence and Clinical Pharmacy* 20(11), 881-882.

Clifford R, Batty K, Davis W, Davis T. (2005), Effect of a pharmaceutical care program on vascular risk factors in type 2 diabetes – The Fremantle Diabetes study, *Diabetes Care* 28(4):771-776.

Clifford RM, Batty KT, Davis TME (2002), A randomized controlled trial of a pharmaceutical care programme in high-risk diabetic patients in an outpatient clinic, *International Journal of Pharmacy Practice* 10:85–9.

Côte I, Grégoire J, Moisan J, Chabot I, Lacroix G. (2003), A Pharmacy-based health promotion programme in hypertension – cost-benefit analysis, *Pharmacoeconomics* 21(6):415-428.

Crockett J, Taylor S, Grabham A, Stanford P. (2006), Patient *outcomes* following an intervention involving community pharmacists in the management of depression, *Australian Journal of Rural Health* 14(6):263–269.

de Souza WA, Yugar-Toledo JC, Bergsten-Mendes G, Sabha M, Moreno H Jr. (2007), Effect of pharmaceutical care on blood pressure control and health-related quality of life in patients with resistant hypertension, *American Journal of Health-System Pharmacy* 64:1955–1961.

Donoghue J, Hylan TR. (2001), Antidepressant use in clinical practice: efficacy vs. effectiveness, *British Journal of Psychiatry Suppl.* 42:S9-17

Droege M. (2003), The role of reflective practice in pharmacy, *Educational Health* 16(1):68-74.

Düsing R, Weisser B, Mengden T, Vetter H. (1998), Changes in antihypertensive therapy – the role of adverse effects and compliance, *Blood Press* 7(5-6):313-35.

Eickhoff C, Schulz M. (2006), Pharmaceutical care in community pharmacies: Practice and research in Germany, *The Annals of Pharmacotherapy* 40:729-735.

Erickson SR, Slaughter R, Halapy H. (1997), Pharmacists' ability to influence *outcomes* of hypertension therapy, *Pharmacotherapy* 17:140–147.

Ernest F, Grizzle A. (2001), Drug-related morbidity and mortality: updating the cost-fillness model, *Journal of The American Pharmaceutical Association* 41(2):192-199.

Farris C, Fernandez-Llimos F, Benrimoj S. (2005), Pharmaceutical care in community pharmacies: practice and research from around the world, *The Annals of Pharmacotherapy* 39(9):1539-1541.

Fernández-Llimós F, Faus M, Caelles N, Espejo J, Gastelurrutia M, Ibáñez J, Machuca M, Tuneu L. (2002), Seguimiento farmacoterapéutico y dispensación activa: diferencias y similitudes, *Pharmaceutical Care España* 4(1):179-185.

Finley P, Rens H, Pont J, *et al.* (2002), Impact of a collaborative pharmacy practice model on the treatment of depression in primary care, *American Journal of Health-System Pharmacy* 59(16):1518–1526.

Finley P, Rens H, Pont J, *et al.* (2003), Impact of a collaborative care model on depression in a primary care setting: a randomised controlled trial, *Pharmacotherapy* 23(9):1175–1185.

Garção JA, Cabrita J. (2002) Evaluation of a pharmaceutical care program for hypertensive patients in rural Portugal, *Journal of The American Pharmaceutical Association* 42:858–864.

Giorgi D. (2006), Estratégias para melhorar a adesão ao tratamento anti-hipertensivo, *Revista Brasileira de Hipertensão* 13(1):47-50.

Gourley GA, Portner TS, Gourley DR, *et al.* (1998), Part 3. Humanistic *outcomes* in the hypertension and COPD arms of a multicenter *outcomes* study. *Journal of The American Pharmaceutical Association* 38:586–597.

Gouveia W, Shane R. (1997), The Three dimensions of managed care pharmacy practice, *Healthcare Policy Development* 3(2):231-239.

Hepler C. e L. Strand (1990), Opportunities and responsibilities in the pharmaceutical care, *American Journal of Health System Pharmacy* 47(3):533-543.

Hughes C, *et al.* (2010) Provision of pharmaceutical care by community pharmacists: a comparison across Europe, *Pharmacy World & Science* 32(4):472-87.

Isetts B, Brown L, Schondelmeyer S, Lenarz L. (2003), Quality assessment of a collaborative approach for decreasing drug – related morbidity and achieving therapeutic goals, *Archives of Internal Medicine* 163:1813- 1820.

Johnson J, Bootman J. (1996), Drug-related morbidity and mortality. A cost-of-illness model, *Journal of Managed Care Pharmacy* 2(1): 39-47.

- Kozma CM, Reeder CE, Schulz RM. (1993), Economic, clínicl, and humanistic *outcomes*: a planning model for pharmaco-economic research, *Clinical Therapy* 15(6):1121-32.
- Larson R. (2000), Patients' willingness to pay for pharmaceutical care, *Journal of American Pharmaceutical Association* 40(5), 618-624.
- Law MR, Morris JK, Wald NJ. (2009), Use of blood pressure lowering drugs in the prevention of cardiovascular disease: meta-analysis of 147 randomized trials in the context of expectations from prospective epidemiological studies, *British Medical Journal* 338:b1665.
- Lopes C. Acompanhamento Farmacoterapêutico a doentes com Diabetes Mellitus numa Unidade de Cuidados de Saúde Primários. Tese de Mestrado (2012) Coimbra: Faculdade de Farmácia, Universidade de Coimbra.
- Lyra DP Jr, Marcellini PS, Pela IR. (2008), Effect of pharmaceutical care intervention on blood pressure of elderly outpatients with hypertension, *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas* 44:451-457.
- Macedo ME, Lima MJ, Silva AO, Alcântara P, Ramalhinho V, Carmona J. (2007), Prevalência, conhecimento, tratamento e controlo da hipertensão em Portugal. Estudo PAP, *Revista Portuguesa Cardiologia* 26(1):21-39.
- Machado (2007), Sensitivity of Patient *Outcomes* to Pharmacist Interventions. Part II: Systematic Review and Meta-Analysis in Hypertension Management, *The Annals of Pharmacotherapy* 41:1770-81.
- Machado CB. (2008), Adherence to therapies – current theme, *Revista Brasileira Hipertensão* 15:220-221.
- Machuca M, Fernandez-Llimós F, Faus M. (2004), Método de Dáder. Manual de Acompanhamento Farmacoterapêutico, Granada, Espanha: Universidade de Granada.
- Martinez-Romero F, Fernandez-Llimós F, Gastelurrutia M, Parras M, Faus M. (2001), Programa Dáder de seguimento del tratamiento farmacológico – resultados de la fase piloto, *Ars Pharmaceutica* 42(1),53-65.

- Mehvar R. (2006), Estimation of pharmacokinetic parameters based on the patient-adjusted population data, *American Journal of Pharmaceutical Education* 70(5),96-103.
- Mota D. (2003), Avaliação farmacoeconômica: instrumentos de medida dos benefícios na atenção farmacêutica, *Acta Farmacêutica Bonaerense* 22(1),73-80.
- Murray CJ, Lopez AD. (1997), Alternative projections of mortality and disability by cause 1990–2020: Global Burden of Disease Study, *Lancet* 349:1498–504.
- Pampallona S, Bollini P, Tibaldi G *et al.* (2002), Patient adherence in the treatment of depression, *British Journal of Psychiatry* 180:104–9.
- Park JJ, Kelly P, Carter BL, Philip PB. (1996), Comprehensive pharmaceutical care in the chain setting, *Journal of The American Pharmaceutical Association* 7:443–451.
- Perraudin C, Brion F, Bourdon O, Pelletier-Fleury N. (2011), The future of pharmaceutical care in France: a survey of final-year pharmacy students' opinions, *BMC Clinical Pharmacology* 11:6.
- Pires C, Costa M, Angonesi D, Borges F. (2006), Request of pharmaceutical care service in a private owned community pharmacy, *Pharmacy Practice* 4(1):34-37.
- Plumridge R, Wojnar-Horton R. (1998), A Review of the pharmacoeconomics of pharmaceutical care, *Pharmacoeconomics* 14(2):175-189.
- Renovato R. (2007), Atenção farmacêutica: do medicamento ao ser humano, *Caderno Saúde Colectiva* 15(1):153-162.
- Rickles N, Svarstad B, Statz-Paynter J, Taylor L, Kobak K. (2005), Pharmacist telemonitoring of antidepressant use: effects on pharmacist–patient collaboration, *Journal of The American Pharmaceutical Association* 45(3):344–353.
- Rickles NM, Svarstad BL, Statz-Paynter JL, Taylor LV, Kobak KA. (2006), Improving patient feedback about and *outcomes* with antidepressant treatment: a study in eight community pharmacies, *Journal of The American Pharmaceutical Association* 46(1):25–32.

Rossing C, Holme Hansen E, Krass I. (2003), The provision of pharmaceutical care in Denmark: A cross-sectional survey, *Journal of Clinical Pharmacy & Therapeutics* 38(4):311-318.

Rossing C, Holme Hansen E, Morgan Traulsen J, Krass I. (2005), Actual and perceived provision of pharmaceutical care in danish community pharmacies: the pharmacists' opinion, *Pharmacy World & Science* 27(3):175-181.

Santos H, Iglésias P, Fernández-Llimós F, Faus M, Rodrigues M. (2004), Segundo Consenso de Granada sobre problemas relacionados com medicamentos, *Acta Médica Portuguesa* 17:59-66.

Schroeder K, Fahey T, Ebrahim S. (2004), How Can We Improve Adherence to Blood Pressure-Lowering Medication in Ambulatory Care? Systematic Review of Randomized Controlled Trials, *Archives of Internal Medicine* 164:722-732.

Silcock J, Raynor DK, Petty D. (2004), The organization and development of *Primary care pharmacy* in the United Kingdom, *Health Policy* 67(2):207-214.

Silva D, Prando L. (2004), As Dificuldades do profissional farmacêutico para implantação da atenção farmacêutica e da farmacovigilância nas farmácias hospitalares e comunitárias, *Infarma* 16(11):85-88.

Simon GE. (2002), Evidence review: efficacy and effectiveness of antidepressant treatment in primary care, *General Hospital Psychiatry* 24:213-24.

Simon GE. (2003), Social and economic burden of mood disorders, *Biological Psychiatry* 54: 208-15.

Simpson S, Johnson J, Biggs R, Tsuyuki R. (2004), Greater effect of enhanced pharmacist care on cholesterol management in patients with diabetes mellitus: a planned subgroup analysis of the Study of Cardiovascular Risk Intervention by pharmacists (SCRIP), *Pharmacotherapy* 24(3):389-394.

Smith JP, Smith, GC. (2010). Long-term economic costs of psychological problems during childhood, *Social Science & Medicine* 71:110-115.

Solomon DK, Portner TS, Bass GE, *et al.* (1998), Clinical and economic *outcomes* in the hypertension and COPD arms of a multicenter *outcomes* study, *Journal of The American Pharmaceutical Association* 38:574-85.

Sookaneknun, P, Richards R, Sanguansermisri J, Teerasut C. (2004), Pharmacist Involvement in Primary Care Improves Hypertensive Patient Clinical *Outcomes*, *Annals of Pharmacotherapy* 38:2023-8.

Strand L, Cipolle R, Morley P, Perrier D. (1991), Levels of pharmaceutical care: a needsbased approach, *American Journal of Hospital Pharmacists* 48:547-550.

Strand L, Cipolle R, Morley P, Frakes M. (2004), The impact of pharmaceutical carepractice on the practitioner and the patient in the ambulatory practice setting: twenty-five years of experience, *Current Pharmaceutical Design* 10:3987-4001.

Sturgess IK, McElnay JC, Hughes CM. (2003), Community pharmacy based provision of pharmaceutical care to older patients, *Pharmacy World & Science* 25:218–226.

Taylor A, Spruill W, Longe R, Wade W, Wagner P. (2001), Improved health-related quality of life with SSRIs and other antidepressants, *Pharmacotherapy* 21(2):189-194.

Taylor CT, Byrd DC, Krueger K. (2003), Improving primary care in rural Alabama with a pharmacy initiative, *American Journal of Health-System Pharmacy* 60:1123–1129.

The seventh report of the Joint National Committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure, *JAMA* 2003;289: 2560-72.

Tomechko A, Strand L, Morley P, Cipolle R. (1995), Q and A from the Pharmaceutical Care Project in Minnesota, *Journal of the American Pharmaceutical Association* 35(4):30-39.

van MIL J, Boer D. (2001), European barriers to the implementation of pharmaceutical care, *International Journal of Pharmacy Practice* 9(3):163–168.

Walley T, Scott A. (1995), Prescribing in the elderly. *Postgraduate Medical Journal*, 71:466-471.

Westerlund L, Bjoerk HT. (2006), Pharmaceutical care in community pharmacy: practice and research in Sweden, *Annals of Pharmacotherapy* 40:1162-9.

Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. (2004), Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030, *Diabetes Care* 27:1047-1053.

Winslade N, Strand L, Pugsley J, Perrier D. (1996), Practice functions necessary for the delivery of pharmaceutical care, *Pharmacotherapy* 16(5):889-898.

World Health Organization. Adherence to Long-Term Therapies: Evidence for Action. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2003.

Zierler-Brown S, Brown T, Chen D, Blackburn R. (2007), Clinical documentation for patient care: models, concept and liability considerations for pharmacists, *American Journal of Health System Pharmacy* 64:1851-1858.

Zilich AJ, Sutherland JM, Kumbera PA, Carter BL. (2005), Hypertension *outcomes* through blood pressure monitoring and evaluation by pharmacists (HOME study), *Journal of General Internal Medicine* 20:1091-6.



# ANEXOS

# ANEXO A

# ANEXO B

## HISTÓRIA FARMACOTERAPÊUTICA

Doente n<sup>o</sup>: - /  /

NOME:

DATA:

**PRIMEIRA VISITA**

Doente nº: 

3	5		
---	---	--	--

 / 

--	--	--	--	--	--

 / 

--	--	--	--	--	--

**PROBLEMAS / PREOCUPAÇÕES DE SAÚDE**

	Controlado	Início
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

**SACO COM MEDICAMENTOS**

Medicamento 1:	CUMPRE: B,R,M	CONHECE: B,R,M
1. está a tomá-lo?	6. quanto?	
2. quem o receitou?	7. como?	
3. para quê?	8. até quando?	
4. está melhor?	9. dificuldade na utilização?	
5. desde quando?	10. algum problema?	

Medicamento 2:	CUMPRE: B;R,M      CONHECE: B,R,M
1. está a tomá-lo? 2. quem o receitou? 3. para quê? 4. está melhor? 5. desde quando?	6. quanto? 7. como? 8. até quando? 9. dificuldade na utilização? 10.algum problema?
Medicamento 3:	CUMPRE: B;R,M      CONHECE: B,R,M
1. está a tomá-lo? 2. quem o receitou? 3. para quê? 4. está melhor? 5. desde quando?	6. quanto? 7. como? 8. até quando? 9. dificuldade na utilização? 10.algum problema?
Medicamento 4:	CUMPRE: B;R,M      CONHECE: B,R,M
1. está a tomá-lo? 2. quem o receitou? 3. para quê? 4. está melhor? 5. desde quando?	6. quanto? 7. como? 8. até quando? 9. dificuldade na utilização? 10.algum problema?
Medicamento 5:	CUMPRE: B;R,M      CONHECE: B,R,M
1. está a tomá-lo? 2. quem o receitou? 3. para quê? 4. está melhor? 5. desde quando?	6. quanto? 7. como? 8. até quando? 9. dificuldade na utilização? 10.algum problema?
Medicamento 6:	CUMPRE: B;R,M      CONHECE: B,R,M
1. está a tomá-lo? 2. quem o receitou? 3. para quê? 4. está melhor? 5. desde quando?	6. quanto? 7. como? 8. até quando? 9. dificuldade na utilização? 10.algum problema?
Medicamento 7:	CUMPRE: B;R,M      CONHECE: B,R,M
1. está a tomá-lo? 2. quem o receitou? 3. para quê? 4. está melhor? 5. desde quando?	6. quanto? 7. como? 8. até quando? 9. dificuldade na utilização? 10.algum problema?
Medicamento 8:	CUMPRE: B;R,M      CONHECE: B,R,M
1. está a tomá-lo? 2. quem o receitou? 3. para quê? 4. está melhor? 5. desde quando?	6. quanto? 7. como? 8. até quando? 9. dificuldade na utilização? 10.algum problema?
Medicamento 9:	CUMPRE: B;R,M      CONHECE: B,R,M
1. está a tomá-lo? 2. quem o receitou? 3. para quê? 4. está melhor? 5. desde quando?	6. quanto? 7. como? 8. até quando? 9. dificuldade na utilização? 10.algum problema?

Medicamento 10:	CUMPRE: B;R,M      CONHECE: B,R,M
1. está a tomá-lo? 2. quem o receitou? 3. para quê? 4. está melhor? 5. desde quando?	6. quanto? 7. como? 8. até quando? 9. dificuldade na utilização? 10.algum problema?
Medicamento 11:	CUMPRE: B;R,M      CONHECE: B,R,M
1. está a tomá-lo? 2. quem o receitou? 3. para quê? 4. está melhor? 5. desde quando?	6. quanto? 7. como? 8. até quando? 9. dificuldade na utilização? 10.algum problema?
Medicamento 12:	CUMPRE: B;R,M      CONHECE: B,R,M
1. está a tomá-lo? 2. quem o receitou? 3. para quê? 4. está melhor? 5. desde quando?	6. quanto? 7. como? 8. até quando? 9. dificuldade na utilização? 10.algum problema?

B= Bem R = Regular M= Mal

### Medicação anterior

Medicamento 1:	
1. está a tomá-lo? 3. para quê?	4. melhorou? 10.algum problema?
Medicamento 2:	
1. está a tomá-lo? 3. para quê?	4. melhorou? 10.algum problema?
Medicamento 3:	
1. está a tomá-lo? 3. para quê?	4. melhorou? 10.algum problema?
Medicamento 4:	
1. está a tomá-lo? 3. para quê?	4. melhorou? 10.algum problema?
Medicamento 5:	
1. está a tomá-lo? 3. para quê?	4. melhorou? 10.algum problema?

## REVISÃO

- CABELO:
- CABEÇA:
- OLHOS, OUVIDOS, NARIZ, GARGANTA:
- BOCA (ferida, seca):
- PESCOÇO:
- MÃOS (dedos, unhas):
- BRAÇOS E MÚSCULOS:
- CORAÇÃO:
- PULMÃO:
- APARELHO DIGESTIVO:
- RINS (urina):
- FÍGADO:
- APARELHO GENITAL:
- PERNAS:
- PÉS (dedos, unhas,...):
- MÚSCULOS ESQUELÉTICOS (gota, dor nas costas, tendinite,...):
- PELE (seca, erupções,...):
- PSICOLÓGICO (depressão,...):
- NEUROLÓGICO (epilepsia,...):
- IMC:
- PARÂMETROS: (temperatura, PA, colesterol, glicose,...):
- CIGARROS:
- ALCOOL:
- CAFÉ:
- CHÁS:
- OUTRAS DROGAS:
- OUTROS HÁBITOS ANORMAIS (actividade física, dieta,...):
- VITAMINAS E SAIS MINERAIS:
- VACINAS:
- ALERGIAS A MEDICAMENTOS E/OU RAM:
- SITUAÇÕES FISIOLÓGICAS (e data):
- OBSERVAÇÕES:

### OUTROS DADOS DO DOENTE

- Telefone: \_\_\_\_\_
- Morada: \_\_\_\_\_
- Profissão: \_\_\_\_\_ Data de nascimento: \_\_\_\_\_
- Médico de família: \_\_\_\_\_
- Médicos especialistas: \_\_\_\_\_
- Cuidador: \_\_\_\_\_

MINUTOS: \_\_\_\_\_

Assinatura do Farmacêutico: \_\_\_\_\_



## INTERVENÇÃO FARMACÊUTICA

Doente nº:     -     -

Data de Início: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

PRM tipo: 

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

PRM:  Risco de PRM:

Medicamento(s): \_\_\_\_\_  
 Problema de Saúde: \_\_\_\_\_

### DESCRIÇÃO DO PRM (Começar com Necessidade - ou não -, Inefectividade ou Insegurança).

**CAUSA:**

- |                          |                                       |
|--------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1. Interacção                         |
| <input type="checkbox"/> | 2. Incumprimento                      |
| <input type="checkbox"/> | 3. Duplicidade                        |
| <input type="checkbox"/> | 4. Nenhuma das anteriores (Descrever) |

**QUE SE PRETENDE FAZER PARA RESOLVER O PRM:**

**VIA DE COMUNICAÇÃO:**

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | 1. Oral farmacêutico – Doente             |
| <input type="checkbox"/> | 2. Escrita farmacêutico – Doente          |
| <input type="checkbox"/> | 3. Oral farmacêutico – Doente – médico    |
| <input type="checkbox"/> | 4. Escrita farmacêutico – Doente – médico |

**RESULTADO:**

	<i>P. Saúde Resolvido</i>	<i>P. Saúde não Resolvido</i>
<i>Intervenção Aceite</i>		
<i>Intervenção Não aceite</i>		

**O QUE ACONTECEU?**

Nº MEDICAMENTOS QUE ESTAVA A TOMAR (na data da intervenção): \_\_\_\_\_

Nº VISITAS ANTERIORES À RESOLUÇÃO: \_\_\_\_\_

Data fim da intervenção: \_\_\_\_\_

**ESTADO DE SITUAÇÃO**

Doente: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_\_

SEXO: \_\_\_\_\_ IDADE: \_\_\_\_\_ IMC: \_\_\_\_\_ ALERGIAS: \_\_\_\_\_

<b>ESTADO DE SITUAÇÃO</b>								<b>AVALIAÇÃO</b>				<b>I.F</b>
<b>PROBLEMAS DE SAÚDE</b>				<b>MEDICAMENTOS</b>				<b>N</b>	<b>E</b>	<b>S</b>	<b>Suspeita de PRM</b>	<b>(Data)</b>
<b>Problemas de Saúde</b>	<b>Início</b>	<b>Controlado</b>	<b>Preocupa</b>	<b>Início</b>	<b>Medicamento (p.a.)</b>	<b>Posol.</b>	<b>Cu/Co</b>					

<b>OBSERVAÇÕES:</b>	<b>DATA</b>	<b>PARÂMETROS</b>