



Mónica Sofia Leal Condinho

CONTRIBUTO

PARA O ESTUDO DO IMPACTO ECONÓMICO DO
ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO

Tese de Doutoramento em Farmácia na especialidade de Farmacologia e Farmacoterapia
orientada pelo Professor Doutor Carlos Sinogas e pela Professora Doutora Isabel Vitória Figueiredo
e apresentada à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra

Julho de 2014



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Convicção Pessoal

Tempos houve em que o Farmacêutico Comunitário (à data, boticário ou de oficina) dedicava todo o seu tempo à manipulação e dispensa de medicamentos na sua farmácia. A evolução da sociedade e da profissão ditaram a alteração deste papel, limitando-o à dispensa de especialidades farmacêuticas e tornando-o, progressivamente e na generalidade dos casos, uma figura “ausente” da farmácia. Atualmente, é no seio desta mesma sociedade, com a sua crescente democratização de serviços, que se criou a oportunidade e necessidade de monitorização da terapêutica, conferindo ao farmacêutico a possibilidade de assumir a sua responsabilidade neste campo, redefinir o seu foco de atuação e readquirir a importância social outrora vivida.

Esta exigência social e profissional, constitui, em minha opinião, a alavanca impulsionadora do Acompanhamento Farmacoterapêutico em Portugal.

Na certeza de que a análise isolada do perfil farmacoterapêutico e do uso da medicação é insuficiente para um adequado acompanhamento do doente, para que se alcancem os objetivos terapêuticos almejados, este deve ser considerado em toda a sua dimensão biopsicossocial e a análise da sua terapêutica nela enquadrada. Entende-se, por isso, Acompanhamento Farmacoterapêutico como:

Uma prática profissional farmacêutica centrada na pessoa do doente, desenvolvida com o objetivo de contribuir para a melhoria do seu estado de saúde e qualidade de vida. Com base numa abordagem global das necessidades de saúde do doente, o Farmacêutico estuda, intervém e acompanha, de forma integrada, perfil farmacoterapêutico, patologias e preocupações de saúde.

Estamos perante um “novo” conceito de cuidado ao doente que urge implementar e desenvolver.

O Acompanhamento Farmacoterapêutico constitui a ferramenta ideal para o Farmacêutico Comunitário intervir no processo terapêutico do doente contribuindo para a melhoria do seu

estado de saúde e qualidade de vida. Os ganhos em saúde serão evidentes e a otimização de recursos do Serviço Nacional de Saúde será a consequência. Se o farmacêutico comunitário o não fizer, outros o farão, deixando este de se justificar socialmente.

Foi com esta firme convicção que iniciei a caminhada na área do Acompanhamento Farmacoterapêutico, sendo o trabalho que agora se apresenta, simultaneamente, resultado dela e motor de desafios futuros.

Resumo

O Acompanhamento Farmacoterapêutico permite ao Farmacêutico otimizar a efetividade e segurança da terapêutica instituída ao doente e, com isso, contribuir ativamente para a redução da morbi-mortalidade associada e seus custos. Para que seja reconhecido como tal, em particular pelos dirigentes do Serviço Nacional de Saúde (SNS), este serviço necessita de se justificar economicamente.

Estimar o impacto económico e clínico do Acompanhamento Farmacoterapêutico, bem como o seu contributo para a qualidade de vida do doente constituíram os objetivos principais deste estudo.

Para tal, implementou-se e desenvolveu-se um programa de Acompanhamento Farmacoterapêutico numa Unidade de Saúde Familiar (USF). Selecionou-se, aleatoriamente, um grupo de utentes do ficheiro global da USF, grupo de intervenção, o qual, foi convidado telefonicamente e, mediante consentimento informado, foi sujeito ao serviço. O grupo de controlo, não sujeito ao serviço, foi selecionado pela metodologia de caso-controlo e identificado apenas no final do estudo. As consultas de Acompanhamento Farmacoterapêutico decorreram de forma independente do médico. O perfil farmacoterapêutico de todos os doentes foi continuamente avaliado. Todos os resultados clínicos negativos da farmacoterapia foram registados e, sempre que adequado, alvo de intervenção. Em paralelo, registaram-se e avaliaram-se todos os gastos com medicamentos, meios complementares de diagnóstico e terapêutica, consultas médicas, episódios de urgência e baixas médicas. Dados idênticos foram recolhidos para o grupo de controlo.

O impacto económico foi estimado por comparação com controlo. Já o impacto clínico, além desta comparação, foi também avaliado por comparação com o ponto de partida. A qualidade de vida foi avaliada para os doentes intervencionados (questionário EQ-5D-5L™), no início e no fim do projeto.

Durante 19 meses (janeiro de 2010 a agosto de 2011), integraram o grupo de intervenção 39 utentes, 66,7 % do género feminino. A idade média foi de $53,5 \pm 2,71$ anos.

Hipercolesterolemia (64,1 %), doenças mentais (56,4 %), excesso de peso/obesidade (51,3 %) e hipertensão arterial (43,6 %) foram os problemas de saúde mais prevalentes. O grupo de controlo tinha, naturalmente, características semelhantes ao grupo de intervenção. Em média, cada doente intervencionado teve 6,2 consultas farmacêuticas e recebeu 7,3 intervenções.

Excluindo os custos com a prestação do serviço farmacêutico, o SNS gastou, em média, 661,80±158,74 € com o grupo de intervenção (n=25) e 566,12±141,24 € com os controlos. Assim, em termos médios, o grupo de doentes intervencionado gastou mais 95,68±109,65 € que os seus controlos (p=0,391). Admitindo que o SNS teria pago a prestação do serviço, a despesa do grupo de intervenção ascenderia aos 787,80±174,89 €, insuficiente, para tornar a diferença entre os dois grupos estatisticamente significativa (p=0,066). Este serviço parece, assim, aumentar a despesa do SNS, no imediato. Contudo, a ausência de significado estatístico e a existência de viés relacionado com a carência de registos no processo clínico dos controlos (e, portanto, menores custos contabilizados), dificulta a avaliação definitiva. Segregando a amostra intervencionada em dois grupos de custo, um, no qual os doentes consumiram menos recursos económicos que os seus controlos ($GI \leq GC$) e outro no qual consumiram mais recursos ($GI > GC$), encontraram-se diferenças estatisticamente significativas para todos os indicadores, à exceção dos dispositivos médicos. Parece, assim, factual que o Acompanhamento Farmacoterapêutico tanto poderá acrescer como reduzir custos, dependendo do padrão de doentes a que é aplicado.

No que respeita à evolução clínica (n=29), o impacto atribuível a este serviço, por comparação com controlo, apontou, em termos médios, para uma redução de 1,06±0,57 kg/m² (p=0,078) no índice de massa corporal e 16,42±4,80 mmHg (p=2,338x10⁻³) na pressão arterial sistólica. Na hipercolesterolemia, obteve-se uma redução média de 21,31±14,42 mg/dL (p=0,153) no colesterol total e um aumento de 1,57±3,94 mg/dL (p=0,694) no colesterol HDL. A estimativa de redução do risco de doença cardiovascular a 10 anos (segundo *Framingham*) foi de 1,56±1,08 % (p=0,083). Analisando a amostra segregada pelos grupos de custo, o grupo $GI > GC$ obteve melhorias clínicas mais pronunciadas que o grupo $GI \leq GC$, registando-se evoluções estatisticamente significativas para a pressão arterial sistólica (18,98±6,34 mmHg; p=8,603x10⁻³) e para o risco

cardiovascular ($3,00 \pm 1,12$ %; $p=0,010$). Convertendo os resultados do EQ-5D-5L™ a índices de valor, registou-se uma melhoria significativa da qualidade de vida dos doentes intervencionados de $0,14 \pm 0,04$ ($p=2,748 \times 10^{-3}$), sendo ainda mais evidente no grupo GI>GC, $0,17 \pm 0,05$ ($p=4,870 \times 10^{-3}$).

É neste contexto que se considera que o Acompanhamento Farmacoterapêutico será mais vantajoso para os doentes a quem induz maior consumo de recursos económicos, na medida em que este aumento na despesa será compensado, imediatamente, pela melhoria do estado de saúde e qualidade de vida e, a prazo, pela redução de custos, nomeadamente pela redução ou atraso temporal de eventos cardiovasculares.

Equacionando o consumo de recursos económicos e a melhoria clínica obtida, com a redução do risco cardiovascular no futuro, estimou-se um retorno do investimento em Acompanhamento Farmacoterapêutico entre 1300 e 2000 € por doente e por ano, o que se poderá traduzir num rácio de 1:14, ou seja, por cada euro investido na prática deste serviço, estima-se que o SNS poderá poupar 14 €.

Concluiu-se, portanto, que o Acompanhamento Farmacoterapêutico é uma atividade de significativa mais-valia para a saúde dos doentes, para a sua qualidade de vida e para um dos mais importantes problemas atuais do serviço público de saúde: a sustentabilidade económica.

Palavras-chave: Acompanhamento Farmacoterapêutico, Impacto económico, Impacto clínico, Qualidade de vida

Abstract

The practice of Pharmaceutical Care allows the pharmacist to optimise the effectiveness and safety of the patient's medication, actively contributing to the reduction of the drug-related morbi-mortality and its costs. To be recognized, in particular by the National Health System (NHS), this service needs to be regarded as economically advantageous.

The main objectives of this study were to estimate the clinical and economical impact of a Pharmaceutical Care Program, as well as its contribution to the patient's quality of life.

A Pharmaceutical Care Program was implemented and developed in a public primary care institution. The intervention group was randomly selected from the database of the institution and users were invited to join the Program by telephone contact. An informed consent form was signed by every patient prior to participating in the Program. The control group, not subject to the service, was selected by a case-control methodology and identified at the end of the study. The Pharmaceutical Care consultations were held independently of the physician. The pharmacotherapeutic profile of each patient was evaluated continuously, all the negative clinical outcomes were registered and, whenever appropriate, intervened by the pharmacist. All the expenses with medicinal products, laboratory tests, medical exams and consultations, emergency department visits and absence due to sickness were recorded and evaluated. Similar data was collected for the control group.

The economical impact was estimated comparing the NHS expenses between the intervention and the control group. The clinical impact was evaluated by comparing clinical data from both groups and by assessing the clinical evolution of the intervention group in comparison with the starting point. The quality of life was evaluated comparing the results of the EQ-5D-5L™ questionnaires before and after the pharmacist's intervention.

During 19 months (January 2010 to August 2011), 39 patients integrated the intervention group, 66.7 % were female. The mean age was 53.5±2.71 years old. Hypercholesterolemia (64.1 %), mental diseases (56.4 %), overweight/obesity (51.3 %) and arterial hypertension

(43.6 %) were the most prevalent diseases. Patients of the control group had similar characteristics.

In average, each patient attended 6.2 pharmaceutical consultations and received 7.3 interventions.

Excluding the cost of the pharmaceutical service, in average, the NHS spent 661.80 ± 158.74 € with the intervention group (n=25) and 566.12 ± 141.24 € with the control group. Therefore, in average, the intervention group spent more 95.68 ± 109.65 € compared to their controls (p=0.391). Assuming that the NHS would have paid for the pharmaceutical service, the expenses with the intervention group would ascend to 787.80 ± 174.89 € which fails to make a statistically significant difference between groups (p=0.066). This service seems to increase immediate expenses of the NHS, however, the absence of statistical significant differences and the existence of bias due to the insufficient data registered in the clinical records of control patients (and therefore lower costs accounted for), makes a definitive assessment of the outcome difficult.

Segregating the patients submitted to the service into two groups, one where the intervention induced lower or similar health costs when compared with respective controls ($GI \leq GC$) and another where higher relative costs were induced ($GI > GC$), significant differences between the intervention and the control groups were registered for all the economical indicators, with exception for medical devices.

Regarding the clinical outcomes (n=29), the Pharmaceutical Care Program was responsible (comparing with the control group) for mean reductions of 1.06 ± 0.57 kg/m² (p=0.078) in the body mass index and 16.42 ± 4.80 mmHg (p= 2.338×10^{-3}) in the systolic blood pressure. Total cholesterol levels reduced, in average, 21.31 ± 14.42 mg/dL while HDL cholesterol levels increased 1.57 ± 3.94 mg/dL (p=0.694). The 10-year risk of cardiovascular disease (CVD), using the Framingham Heart Study risk score, reduced 1.56 ± 1.08 % (p=0.083). Considering the patients segregated by groups of costs ($GI \leq GC$ and $GI > GC$), it was found that the $GI > GC$ group achieved better clinical outcomes than the $GI \leq GC$ group, with statistically significant

improvements in the systolic blood pressure (18.98 ± 6.34 mmHg; $p=8.603\times 10^{-3}$) and in the 10-year risk reduction of CVD (3.00 ± 1.12 %; $p=0.010$).

Converting the EQ-5D-5L™ results in index values, significant improvements on the patients' quality of life were registered, 0.14 ± 0.04 in average ($p=2.748\times 10^{-3}$). This improvement was higher in the GI>GC group, 0.17 ± 0.05 ($p=4.870\times 10^{-3}$).

Based on the present data, the Pharmaceutical Care Program can improve or reduce costs of treatment and proves to be more advantageous for patients to whom greater consumption of economic resources is induced. Immediate increased expenses for the NHS are parallel with immediate improvements on the patient's health state and quality of life which induces long term savings related to the reduction of the disease risk, in particular, cardiovascular events.

Considering the consumption of economic resources and the improvements achieved in the clinical outcomes, with the reduction in the 10-year CVD risk, the return of the investment on this Pharmaceutical Care Program was estimated to be between 1300 and 2000 € per patient, per year. A ratio of 1:14 was calculated, meaning that for each euro invested in this service, the NHS can save an estimated value of 14 €.

In conclusion, the Pharmaceutical Care is a service with significant added-value for the patients' health and quality of life and can contribute for the economical sustainability of the health system.

Keywords: Pharmaceutical Care, Economical impact, Clinical impact, Quality of life

Agradecimentos

Ao Prof. Doutor Carlos Sinogas pela orientação deste trabalho e apoio profissional. À Prof. Doutora Isabel Vitória Figueiredo pela coorientação e disponibilidade.

Um agradecimento particular a toda a equipa da USF Eboræ, desde os administrativos, passando pelos enfermeiros que, muitas vezes abdicaram do seu gabinete para que este trabalho se pudesse realizar, até ao corpo clínico pela colaboração interprofissional. Em especial agradeço ao Dr. Jorge Sá pelo imenso apoio, incentivo, motivação e amizade com que sempre me brindou e pelos ensinamentos científicos, discussões e atitude profissional que me transmitiu. Também agradeço de forma diferenciada ao Dr. Arquimínio Eliseu e ao Dr. Rogério Costa que, juntamente com o Dr. Jorge Sá, foram essenciais à realização deste trabalho de investigação na Unidade de Saúde.

Ao Prof. Doutor Luís Dias agradeço todo o apoio estatístico no tratamento dos dados. Sem o seu contributo teria sido muito difícil obter algumas das conclusões que se apresentam.

À minha amiga Ângela Silva, pela paciência, pelo apoio e incentivo prestados nos momentos mais difíceis, apesar da distância física.

À Prof. Doutora Maria Augusta Soares e ao Prof. Doutor Fernando Fernandez-Llimós pelos esclarecimentos prestados nomeadamente no âmbito do estado da arte dos Cuidados Farmacêuticos.

Agradecer ainda às várias plataformas de apoio bibliográfico que muito me ajudaram nas pesquisas indispensáveis à elaboração desta tese, Centro de Informação de Medicamentos da Ordem dos Farmacêuticos, Univadis® e Rothenet®.

Por último, agradeço à minha família, em particular aos meus pais, pelo suporte que me permitiu libertar tempo para este trabalho.

A todos vós, o meu Muito Obrigada!

Muito gostaria de poder agradecer às várias instituições públicas e privadas a quem, ao longo dos últimos 2 anos, dirigi propostas de colaboração para a estimativa do impacto económico do Acompanhamento Farmacoterapêutico contudo, ainda hoje aguardo respostas. Lamento, por isso, não poder fazê-lo.

Quero aqui expressar a minha nota negativa às instituições que assim procederam.

No entanto,

"If the road is easy, you're likely going the wrong way"

Terry Goodkind

*“Creio na competência e na ética como fundamentos do labor.
Creio no inconformismo responsável porque ele é o motor das transformações sociais”.*
Helena Sacadura Cabral *in* Aquilo em que eu acredito

Índice Geral

Convicção Pessoal	i
Resumo.....	iii
Abstract.....	vii
Agradecimentos	xi
Índice Geral.....	xv
Índice de Figuras	xix
Índice de Tabelas.....	xxi
Índice de Anexos	xxv
Acrónimos e Siglas	xxvii
1. Introdução	1
1.1. Evolução da Profissão Farmacêutica.....	1
1.2. Cuidados Farmacêuticos	6
1.2.1. Acompanhamento Farmacoterapêutico	13
1.3. Sistema de Saúde.....	26
1.3.1. Serviço Nacional de Saúde.....	27
1.3.1.1. Cuidados de Saúde Primários	31
1.3.1.2. Cuidados de Saúde Secundários.....	32
1.3.2. Sustentabilidade Económica do Serviço Nacional de Saúde	33
1.4. Utilização de Medicamentos	37
1.4.1. Morbi-mortalidade Relacionada com Medicamentos e seus Custos	37
1.5. Impacto Clínico e Económico do Acompanhamento Farmacoterapêutico	45
1.5.1. Qualidade de Vida.....	53
1.6. Relação Farmacêutico - Médico	56
1.7. Justificação do Estudo	61
2. Objetivos	63
2.1. Estimar o Impacto Económico do Acompanhamento Farmacoterapêutico	63
2.2. Estimar o Impacto Clínico do Acompanhamento Farmacoterapêutico	63
2.3. Estimar o Impacto na Qualidade de Vida dos Doentes Sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico	64
3. Metodologia	65
3.1. Enquadramento Temporal e Espacial.....	65
3.2. Fase Preliminar	70
3.2.1. Apresentação do Projeto.....	70
3.2.2. Amostra.....	70
3.2.2.1. Cálculo da Dimensão da Amostra.....	70

3.2.2.2.	Seleção da Amostra	71
3.2.2.3.	Critérios de Inclusão	72
3.2.2.4.	Recrutamento do Grupo de Intervenção	73
3.2.2.5.	Programação da Agenda de Consultas	74
3.3.	Fase de Execução	75
3.3.1.	O Acompanhamento Farmacoterapêutico	75
3.3.2.	Fontes de Informação Utilizadas.....	78
3.3.3.	Tipos de Intervenção.....	79
3.3.4.	Indicadores Económicos	80
3.3.5.	Indicadores Clínicos.....	84
3.3.6.	Qualidade de Vida.....	87
3.4.	Fase de Tratamento de Dados	90
3.4.1.	Cálculo do Impacto Económico.....	90
3.4.2.	Cálculo do Impacto Clínico	91
3.4.3.	Qualidade de Vida.....	91
4.	Resultados	93
4.1.	Recrutamento.....	93
4.2.	Caracterização da Amostra.....	95
4.2.1.	Grupo de Intervenção	95
4.2.2.	Grupo de Controlo.....	101
4.2.3.	Comparação entre o Grupo de Intervenção e o Grupo de Controlo	102
4.3.	Resultados Clínicos Negativos da Farmacoterapia	104
4.4.	Intervenções.....	105
4.5.	Polimedicação.....	113
4.6.	Impacto Económico.....	114
4.6.1.	Despesa Total	115
4.6.2.	Análise da Amostra Global.....	117
4.6.2.1.	Todos os Indicadores	117
4.6.2.2.	Medicamentos	119
4.6.2.3.	Dispositivos Médicos.....	121
4.6.2.4.	Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica	122
4.6.2.5.	Consultas Médicas	123
4.6.2.6.	Episódios de Urgência	125
4.6.2.7.	Baixas Médicas	126
4.6.2.8.	Internamentos	126
4.6.3.	Análise da Amostra Segregada por Grupos de Custo	127
4.6.3.1.	Todos os Indicadores	127
4.6.3.2.	Medicamentos	129

4.6.3.3.	Dispositivos Médicos.....	131
4.6.3.4.	Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica	133
4.6.3.5.	Consultas Médicas.....	134
4.6.3.6.	Episódios de Urgência	138
4.6.3.7.	Baixas Médicas	139
4.6.3.8.	Internamentos	140
4.7.	Impacto Clínico	141
4.7.1.	Comparação com o Ponto de Partida.....	142
4.7.1.1.	Excesso de Peso e Obesidade	142
4.7.1.2.	Hipertensão Arterial	143
4.7.1.3.	Dislipidemia.....	144
4.7.1.4.	Diabetes	146
4.7.1.5.	Risco de Doença Cardiovascular.....	147
4.7.1.6.	Outros Problemas de Saúde Intervencionados	148
4.7.2.	Comparação com o Doente Controlo.....	153
4.7.2.1.	Excesso de Peso e Obesidade.....	154
4.7.2.2.	Hipertensão Arterial	157
4.7.2.3.	Dislipidemia.....	162
4.7.2.4.	Diabetes	166
4.7.2.5.	Risco de Doença Cardiovascular.....	167
4.7.2.6.	Outros Problemas de Saúde Intervencionados	170
4.8.	Qualidade de Vida.....	171
4.8.1.	Sistema Descritivo	171
4.8.2.	Escala Visual Analógica.....	178
5.	Discussão	181
5.1.	Seleção da Amostra.....	181
5.1.1.	Recrutamento do Grupo de Intervenção.....	184
5.1.2.	Identificação do Grupo de Controlo	189
5.2.	Impacto Económico.....	192
5.2.1.	Amostra Global	192
5.2.2.	Segregação por Grupos de Custo	197
5.2.3.	No Contexto da Crise Económica.....	201
5.3.	Impacto Clínico	202
5.3.1.	Excesso de Peso e Obesidade.....	205
5.3.2.	Hipertensão Arterial	208
5.3.3.	Hipercolesterolemia	213
5.3.4.	Diabetes.....	218
5.3.5.	Risco de Doença Cardiovascular.....	218

5.3.6. Outros Problemas de Saúde Intervencionados	222
5.4. Qualidade de Vida.....	225
5.5. Retorno do Investimento em Acompanhamento Farmacoterapêutico da Perspetiva do SNS.....	229
5.6. Doente Típico de Acompanhamento Farmacoterapêutico	236
5.7. Limitações.....	237
6. Conclusões	239
7. Referências Bibliográficas	247
Anexos.....	267

Índice de Figuras

Figura 1 - Fluxograma do Método de Dáder para realização de <i>Seguimiento Farmacoterapêutico</i>	22
Figura 2 - Cenários de atuação do farmacêutico perante um doente.....	24
Figura 3 - Distribuição etária da população inscrita na USF Eboræ.....	66
Figura 4 - Problemas de saúde ativos dos utentes da USF Eboræ, de acordo com a ICPC-2	68
Figura 5 - Prevalência relativa de problemas de saúde no grupo de intervenção, agrupados de acordo com a ICPC-2	97
Figura 6 - Prevalência relativa de problemas de saúde no grupo de intervenção e na população global da USF, agrupados de acordo com a ICPC-2	98
Figura 7 - Prevalência relativa dos problemas de saúde no grupo de doentes intervencionados e nos respetivos controlos, agrupados de acordo com a ICPC-2	103
Figura 8 - Estratificação do tipo de intervenções farmacêuticas efetuadas na hipercolesterolemia	108
Figura 9 - Estratificação do tipo de intervenções farmacêuticas efetuadas no excesso de peso e obesidade.....	108
Figura 10 - Estratificação do tipo de intervenções farmacêuticas efetuadas na hipertensão arterial	109
Figura 11 - Estratificação do tipo de intervenções farmacêuticas efetuadas na diabetes.....	109
Figura 12 - Estratificação do tipo de intervenções farmacêuticas efetuadas na depressão/ansiedade.....	110
Figura 13 - Evolução do risco de doença cardiovascular a 10 anos, por comparação com o ponto de partida	147
Figura 14 - Evolução da qualidade de vida dos doentes intervencionados, avaliada com base no sistema descritivo do questionário EQ-5D-5L™	171
Figura 15 - Evolução média da qualidade de vida dos doentes intervencionados, avaliada com base na conversão do sistema descritivo do questionário EQ-5D-5L™ a índices de valor	174
Figura 16 - Evolução da qualidade de vida dos doentes intervencionados, avaliada com base na escala visual analógica do questionário EQ-5D-5L™	179

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Classificação de problemas relacionados com a medicação, Strand e colaboradores	15
Tabela 2 - Classificação de problemas relacionados com a medicação, Cipolle e Colaboradores	16
Tabela 3 – Classificação de problemas relacionados com a medicação, Primeiro Consenso de Granada	17
Tabela 4 – Classificação de problemas relacionados com a medicação, Segundo Consenso de Granada	18
Tabela 5 – Classificação de resultados negativos da medicação, Terceiro Consenso de Granada	19
Tabela 6 - Custos associados a efeitos adversos relacionados com a medicação.....	39
Tabela 7 - População inscrita na USF Eboræ por freguesia de residência	65
Tabela 8 - População inscrita na USF Eboræ por grupo etário e género.....	66
Tabela 9 - Principais problemas de saúde ativos dos utentes da USF Eboræ, de acordo com a ICPC-2	69
Tabela 10 - Resumo da fase de seleção e recrutamento da amostra	94
Tabela 11 - Estratificação dos motivos de recusa à participação no estudo	94
Tabela 12 - Caracterização do grupo de intervenção em função do escalão etário	95
Tabela 13 - Caracterização do grupo de intervenção em função do grau de escolaridade.....	95
Tabela 14 - Caracterização do grupo de intervenção em função do consumo de bebidas alcoólicas.....	96
Tabela 15 – Caracterização do grupo de intervenção em função dos antecedentes pessoais e familiares de doença cardiovascular	96
Tabela 16 - Segregação dos problemas de saúde registados no grupo de intervenção e respetiva prevalência, de acordo com a ICPC-2	98
Tabela 17 - Principais problemas de saúde registados no grupo de intervenção e na população global da USF, de acordo com a ICPC-2	100
Tabela 18 - Variáveis de homogeneidade entre o grupo de intervenção e o grupo de controlo, fora dos critérios de seleção	102
Tabela 19 - Categorização dos doentes intervencionados e respetivos controlos em função do escalão etário	103
Tabela 20 - Segregação dos resultados clínicos negativos da farmacoterapia encontrados	104
Tabela 21 - Aceitação das intervenções farmacêuticas	105
Tabela 22 - Caracterização das intervenções farmacêuticas efetuadas	106
Tabela 23 - Intervenções farmacêuticas efetuadas por patologia, em termos absolutos e relativos.....	107

Tabela 24 - Caracterização da via de comunicação utilizada aquando das intervenções farmacêuticas.....	111
Tabela 25 - Terapêutica potencialmente inapropriada na amostra de doentes idosos, segundo os critérios de Beers (operacionalizados para Portugal)	112
Tabela 26 - Custos totais imputáveis ao SNS incorridos pelo grupo de intervenção e respetivos controlos	115
Tabela 27 - Recursos económicos consumidos com a participação de todos os indicadores avaliados, excluindo o custo da prestação do serviço de Acompanhamento Farmacoterapêutico	118
Tabela 28 - Recursos económicos consumidos com a participação de todos os indicadores avaliados, incluindo o custo da prestação do serviço de Acompanhamento Farmacoterapêutico	119
Tabela 29 - Recursos económicos consumidos com a participação de medicamentos.....	120
Tabela 30 -Evolução média do custo do tratamento diário, por comparação com o grupo de controlo	121
Tabela 31 -Recursos económicos consumidos com a participação de dispositivos médicos.....	122
Tabela 32 - Recursos económicos consumidos com a participação de meios complementares de diagnóstico e terapêutica	123
Tabela 33 - Recursos económicos consumidos com a realização de consultas médicas (contactos diretos e indiretos).....	124
Tabela 34 - Recursos económicos consumidos com a realização de consultas médicas, segregados por contactos diretos e indiretos	125
Tabela 35 - Recursos económicos consumidos com o recurso ao serviço de urgência	126
Tabela 36 - Recursos económicos consumidos com baixas médicas.....	126
Tabela 37 - Recursos económicos consumidos com a participação de todos os indicadores avaliados, excluindo o valor da prestação do serviço de Acompanhamento Farmacoterapêutico, segregados por grupos de custo	128
Tabela 38 - Recursos económicos consumidos com a participação de todos os indicadores avaliados, incluindo o valor da prestação do serviço de Acompanhamento Farmacoterapêutico, segregados por grupos de custo	129
Tabela 39 - Recursos económicos consumidos com a participação de medicamentos, segregados por grupos de custo	130
Tabela 40 - Evolução média do custo do tratamento diário por comparação com o grupo de controlo, segregado por grupos de custo	131
Tabela 41 - Recursos económicos consumidos com a participação de dispositivos médicos, segregados por grupos de custo	133
Tabela 42 - Recursos económicos consumidos com a participação de meios complementares de diagnóstico e terapêutica, segregados por grupos de custo.....	134
Tabela 43 - Recursos económicos consumidos com a realização de consultas médicas (contactos diretos e indiretos), segregados por grupos de custo	135

Tabela 44 - Recursos económicos consumidos com a realização de consultas médicas presenciais (contactos diretos), segregados por grupos de custo.....	137
Tabela 45 - Recursos económicos consumidos com a realização de consultas médicas não presenciais (contactos indiretos), segregados por grupos de custo.....	138
Tabela 46 - Recursos económicos consumidos com o recurso ao serviço de urgência, segregados por grupos de custo	139
Tabela 47 - Recursos económicos consumidos com baixas médicas, segregados por grupos de custo	140
Tabela 48 - Evolução média do número de problemas de saúde identificados pela intervenção farmacêutica.....	141
Tabela 49 - Evolução média do número de problemas de saúde controlados pela intervenção farmacêutica.....	141
Tabela 50 - Evolução média do IMC e do perímetro de cintura, por comparação com o ponto de partida.....	143
Tabela 51 - Evolução média da pressão arterial, por comparação com o ponto de partida.....	144
Tabela 52 - Evolução média da colesterolemia, por comparação com o ponto de partida.....	145
Tabela 53 - Evolução da capacidade respiratória após intervenção farmacêutica	152
Tabela 54 - Evolução média do IMC por comparação com o grupo de controlo.....	155
Tabela 55 - Evolução média do IMC por comparação com o grupo de controlo, segregada por grupo de custo	156
Tabela 56 - Evolução média da pressão arterial por comparação com o grupo de controlo	158
Tabela 57 - Evolução média da pressão arterial por comparação com o grupo de controlo, segregada por grupo de custo	161
Tabela 58 - Evolução média da colesterolemia, por comparação com o grupo de controlo	162
Tabela 59 - Evolução média da colesterolemia, por comparação com o grupo de controlo, segregada por grupo de custo	165
Tabela 60 - Evolução média da trigliceridemia por comparação com o grupo de controlo	166
Tabela 61 - Evolução média da HbA1c por comparação com o grupo de controlo	167
Tabela 62 - Evolução média do risco de doença cardiovascular a 10 anos, por comparação com o grupo de controlo	168
Tabela 63 - Evolução média do risco de doença cardiovascular a 10 anos por comparação com o grupo de controlo, segregada por grupo de custo	169
Tabela 64 - Evolução das dimensões de saúde do questionário EQ-5D-5L™ que caracterizam o estado de saúde do doente, antes e após a intervenção farmacêutica	173
Tabela 65 - Conversão do sistema descritivo do questionário EQ-5D-5L™ de cada doente a índices de valor.....	174

Tabela 66 - Evolução média da qualidade de vida dos doentes intervencionados, avaliada com base na conversão do sistema descritivo do questionário EQ-5D-5L™ a índices de valor	178
Tabela 67 – Evolução média da qualidade de vida dos doentes intervencionados, avaliada com base na escala visual analógica do questionário EQ-5D-5L™	179
Tabela 68 – Evolução do preço médio global de alguns medicamentos genéricos, por substância ativa, no mercado total	191
Tabela 69 - Resumo do impacto do Acompanhamento Farmacoterapêutico na pressão arterial, colesterolemia e IMC, por comparação com controlo e segregado por grupos de custo	231

Índice de Anexos

Anexo 1 – Capítulos e componentes da classificação ICPC-2	269
Anexo 2 – Autorização da Administração Regional de Saúde do Alentejo, I.P.	270
Anexo 3 – Autorização da Comissão Nacional de Proteção de Dados	272
Anexo 4 – Declaração de consentimento informado	275
Anexo 5 – Formulário para registo do doente (primeira consulta)	276
Anexo 6 – Formulário para estado de situação	280
Anexo 7 – Hospital Anxiety and Depression Scale	281
Anexo 8 – International Prostate Symptom Score	282
Anexo 9 – Autorização de utilização do questionário EQ-5D-5L™	283
Anexo 10 – Questionário EQ-5D-5L™ (versão Portuguesa)	284
Anexo 11 – Formulário utilizado para seleção de grupo de controlo	286

Acrónimos e Siglas

ACSS	Administração Central do Sistema de Saúde
AFP	Associação de Farmácias de Portugal
ALT	Alanina aminotransferase
ANF	Associação Nacional das Farmácias
AST	Aspartato aminotransferase
AVC	Acidente vascular cerebral
CSP	Cuidados de Saúde Primários
EAM	Enfarte agudo do miocárdio
EUA	Estados Unidos da América
FEV ₁	Volume expiratório forçado no 1º segundo
FIP	<i>International Pharmaceutical Federation</i>
GC	Grupo de controlo
GI	Grupo de intervenção
HbA _{1c}	Hemoglobina glicada
HADS	<i>Hospital Anxiety and Depression Scale</i>
IF	Intervenção farmacêutica
IMC	Índice de massa corporal
IPSS	<i>International Prostate Symptom Score</i>
IRS	Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Singulares
MCDT	Meios complementares de diagnóstico e terapêutica
MG	Massa gorda
MIM@UF	Módulo de informação e monitorização das unidades funcionais
MNSRM	Medicamento não sujeito a receita médica
MSRM	Medicamento sujeito a receita médica
MTM	<i>Medication therapy management</i>
PA	Pressão arterial
PC	Perímetro de cintura
PEF	Fluxo expiratório de pico
PCNE	<i>Pharmaceutical Care Network Europe</i>
PPP	Parcerias público-privadas
PRM	Problema relacionado com medicamento
QALYS	<i>Quality Adjusted Life Years</i>
RCNF	Resultado clínico negativo da farmacoterapia
RNM	Resultado negativo da medicação
SAM	Sistema de apoio ao médico
SIARS	Sistema de informação da administração regional de saúde
SNS	Serviço Nacional de Saúde
TG	Trigliceridemia
USF	Unidade de Saúde Familiar

1. Introdução

1.1. Evolução da Profissão Farmacêutica

Todos os seres vivos têm inerente a capacidade de sofrer mutações, o que lhes permite melhor adequar às circunstâncias do meio envolvente. São as mutações biológicas que viabilizam a vida.

Constitui também característica indissociável da vida em sociedade a capacidade de mutar/mudar, isto é, evoluir em função das alterações políticas, sociais e económicas operadas. A profissão farmacêutica não é disso exceção, tendo tal facto condicionado, inexoravelmente, a postura e atitudes do farmacêutico ao longo dos tempos perante a profissão e a própria sociedade em que se insere.

Na antiguidade, a distinção e delimitação de funções que hoje conhecemos entre a profissão farmacêutica e outras áreas da saúde, particularmente, a medicina, não existia. A arte de curar, que a elas se associa, era protagonizada pelos mesmos agentes. A partir do século XI, o desenvolvimento do comércio de drogas e especiarias orientais através do Mediterrâneo, levou ao aparecimento de um número crescente de indivíduos envolvidos nestas práticas⁽¹⁾. As especiarias tiveram na Idade Média uma utilização generalizada para fins terapêuticos, entrando na composição de variadíssimos medicamentos, quer como drogas ativas quer como corretivos⁽²⁾. Refere-se, a este propósito, a figura dos chamados especieiros, à qual, provavelmente ainda no século XIII, sucederam os boticários, tendo ambos ainda coexistido durante um certo período⁽²⁾. A evolução de uma denominação para a outra parece corresponder precisamente ao aparecimento de um estabelecimento fixo para a venda de medicamentos. O boticário surge assim com a botica, que tem precisamente o significado etimológico de armazém ou depósito⁽²⁾.

O primeiro diploma respeitante à profissão farmacêutica que se conhece em Portugal data de 1338 e estabelecia a obrigatoriedade de serem examinados pelos médicos do rei todos os que exerciam os ofícios de médico, cirurgião e boticário na cidade de Lisboa⁽²⁾.

A separação entre as profissões médica e farmacêutica foi regulamentada em 1461 através de um diploma que vedou aos médicos e cirurgiões a preparação de medicamentos para venda e proibiu qualquer outra pessoa de vender medicamentos compostos ao público em localidade em que houvesse boticário. Em contrapartida, os boticários foram proibidos de aconselhar qualquer medicamento aos doentes⁽²⁾.

Desde então, a profissão farmacêutica passou a ter como função mais significativa a preparação dos medicamentos segundo uma arte própria e exclusiva. Era o boticário que, com base na prescrição médica de uma fórmula magistral, preparava os medicamentos, os dispensava aos doentes que deles precisavam e determinava a forma da sua utilização para a obtenção dos resultados pretendidos. Assim se manteve sem alterações significativas ao longo dos tempos⁽²⁾.

As questões relativas ao exercício da profissão farmacêutica em particular encontravam-se, geralmente, debaixo da alçada do físico-mor do reino. Já a administração das questões sanitárias estavam atribuídas ao Provedor-mor da saúde.

Uma peculiaridade Portuguesa foi a existência de mulheres boticárias, nesta época, fenómeno singular na Península Ibérica, sendo a primeira referência do século XIV⁽²⁾.

Com o século XVII começaram a surgir os medicamentos químicos e, com eles, alguma resistência passiva à introdução das técnicas químicas pois a grande maioria das boticas não tinha nem instalações nem o equipamento necessário às operações laboratoriais. Os boticários passaram por isso e, na generalidade, a adquirir as matérias-primas já com alto grau de transformação aos droguistas. Além de não necessitarem de adequar as boticas à nova realidade ainda tinham vantagem económica, nomeadamente, linhas de crédito. Esta vantagem económica, aliada ao baixo investimento necessário à abertura e manutenção de uma botica resultou num aumento significativo do número de boticários, na primeira metade do século XVIII⁽²⁾.

Neste contexto socioeconómico, compreende-se o facto da Farmácia portuguesa dos séculos XVII e XVIII não ter acompanhado as transformações técnico-científicas do seu tempo.

Para o travão da renovação técnico-científica que se assistiu até ao século XIX contribuiu também o carácter de ofício mecânico e toda a estrutura socioprofissional do sistema farmacêutico português de setecentos⁽²⁾.

Na última década do século XIX tudo mudou.

A revolução industrial, o desenvolvimento tecnológico e a conseqüente industrialização do medicamento, ditaram que o farmacêutico, até então essencialmente ligado à produção de medicamentos, segundo receita médica, na botica/farmácia (dita de oficina) visse o seu papel ser substituído pela máquina. Da manipulação magistral, em pequena escala, passou-se à produção industrial, em larga escala. Deu-se a explosão das indústrias e com ela das diversas especialidades farmacêuticas que, a par das crescentes exigências regulamentares de fabrico, garantiam uma consistência, qualidade, segurança e eficácia, não suscetíveis de serem garantidas pela produção oficial.

A primeira industria farmacêutica em Portugal data da última década do século XIX⁽²⁾.

Deste modo, o Farmacêutico, cuja principal ocupação na farmácia residia na manipulação de medicamentos e sua dispensa ao utente, viu, de uma forma geral, restringida a sua função à mera dispensa de especialidades farmacêuticas. Os seus conhecimentos técnico-científicos essencialmente da galénica e da química farmacêutica perderam a relevância outrora reconhecida⁽³⁾. Tal refletiu-se (e, continua a refletir-se) numa menorização do papel do farmacêutico “de oficina” com uma crescente redução da perceção social de necessidade deste profissional.

Mais tarde, com a democratização progressiva, a população passou a ter e a reconhecer melhor os seus direitos, detendo maior acesso aos cuidados de saúde. Esta tendência conduziu ao surgimento dos “Serviços Nacionais de Saúde”, a uma crescente especialização dos médicos e a um crescente recurso da população aos cuidados de saúde.

Assim, a evolução da sociedade e da profissão médica, pela especialização e globalização dos cuidados prestados acabou por dificultar que estes profissionais, assoberbados com consultas e aspetos organizacionais, fossem para além do diagnóstico da doença de que

são especialistas e da prescrição de medicamentos. A monitorização da terapêutica ficou, na generalidade, a descoberto, em desfavor dos interesses da saúde pública.

Paralelamente, assistiu-se a um aumento da esperança média de vida, com conseqüente aumento da polipatologia, da polimedicação e, inevitavelmente, da morbi-mortalidade associada aos medicamentos, suas conseqüências humanas e económicas (para a sociedade e para o sistema de saúde)^(4,5). De salientar, ainda, o crescente acesso da população à informação (internet, *media*, etc.), em particular sobre medicamentos e patologias, removendo, de alguma forma, a exclusividade desses saberes aos farmacêuticos e médicos, com riscos acrescidos de má interpretação e, conseqüentemente, de uso excessivo e inapropriado dos fármacos.

Surge assim uma necessidade social clara: a monitorização da terapêutica, à qual acresce a necessidade de comunicar e envolver o doente no processo terapêutico, educá-lo na saúde e com ele estabelecer metas terapêuticas (trata-se do chamado «*Patient empowerment*»⁽⁶⁾).

Neste contexto global, de indisponibilidade do médico para o acompanhamento da terapêutica e de subocupação do Farmacêutico (com capacidade/dever técnico-científico e estrutura para o fazer), surge a oportunidade deste profissional assumir a sua responsabilidade na vigilância da efetividade e segurança da terapêutica, através de uma abordagem integrada do doente.

Tendo por base esta necessidade social, começou a desenvolver-se, nas farmácias, até então de oficina, a filosofia da prestação de serviços/cuidados ao doente, por forma a maximizar o benefício e minimizar os riscos associados à terapêutica, numa lógica de acompanhamento do doente. Cai assim o termo “farmácia de oficina” (essencialmente ligado à manipulação) para dar lugar ao termo “farmácia comunitária” (essencialmente ligado aos doentes e aos resultados da terapêutica). Passa-se ou, pretende-se passar, de uma abordagem do medicamento isolado para uma abordagem do doente que usa medicamentos.

Tal tem-se tornado progressivamente evidente sendo que nos últimos 20 anos muitos têm sido os esforços para implementar definitivamente a mudança de foco da profissão: do produto para o doente, da vertente química pura para a vertente clínica.

A reorientação do foco da profissão farmacêutica para o doente e para as suas necessidades constitui, além de uma disposição legal⁽⁷⁾, uma exigência social⁽³⁾, traduzida progressivamente pelo exercício dos denominados Serviços Farmacêuticos (entenda-se, aqueles que são prestados por farmacêutico ou por alguém sob a sua supervisão). É a mudança de paradigma profissional que está em curso, no âmbito da qual os denominados Cuidados Farmacêuticos surgiram e se estão a desenvolver.

1.2. Cuidados Farmacêuticos

A evolução da profissão farmacêutica ditou, como atrás referido, uma reorientação do foco profissional: do medicamento para o doente, sendo parte integrante, desde 2001, do Estatuto da Ordem dos Farmacêuticos: “*O exercício da actividade farmacêutica tem como objectivo essencial a pessoa do doente*”⁽⁷⁾.

Foi no seio da procura desta mudança de atitude profissional que começou a surgir, em Portugal, o conceito de Cuidados Farmacêuticos.

No entanto, as primeiras manifestações de responsabilização do farmacêutico com a monitorização da efetividade e segurança dos medicamentos, surgiram nos Estados Unidos, sob a designação de *Pharmaceutical Care*, entendido como uma prática profissional mais centrada no doente, particularmente nos problemas relacionados com a medicação.

O conceito foi adotado e seguido por diversas escolas e investigadores em todo o mundo, observando-se, contudo, abordagens diferentes em função da envolvente particular, com definições e interpretação dos objetivos também não coincidentes, situação que gerou e, continua a gerar, alguma confusão na literatura.

A primeira definição de *Pharmaceutical Care* data de 1975, por Mikeal e colaboradores, surge então como “*the care that a given patient requires and receives which assures safe and rational drug usage*”⁽⁸⁾.

Cinco anos mais tarde, Brodie e colaboradores introduziram uma definição mais orientada ao doente. Além de assegurar, na dispensa, o uso seguro e racional do medicamento, contemplava a identificação das necessidades do doente relacionadas com a farmacoterapia e a prestação do serviço necessário antes, durante e após, o tratamento⁽⁹⁾.

Em 1987, Hepler, numa abordagem mais filosófica definiu *Pharmaceutical Care* como “*a covenantal relationship between a patient and a pharmacist in which the pharmacist performs drug use control functions (with appropriate knowledge and skill) governed by the awareness of and commitment to the patient’s interest*”⁽¹⁰⁾.

Contudo, foi claramente em 1990, quando Hepler e Strand publicaram o artigo que constituiu um dos maiores motores do conceito de *Pharmaceutical Care*, “*Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care*”⁽¹¹⁾, que se desencadeou uma consciencialização dos farmacêuticos para assumirem a sua responsabilidade na morbi-mortalidade relacionada com os medicamentos. Nele definiram o conceito como a dispensa responsável de medicamentos visando a obtenção de resultados que melhorem a qualidade de vida do doente, através da identificação, resolução e prevenção de problemas relacionados com os medicamentos (atuais ou potenciais). A colaboração do farmacêutico com o doente e outros profissionais de saúde na implementação e monitorização do plano terapêutico estava já, àquela data, contemplada. Num comentário publicado em 1992, Linda Strand reforçou a necessidade de uma interação direta entre o farmacêutico e o doente para que as suas necessidades relacionadas com a medicação fossem satisfeitas⁽¹²⁾.

Em 1993, a Sociedade Americana de Farmacêuticos Hospitalares publicou também a sua posição relativamente ao conceito de *Pharmaceutical Care* definindo-o de forma muito semelhante à de Hepler e Strand (1990)⁽¹³⁾.

Neste mesmo ano, a *International Pharmaceutical Federation* (FIP) assinou, em Tóquio, o documento que reforçava a importância do farmacêutico adotar uma nova filosofia profissional, de maior atuação, mais dedicada aos Cuidados Farmacêuticos, à integração nas equipas de saúde e na elaboração de procedimentos de atuação normalizados para o desenvolvimento de programas nesta área, onde se inclui o Acompanhamento Farmacoterapêutico e os Cuidados Farmacêuticos Continuados⁽¹⁴⁾.

Um ano depois, surge a *Pharmaceutical Care Network Europe* (PCNE), uma rede dedicada ao desenvolvimento na prática diária de *Pharmaceutical Care*, fundada por um grupo de investigadores Europeus dedicados ao tema, com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento da prática farmacêutica assente nos pressupostos do *Pharmaceutical Care*⁽¹⁵⁾.

Outras definições foram sendo publicadas tendo sempre o doente e a melhoria da sua qualidade de vida como foco⁽¹⁶⁻¹⁸⁾. Contudo, em 1998, a FIP acabou por adotar a definição

de *Pharmaceutical Care* dada por Hepler e Strand em 1990, acrescentando que, esta prática deveria não só contribuir para a melhoria, como também para a manutenção da qualidade de vida do doente⁽¹⁹⁾.

Nesse mesmo ano, Cipolle, Strand e Morley lançam a primeira edição do livro “*Pharmaceutical Care Practice*”, na qual fazem evoluir novamente a definição, aproximando-se cada vez mais do doente. Considerava-se então como a prática profissional na qual o farmacêutico assumia a responsabilidade por todas as necessidades do doente relacionadas com os medicamentos, sendo prestado de acordo com um plano de cuidados desenvolvido e acompanhando a evolução do doente⁽²⁰⁾.

Em 2004, na segunda edição⁽²¹⁾, um novo avanço é dado na definição de *Pharmaceutical Care*, novamente, considerando um maior envolvimento do doente, com cada vez maior capacidade de decisão. Definiu-se, então, como a prática centrada no doente na qual o farmacêutico assume a responsabilidade pelas necessidades relacionadas com o medicamento. Realçou-se, também, o objetivo de otimizar toda a terapêutica, independentemente da origem (de prescrição médica obrigatória, de não prescrição, fitoterapêuticos etc.) alcançando os melhores resultados e melhorando a qualidade de vida do doente, em cooperação com outros profissionais de saúde.

Mais recentemente (2012), os mesmos autores completaram a definição anterior explicitando o objetivo de alcançar resultados positivos para a saúde do doente⁽²²⁾.

Paralelamente à evolução conceptual, inúmeros debates e discussões em redor da viabilidade na prática diária deste serviço, se foram levantando.

É neste contexto que, em 1992, Strand, Morley e Cipolle, em colaboração com a Universidade de Minnesota, desenvolveram o projeto denominado “*Minnesota Pharmaceutical Care Project*”, cujo objetivo consistia em testar a viabilidade prática do conceito de *Pharmaceutical Care*. O estudo envolveu 54 farmacêuticos, de 20 farmácias comunitárias e mais de 9000 doentes, durante 3 anos.

As conclusões vieram apoiar as convicções e filosofia dos autores. De facto, a prática de *Pharmaceutical Care* em ambiente de farmácia comunitária não só era viável como também contribuía com resultados positivos para a saúde dos doentes envolvidos e gerava poupança potencial para o sistema de saúde. Neste particular, os autores calcularam que, para o grupo de doentes acompanhados com idade superior a 65 anos, por cada dólar investido na prática de *Pharmaceutical Care* poder-se-ia gerar uma poupança de 11 dólares para o Sistema de Saúde⁽²⁰⁾.

Na Europa, mais especificamente em Espanha, o conceito de *Pharmaceutical Care* começou também a ser implementado e desenvolvido. Contudo, a reconhecida tradução e utilização incorreta do termo inglês gerou alguma confusão de conceitos⁽²³⁾. *Pharmaceutical Care* foi traduzido do inglês como *Atención Farmacéutica* e utilizado para denominar não só a prática de *Pharmaceutical Care* mas também num sentido mais amplo e ambíguo, designando outras funções que o farmacêutico pode desempenhar mas que não são *Pharmaceutical Care*. Contudo, a *Atención Farmacéutica* que corresponde, de facto, ao *Pharmaceutical Care* é o serviço de *Seguimiento Farmacoterapéutico*⁽²³⁾, o qual em Portugal se denomina de Acompanhamento Farmacoterapêutico.

Tal confusão de definições e conceitos gerou e, de certa forma, ainda continua a gerar, diversas barreiras à implementação de *Atención Farmacéutica* e, particularmente de *Seguimiento Farmacoterapéutico*⁽²⁴⁾. São inúmeros os artigos publicados com base em conceitos errados que ainda continuam a ser consultados e referenciados. Apesar das tentativas para esclarecer tais conceitos e definições⁽²⁵⁾, parece ter sido em 2001, quando o *Ministerio de Sanidad y Consumo* Espanhol tomou uma posição oficial, através da publicação do Consenso Sobre *Atención Farmacéutica*, que os termos se começaram a esclarecer, de facto.

Atención Farmacéutica foi então definida como “a participação ativa do farmacêutico na dispensa e seguimento do tratamento farmacoterapêutico, cooperando assim com o médico e outros profissionais de saúde, com o objetivo de conseguir resultados que melhorem a qualidade de vida do doente. Engloba também, a participação do farmacêutico em atividades que proporcionem a melhoria do estado de saúde e previnam a doença”⁽²⁶⁾. De

entre elas, distinguem-se as seguintes atividades clínicas, orientadas ao doente e ao uso do medicamento:

- Indicação farmacêutica;
- Prevenção de doença;
- Educação para a saúde;
- Farmacovigilância;
- *Seguimiento Farmacoterapéutico* personalizado e todas as outras atividades que se podem relacionar com o uso racional do medicamento.

O *Seguimiento Farmacoterapéutico*, pela sua relevância para a saúde do doente, foi destacado, neste documento, das restantes atividades do farmacêutico. Definiu-se como a prática profissional na qual o farmacêutico se responsabiliza pelas necessidades do doente relacionadas com os medicamentos mediante a deteção, prevenção e resolução de problemas relacionados com a medicação, de forma continuada, sistematizada e documentada, em colaboração com o próprio doente e com os restantes profissionais de saúde, com o objetivo de alcançar resultados concretos que melhorem a qualidade de vida do doente⁽²⁶⁾.

Ficaram assim, desta forma, clarificados os conceitos de *Atención Farmacéutica* e *Seguimiento Farmacoterapéutico*, sendo este uma das atividades orientadas ao doente que o farmacêutico pode prestar no âmbito da *Atención Farmacéutica* e cujos objetivos passam pela prevenção, deteção e resolução de Resultados Negativos associados à Medicação (RNM)⁽²⁷⁾.

Por toda a Espanha diversos grupos de investigação abraçaram o conceito, tendo-o desenvolvido à luz da sua prática. Continuam, no entanto, a surgir definições^(28,29) de *Pharmaceutical Care* sendo que, no seu essencial, apontam para uma prática centrada no doente cujo objetivo é assegurar o mais efetivo e seguro uso da medicação.

Em Portugal, a necessidade de orientar a prática farmacêutica para o doente e para suas necessidades relacionadas com a terapêutica, foi também ganhando forma.

Em termos legislativos, em 2001, no estatuto da Ordem dos Farmacêuticos, aprovado pelo Decreto-lei nº 288/2001, de 10 de Novembro, definia como princípio geral: “O exercício da actividade farmacêutica tem como objectivo essencial a pessoa do doente”, sendo dever da profissão que “A primeira e principal responsabilidade do farmacêutico é para com a saúde e o bem-estar do doente e do cidadão em geral devendo pôr o bem dos indivíduos à frente dos seus interesses pessoais ou comerciais e promover o direito de acesso a um tratamento com qualidade, eficácia e segurança”. Integra, ainda, o conteúdo do Ato Farmacêutico, entre outras, “a actividade de acompanhamento, vigilância e controlo da distribuição, dispensa e utilização de medicamentos”⁽⁷⁾.

Na prática farmacêutica diária, inspirados pelo desenvolvimento da *Atención Farmacéutica* na vizinha Espanha, foram surgindo os primeiros passos na implementação do conceito de Cuidados Farmacêuticos. Também por cá, possivelmente influenciados pela mistura de conceitos *Pharmaceutical Care/Atención Farmacéutica/Seguimiento Farmacoterapéutico* na literatura e pela tendência para traduções diretas, as confusões, dúvidas e utilizações inapropriadas acerca dos mesmos foram muitas.

Apesar de, em termos de tradução direta para o Português, o termo *Pharmaceutical Care* ter sido traduzido como Cuidados Farmacêuticos, na prática designam e envolvem atividades diferentes.

A Ordem dos Farmacêuticos definiu Cuidados Farmacêuticos como a “prática profissional orientada para o doente, em que o farmacêutico intervém em colaboração com outros profissionais de saúde e o doente, com o objectivo de promover a saúde, prevenir a doença, avaliar, monitorizar, iniciar e ajustar a terapêutica farmacológica”⁽³⁰⁾.

Pode assim entender-se que este conceito encerra, à semelhança do termo *Atención Farmacéutica* em Espanha, o conjunto de atividades e serviços que o farmacêutico pode prestar ao doente e que vão desde a dispensa responsável da medicação, a manipulação magistral/oficinal, a indicação farmacêutica, a educação para a saúde, a promoção do uso racional do medicamento e a farmacovigilância, até ao Acompanhamento Farmacoterapêutico, o serviço farmacêutico por excelência⁽³⁾.

Pelo exposto e, sendo a comunicação entre farmacêuticos e outros profissionais de saúde, ferramenta importante para alcançar o objetivo - melhorar o estado de saúde e qualidade de vida do doente - torna-se essencial a utilização de uma linguagem comum, perceptível e sem dúvidas conceituais.

Neste contexto, *Pharmaceutical Care* nos Estados Unidos, corresponde à prestação de *Seguimiento Farmacoterapéutico* em Espanha e de Acompanhamento Farmacoterapéutico em Portugal.

Apesar de estes constituírem os conceitos atualmente aceites, volvidos mais de 20 anos de discussão sobre Cuidados Farmacêuticos, continuam, na literatura, as dúvidas acerca dos serviços que este conceito encerra e das intervenções farmacêuticas que caracterizam cada um desses serviços⁽³¹⁾. Procura-se, ainda, caracterizar a metodologia e o âmbito de intervenção do farmacêutico por forma a melhor conhecer os *outcomes* atribuíveis a cada serviço⁽³²⁾, evitando confusões de atribuição de resultados a serviços que na realidade não o são.

Neste sentido, muito recentemente (2014), em resposta à questão “*What is Pharmaceutical Care in 2013*”, a PCNE redefiniu o conceito a partir das várias definições publicadas desde 1975 concluindo, após discussão entre um grupo de peritos na área que:⁽³³⁾

“Pharmaceutical Care is the pharmacist’s contribution to the care of individuals in order to optimise medicines use and improve health outcomes”.

Definições e conceitos à parte, a importância da mudança de paradigma, do produto para o doente, subjacente à prática de Cuidados Farmacêuticos e sua implementação massiva tem sido cada vez mais salientada, ao longo das últimas duas décadas. Exemplo claro disso foi o documento assinado entre a Organização Mundial de Saúde e a Federação Internacional de Farmacêuticos, em 2006, “*Developing Pharmacy Practice – A Focus on Patient Care*”, no qual ambas as instituições apelam ao desenvolvimento e implementação dos Cuidados Farmacêuticos reforçando a necessidade de um envolvimento do farmacêutico nos cuidados de saúde, muito mais abrangente do que a simples dispensa de medicamentos⁽³⁴⁾.

De forma detalhada e, se dúvidas houvesse, podem-se descrever os seguintes fatores como exemplos da necessidade de implementação dos Cuidados Farmacêuticos e, em particular de Acompanhamento Farmacoterapêutico:⁽²¹⁾

- Múltiplos prescritores para um único doente, muitas vezes sem coordenação e comunicação;
- Elevado número de medicamentos e respetiva informação, atualmente acessível ao doente;
- Papel mais ativo do doente na seleção e uso de medicamentos;
- Aumento na complexidade da terapêutica;
- Aumento no autocuidado através das medicinas alternativas e complementares;
- Elevada morbi-mortalidade associada aos medicamentos, da qual resultam significativos custos humanos e financeiros.

Impõe-se, portanto, que o farmacêutico adote uma nova filosofia de trabalho que permita a implementação efetiva e o desenvolvimento destes cuidados de saúde ao doente.

Só assim, a profissão farmacêutica acrescentará valor à sua intervenção e constituirá a solução social para um importante problema de saúde pública, a morbi-mortalidade relacionada com medicamentos.

1.2.1. Acompanhamento Farmacoterapêutico

Considerado o serviço farmacêutico por excelência, de entre a prática de Cuidados Farmacêuticos, o Acompanhamento Farmacoterapêutico constitui, sem dúvida, uma valiosa ferramenta para a vigilância da efetividade e segurança da terapêutica instituída ao doente. Adicionalmente, constitui a melhor forma de valorização, reconhecimento e justificação da atividade farmacêutica em ambulatório⁽³⁾.

Sendo uma prática profissional orientada ao doente e às suas necessidades, pressupõe, para um melhor alcance dos objetivos terapêuticos com melhoria do estado de saúde e da qualidade de vida:

- Um envolvimento do doente na gestão do seu processo terapêutico, para uma maior responsabilização;
- Um trabalho em equipa, no qual a comunicação entre farmacêutico, médico e outros profissionais de saúde é essencial^(35,36). Impõe-se um conhecimento e utilização comum de terminologias suficientemente objetivas e claras.

A definição de Acompanhamento Farmacoterapêutico tem vindo a sofrer diversas alterações como reflexo do crescente envolvimento do doente na gestão da sua saúde. Contudo, converge, em geral, num ponto comum: a deteção, prevenção e resolução de resultados clínicos negativos da farmacoterapia (RCNF)^(37,38).

Apesar de o objetivo final ser comum, também em termos metodológicos, os conceitos foram evoluindo ao sabor das diversas interpretações e da experiência prática dos vários grupos de investigação.

Nos EUA, no âmbito da prática de *Pharmaceutical Care*, o conceito de problema relacionado com a medicação (do inglês, *Drug-related problem*), foi desenvolvido por Hepler e Strand, no início dos anos 90⁽¹¹⁾. A identificação de um problema relacionado com a medicação (PRM) constituía parte integrante do denominado processo de cuidado ao doente, o qual, em termos metodológicos, envolvia a avaliação de todas as necessidades do doente relacionadas com a medicação, o estabelecimento de um plano de cuidado, ou seja, da intervenção a seguir e, por ultimo, a avaliação dessa mesma intervenção com conseqüente monitorização⁽²⁰⁾.

Em paralelo com a prestação deste serviço, o conceito sofreu inúmeras alterações^(39,40). Inicialmente, foi definido como um evento indesejável experienciado pelo doente, relacionado com a terapêutica farmacológica, que interferia, de forma potencial ou real, com os resultados desejados pelo doente⁽⁴¹⁾. Pressupunha duas condições: o doente deveria ter uma doença ou sintomatologia e a patologia deveria ter uma relação identificável ou suspeita com a terapêutica farmacológica. Por esta altura, os autores definiam oito categorias de PRM (Tabela 1)⁽⁴¹⁾ sem qualquer base ou relação entre elas.

Tabela 1 - Classificação de problemas relacionados com a medicação, Strand e colaboradores
Definem-se os 8 PRM (do inglês, *Drug-related problem*) descritos por Strand e colaboradores (1990) para a prática de *Pharmaceutical Care*, os quais constituíram a primeira classificação conhecida.

O doente tem um problema de saúde:

1. Que requer terapêutica medicamentosa mas não está a tomar medicamento para esse problema de saúde;
2. Para o qual está a tomar um medicamento errado;
3. Para o qual está a tomar uma dose insuficiente do medicamento correto;
4. Para o qual está a tomar uma dose excessiva do medicamento correto;
5. Resultante de uma reação adversa a um medicamento;
6. Resultante de uma interação fármaco-fármaco, fármaco-alimento, fármaco-teste laboratorial;
7. Que é o resultado de não tomar o medicamento prescrito;
8. Que é o resultado de tomar um medicamento para o qual não existe indicação médica válida.

Em 1998, as interações medicamentosas, um dos oito PRM descritos, foram consideradas mais uma causa de PRM do que propriamente um PRM em si, motivo pelo qual acabaram por ser excluídas da classificação por Cipolle e colaboradores⁽²⁰⁾. Estes definiram assim PRM como “qualquer evento indesejável experienciado pelo doente que envolva ou se suspeite que envolva a terapêutica farmacológica e que interfere, de forma potencial ou real, com os resultados desejados pelo doente.” Passaram, assim, a definir-se sete categorias de PRM⁽²⁰⁾.

Seis anos mais tarde, os mesmos autores, na segunda edição do seu livro “*Pharmaceutical Care Practice*”, modificaram ligeiramente quer a definição quer as categorias acima referenciadas. No primeiro caso, considerando que um PRM interfere com o alcance dos objetivos terapêuticos desejados e não propriamente com os resultados desejados pelo doente, definiram-no como: “qualquer evento indesejável experienciado pelo doente que envolva ou se suspeite que envolva a terapêutica farmacológica e que interfere com o alcance dos objetivos terapêuticos desejados”⁽²¹⁾. Os PRM foram então classificados conforme descrito na Tabela 2, classificação que ainda se mantém atualmente⁽²²⁾.

Tabela 2 - Classificação de problemas relacionados com a medicação, Cipolle e Colaboradores

Resumem-se os 7 PRM (do inglês, *Drug-related problem*) descritos por Cipolle e colaboradores (2004) para a prática de *Pharmaceutical Care*, classificação que ainda se mantém atualmente embora a definição tenha sofrido ligeiras alterações e adaptações.

1. O medicamento é desnecessário porque o doente não tem indicação clínica para o fazer;
2. É necessário um medicamento adicional para tratar ou prevenir um problema de saúde;
3. O medicamento não está a ser efetivo por não estar a produzir a resposta desejada no doente;
4. A dose é demasiado baixa para produzir o efeito terapêutico desejado;
5. O medicamento está a causar uma reação adversa;
6. A dose é demasiado elevada, pelo que está a provocar um efeito indesejável no doente;
7. O doente não é capaz ou não está disposto a tomar o medicamento como pretendido.

A definição, voltou a sofrer nova alteração em 2012. À anterior, Cipolle e colaboradores adicionaram o pressuposto que, para ser resolvido, o PRM, requer a avaliação de um profissional. Como tal, a definição atual descreve-o como “qualquer evento indesejável experienciado pelo doente que envolva ou se suspeite que envolva a terapêutica farmacológica e que interfere com o alcance dos objetivos terapêuticos desejados, requerendo a avaliação de um profissional para ser controlado”⁽²²⁾.

Esta terminologia, bem como a sua categorização foram alvo de comentários e críticas, à data, nomeadamente por parte de investigadores Espanhóis^(38,40). Segundo estes, a utilização de palavras ambíguas para definir PRM e as definições também elas confusas, que permitem considerar os PRM tanto como elementos do processo de uso dos medicamentos como resultados clínicos negativos, tornam difícil entender-se, na verdade, o que são PRM⁽⁴²⁾. De acordo com Fernandez-Llimós e Faus, a adesão à terapêutica e as interações medicamentosas são claros exemplos deste problema. Sendo a fraca adesão à terapêutica um problema sério no processo de uso do medicamento, ele não é, em si, um resultado: não constitui uma mudança no estado de saúde do doente (isto é, não corresponde a um estado de saúde como Strand e colaboradores, em contrassenso, definem os PRM⁽⁴¹⁾). O mesmo acontecendo com as interações medicamentosas. Os

resultados são as consequências destes dois elementos de processo. Assim, enquanto que a fraca adesão à terapêutica e o surgimento de interações podem ser causas de resultados clínicos negativos, as reações adversas a medicamentos (também elas considerados como PRM) são resultados clínicos negativos reais, isto é, refletem alterações no estado de saúde do doente⁽⁴²⁾.

Os PRM devem assim ser entendidos como resultados clínicos negativos da farmacoterapia, sendo os elementos do processo de uso dos medicamentos entendidos como entidades separadas^(37,38,40,42,43).

Neste contexto, em Espanha, o Grupo de Investigação em *Atención Farmacéutica* da Universidade de Granada, com o objetivo de tornar consensual e adequada à realidade Espanhola, a definição e classificação de problemas relacionados com a medicação elaborou o documento que ficou conhecido como “Primeiro Consenso de Granada”, em Espanhol. Nele, definiram PRM como um problema de saúde, relacionado ou não com a farmacoterapia, e que interfere ou pode interferir com os resultados em saúde esperados pelo doente. Salientaram ainda que se entendia por problema de saúde, todo aquele que requer ou pode requerer, uma ação por parte de um agente de saúde (incluindo o doente). Deste Consenso resultou a classificação de PRM em seis categorias, assentes no pressuposto de que qualquer tratamento farmacológico deve ser necessário, efetivo e seguro, conforme descrito na Tabela 3⁽⁴⁴⁾.

Tabela 3 – Classificação de problemas relacionados com a medicação, Primeiro Consenso de Granada

Listam-se as 6 categorias de PRM definidas pelo Primeiro Consenso de Granada (1999), assentes no pressuposto de que qualquer tratamento farmacológico deve ser necessário, efetivo e seguro.

PRM: Indicação
PRM 1: o doente não usa os medicamentos que necessita; PRM 2: o doente usa medicamentos que não necessita.
PRM: Efetividade
PRM 3: o doente usa um medicamento que está mal selecionado; PRM 4: o doente usa uma dose, frequência ou duração de tratamento inferior à que necessita.
PRM: Segurança
PRM 5: o doente usa uma dose, frequência e/ou duração superior à que necessita; PRM 6: o doente usa um medicamento que lhe provoca uma reação adversa.

Contudo, a aplicação na prática da definição e conceito consensualizados suscitou diferentes interpretações e divergências face ao texto original. Tal facto, motivou uma revisão do Primeiro Consenso, em 2002, assinando-se, em consequência, o Segundo Consenso de Granada, no qual se definia PRM como “problemas de saúde, entendidos como resultados clínicos negativos, derivados da farmacoterapia que, produzidos por diversas causas, conduzem à não obtenção do objetivo terapêutico ou ao surgimento de efeitos indesejáveis”. À luz deste consenso estabeleceu-se, também, uma nova classificação de PRM (Tabela 4), embora se mantenham as seis categorias e os três pressupostos base do tratamento farmacológico (necessário, efetivo e seguro)⁽³⁷⁾.

Tabela 4 – Classificação de problemas relacionados com a medicação, Segundo Consenso de Granada

Listam-se as 6 categorias de PRM definidas pelo Segundo Consenso de Granada (2002), mantendo os pressupostos base do tratamento farmacológico: necessidade, efetividade e segurança.

PRM: Indicação
PRM 1: o doente tem um problema de saúde por não utilizar a medicação que necessita; PRM 2: o doente tem um problema de saúde por utilizar um medicamento que não necessita.
PRM: Efetividade
PRM 3: o doente tem um problema de saúde por uma inefetividade não quantitativa da medicação; PRM 4: o doente tem um problema de saúde por uma inefetividade quantitativa da medicação.
PRM: Segurança
PRM 5: o doente tem um problema de saúde por uma insegurança não quantitativa de um medicamento; PRM 6: o doente tem um problema de saúde por uma insegurança quantitativa de um medicamento.

Mais tarde, em 2007, foi publicado o Terceiro Consenso de Granada⁽²⁷⁾, no qual se assume uma nova entidade, os RNM. Estes são considerados como consequência dos PRM, entendidos, agora, como respeitando apenas ao processo de uso da medicação. No fundo, considera-se que os PRM são causa dos RNM e, como tal, surgem antes deles. Desta forma, o “Terceiro Consenso de Granada” define PRM como “aquelas situações que durante o processo de uso do medicamento, causam ou podem causar, o surgimento de um resultado negativo associado à medicação”, sendo os RNM “os resultados na saúde do

doente, não adequados ao objetivo da farmacoterapia, e associados ao uso ou falha no uso do medicamento”.

Neste contexto, PRM designam os problemas que podem ocorrer durante o processo de uso do medicamento, os quais vão condicionar a resposta do doente, podendo conduzir à não obtenção do objetivo terapêutico, ou seja, de um RNM. Portanto, quanto mais correto e adequado for o processo de uso do medicamento, menor será o risco do doente experienciar um RNM. Este Consenso mantém a mesma classificação de PRM do Segundo Consenso, definindo os RNM de acordo com a Tabela 5.

Tabela 5 – Classificação de resultados negativos da medicação, Terceiro Consenso de Granada
Listam-se os RNM definidos pelo Terceiro Consenso de Granada (2007), o qual distingue os resultados clínicos da medicação experienciados pelo doente dos elementos do processo de uso da mesma.

Necessidade
<ul style="list-style-type: none"> - <u>Problema de saúde não tratado</u>: o doente tem um problema de saúde por não utilizar a medicação que necessita; - <u>Efeito de medicamento desnecessário</u>: o doente tem um problema de saúde por utilizar um medicamento que não necessita.
Efetividade
<ul style="list-style-type: none"> - <u>Inefetividade não quantitativa</u>: o doente tem um problema de saúde por uma inefetividade não quantitativa da medicação; - <u>Inefetividade quantitativa</u>: o doente tem um problema de saúde por uma inefetividade quantitativa da medicação.
Segurança
<ul style="list-style-type: none"> - <u>Insegurança não quantitativa</u>: o doente tem um problema por uma insegurança não quantitativa de um medicamento; - <u>Insegurança quantitativa</u>: o doente tem um problema de saúde por uma insegurança quantitativa de um medicamento.

Parece ser, portanto, sobre este terceiro consenso que assenta a prática do “*Seguimiento Farmacoterapéutico*” em Espanha.

Na verdade, tem-se assistido a uma procura obsessiva de definições e classificações dos PRM⁽⁴⁵⁾. Parece que se perdeu ou se estará a perder a essência do serviço: a melhoria da qualidade de vida e do estado de saúde do doente. Tem-se burocratizado a prestação deste serviço, parecendo ser a principal preocupação do farmacêutico, contraditoriamente, a identificação e classificação de PRM e RNM e não, a pessoa do doente e os seus resultados

clínicos. Um exemplo claro são as 56 definições e classificações diferentes de PRM encontrados numa revisão da literatura publicada em 2005⁽⁴⁶⁾, sendo que, anos mais tarde, continuavam ainda a aparecer novas classificações ou novas versões de antigas classificações⁽⁴⁷⁾.

No que à metodologia diz respeito, em geral, parece existir consenso entre os investigadores espanhóis. O denominado Método de Dáder, desenvolvido pelo *Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica* da Universidade de Granada em 1999 tem sido o utilizado para a realização de *Seguimiento Farmacoterapéutico* por permitir a sua execução de forma sistematizada, continuada e documentada. Permite registar, monitorizar e avaliar os efeitos da terapêutica instituída ao doente de uma forma clara e objetiva⁽⁴⁸⁾.

Sucintamente, o Método de Dáder baseia-se na recolha de informação sobre os problemas de saúde e a terapêutica instituída ao doente, constituindo a chamada história farmacoterapêutica, elaborada na primeira consulta. A partir da informação nela contida gera-se o estado de situação do doente, o qual constitui a “fotografia” do seu estado de saúde em determinado momento e permite avaliar os resultados da farmacoterapia. Em consequência da avaliação e análise do estado de situação estabelece-se um plano de atuação com o doente no sentido de definir as intervenções necessárias ao controlo do(s) problema(s) de saúde. A cada consulta novos estados de situação se vão constituindo e novos planos terapêuticos se definem/atualizam, de acordo com evolução do doente. Segundo Maria José Faus Dáder e colaboradores, o método engloba as seguintes fases:⁽⁴⁸⁾

- **Oferta do serviço:** efetuada quando se percebe que o doente tem alguma necessidade relacionada com os seus medicamentos, seja uma dúvida ou um problema de saúde não controlado. Envolve uma explicação clara e concisa do que é o serviço e de quais são os seus objetivos. Caso o doente aceite é marcada a primeira entrevista e solicitado que traga um saco com todos os seus medicamentos, relatórios médicos e análises;
- **Entrevista farmacêutica (primeira entrevista):** o objetivo consiste na recolha de informação sobre o doente, as suas preocupações de saúde, patologias e medicamentos por forma a constituir a história farmacoterapêutica. A entrevista é

composta por perguntas abertas (problemas de saúde), semiabertas (medicamentos) e por uma revisão geral dos vários órgãos e sistemas;

- **Estado de situação:** é o resumo da relação entre os problemas de saúde e os medicamentos em determinada data. Consiste em alinhar horizontalmente, problemas de saúde, com os respetivos medicamentos e identificar os RNM presentes;
- **Fase de estudo:** é a etapa que permite obter informação sobre os problemas de saúde e a medicação do doente. Procura-se a melhor evidência disponível centrada na situação clínica particular;
- **Fase de avaliação:** tem como objetivo a identificação dos RNM presentes ou das suspeitas de RNM;
- **Fase de intervenção:** consiste no delineamento de um plano de atuação com o doente no sentido de resolver um ou vários RNM. Trata-se de um programa de trabalho continuado no tempo que se espera conducente à melhoria do estado de saúde do doente;
- **Entrevistas sucessivas:** permitem a avaliação das intervenções e a continuidade ou alteração do plano de atuação. Encerram o processo de acompanhamento do doente quando as intervenções farmacêuticas deixam de se justificar, seja porque o RNM ficou resolvido seja porque o farmacêutico já não consegue contribuir para a melhoria do estado de saúde do doente.

O fluxograma relativo ao Método de Dáder conforme os referidos autores o propõem encontra-se representado na Figura 1.

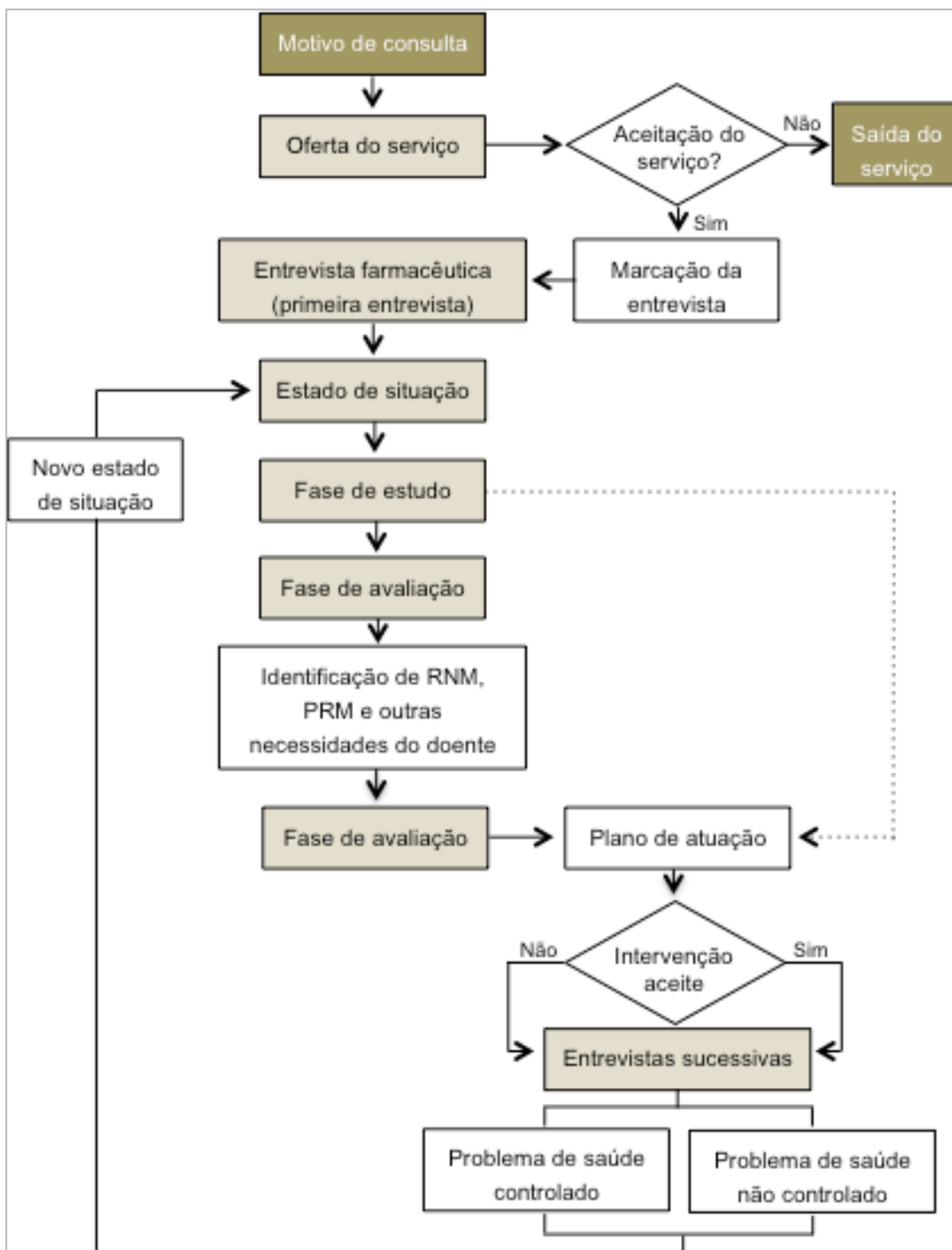


Figura 1 - Fluxograma do Método de Dáder para realização de *Seguimento Farmacoterapêutico*

Apresentam-se as várias etapas do Método de Dáder. A oferta do serviço, perante um doente que dele necessita, constitui a primeira etapa. Segue-se a realização da primeira entrevista com elaboração da história farmacoterapêutica e respetivo estado de situação. Em virtude da situação particular desenvolve-se a fase de estudo e de avaliação com identificação dos RNM e PRM presentes. Estabelece-se, em consequência, o plano de atuação no sentido de controlar/resolver os problemas identificados. Várias consultas poderão ser necessárias para alcançar o objetivo.

Fonte: Faus Dáder e colaboradores, 2008

Em Portugal, a prática de Acompanhamento Farmacoterapêutico, enquanto parte integrante do conceito de Cuidados Farmacêuticos, “bebeu” muito da experiência do país vizinho. Baseado metodologicamente em pressupostos semelhantes^(27,49), define-se como a “prática profissional em que o farmacêutico estuda a terapêutica do doente no enquadramento das suas patologias, gerando intervenções continuadas sobre o processo de uso dos medicamentos e sobre atitudes não farmacológicas a adoptar, com o objectivo de detectar, prevenir e resolver resultados clínicos negativos, melhorando, por esta via, a qualidade de vida do doente. Assume-se, portanto, como um serviço de colaboração com o doente e a restante equipa de saúde”⁽⁵⁰⁾. Através da sua prestação o farmacêutico assume a responsabilidade pela optimização de toda a terapêutica (farmacológica ou não) do doente (medicamentos sujeitos ou não a receita médica, fitoterapia, hábitos de vida etc.), para alcançar os objetivos terapêuticos com a máxima efetividade e segurança.

Neste contexto, numa lógica de três cenários de atuação do farmacêutico (Figura 2), perante um doente⁽⁵¹⁾, o Acompanhamento Farmacoterapêutico corresponderá, especialmente, ao terceiro cenário – o cenário reativo:

- **Cenário ideal:** o processo de uso dos medicamentos está adequado, sendo que os resultados clínicos alcançados estão de acordo com os objetivos esperados;
- **Cenário proativo:** o farmacêutico identifica um erro no processo de uso dos medicamentos (prescrição, dispensa, administração, etc.), o qual corresponde a um fator de risco para um resultado clínico negativo. O farmacêutico assume aqui uma atitude preventiva, com o objetivo de eliminar esse fator de risco;
- **Cenário reativo:** o farmacêutico identifica um resultado clínico negativo no doente. Se possível, tenta identificar a causa, ou seja, o elemento do processo de uso que está errado. Se a causa for passível de ser identificada, a estratégia a adotar consistirá em eliminá-la (é a chamada intervenção etiológica). Caso contrário, a estratégia passará por desenhar uma intervenção que elimine o resultado negativo (intervenção sintomática). Este cenário exige, portanto, uma intervenção farmacêutica reativa.

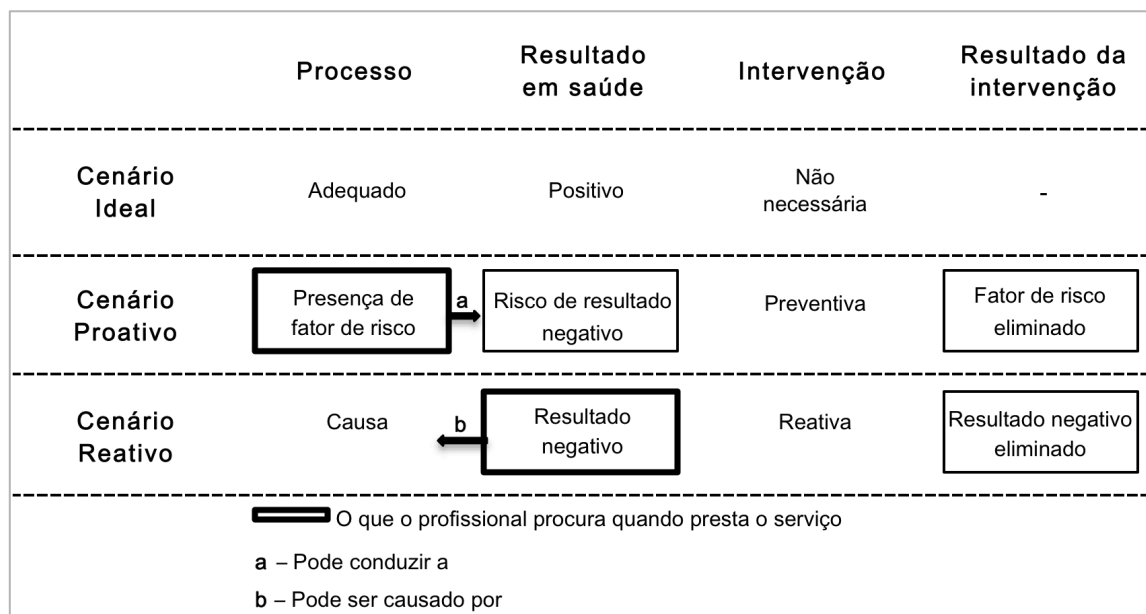


Figura 2 - Cenários de atuação do farmacêutico perante um doente

Descrevem-se os vários cenários perante os quais o farmacêutico se pode deparar na avaliação de um doente. O cenário ideal onde não existe qualquer resultado clínico negativo da medicação identificado; o cenário proativo onde existe um fator de risco identificado que é preciso controlar para evitar problemas de saúde futuros – intervenção preventiva; por último, o cenário reativo, aquele que, em geral, corresponde ao Acompanhamento Farmacoterapêutico, onde existe um resultado clínico negativo identificado sendo preciso atuar de imediato – intervenção reativa, idealmente com controlo da situação. (Fonte: Fernandez-Llimós e colaboradores, 2004 – Tradução da autora)

Trata-se, portanto, de um serviço que, à semelhança do que aconteceu noutros países, nasceu e se tem tentado implementar, assente na necessidade de monitorizar efetivamente a terapêutica do doente, como forma de contribuir para a redução da morbi-mortalidade relacionada com os medicamentos. Apesar de, a nível nacional, não serem conhecidos os números exatos desta realidade, estima-se que sejam significativos. Num estudo pontual, cerca de 54 % dos doentes não traumatizados que acorreram à urgência hospitalar fizeram-no devido a um resultado clínico negativo da farmacoterapia, situação evitável em 80 % dos casos⁽⁵²⁾. Estes dados, apesar de carecerem de maior investigação e demonstração são elucidativos da magnitude que as falhas da farmacoterapia podem atingir.

Importa referir que a prática de Acompanhamento Farmacoterapêutico não pretende, de modo algum, substituir o papel do médico ou de qualquer outro profissional de saúde, pretende sim ser um serviço de colaboração interprofissional que permita otimizar a terapêutica, maximizando os benefícios e minimizando os riscos. Esta colaboração

interprofissional encontra-se já largamente descrita na literatura como à frente se abordará, no capítulo “Relação Farmacêutico - Médico”.

Pelas competências específicas (clínicas, comunicação, entre outras), exigência técnica científica, metodológica, responsabilidade e envolvimento (*time-consuming*) do farmacêutico que a prestação deste serviço exige considera-se não ser possível adicioná-lo às funções habituais do farmacêutico comunitário, sugerindo também a necessidade de especialização, ainda que prática, para a aquisição de competências não ministradas nos planos curriculares. Linda Strand, em 2004, numa reflexão pessoal de 25 anos de prática concluiu que, de facto não é possível a adição de funções⁽⁵³⁾, por razões semelhantes às expostas.

O alcance dos melhores resultados em saúde pelo Acompanhamento Farmacoterapêutico depende de diversas variáveis relacionadas com os três agentes fundamentais do processo terapêutico: doente, farmacêutico e médico (incluindo aqui outros profissionais de saúde). No que respeita ao farmacêutico, há a considerar além de um sólido conhecimento técnico-científico quer do medicamento quer da patologia, a capacidade de comunicar com o doente (dialogar e envolver) e em equipa interprofissional e um espírito crítico que lhe permita melhor ajustar as suas intervenções⁽⁵⁴⁾. Para prestar este tipo de serviço é preciso mais do que identificar resultados clínicos negativos no doente, é preciso enquadrá-los no seu contexto biopsicossocial, conhecer as suas necessidades e expectativas.

Estamos, sem dúvida, perante um “novo” conceito de cuidado ao doente, perfeitamente justificável, necessário e urgente por tudo o que acima se expôs.

O Farmacêutico Comunitário especializado em Acompanhamento Farmacoterapêutico deve ser entendido como um “novo” prestador de cuidados de saúde ao doente e, como tal, integrado/aceite na equipa de saúde⁽⁵⁵⁾, ainda que, na generalidade dos casos, em diferentes estruturas físicas.

1.3. Sistema de Saúde

“Saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença.”

Organização Mundial de Saúde, 1948

Ter acesso à saúde é um direito que assiste a qualquer ser humano⁽⁵⁶⁾.

Tendo por base este pressuposto, a Organização Mundial de Saúde dita que, para um sistema de saúde organizado, cabe a cada país estruturar-se por forma a melhorar a saúde, assegurar a capacidade de resposta a toda a população e garantir um financiamento justo⁽⁵⁷⁾. Existem, assim, organizações e financiamentos de carácter público (entenda-se assegurado pelo estado), privado ou misto.

Em Portugal, o sistema de saúde enquadra-se num financiamento de carácter público denominado Serviço Nacional de Saúde (SNS). O SNS é atualmente suportado pelo orçamento geral do estado (à custa do sistema de impostos) e pelas coparticipações dos utilizadores dos serviços.

O artigo 64º da Constituição da República Portuguesa estabelece que todo o cidadão tem direito à proteção da saúde através “de um serviço nacional de saúde universal e geral e, tendo em conta as condições económicas e sociais dos cidadãos, tendencialmente gratuito”⁽⁵⁸⁾. A crise económica atual conduziu à “queda” da premissa “tendencialmente gratuito” e parece querer conduzir à eliminação da sua universalidade.

A organização dos serviços de saúde sofreu, através dos tempos, a influência dos conceitos religiosos, políticos e sociais de cada época e foi-se concretizando para dar resposta ao aparecimento das doenças⁽⁵⁹⁾.

Até à criação do SNS, a assistência médica competia às famílias, a instituições privadas e aos serviços médico-sociais de Previdência⁽⁶⁰⁾.

Como resposta à evolução da sociedade, o Sistema de Saúde Português é, atualmente, composto pelo Serviço Nacional de Saúde, pelos vários subsistemas de saúde públicos e

privados, pelo setor segurador e, pelo setor privado “puro”, financiado por pagamentos diretos dos indivíduos⁽⁶¹⁾.

1.3.1. Serviço Nacional de Saúde

O caminho para a constituição do SNS, tal como hoje se conhece, iniciou-se em 1899 quando o Dr. Ricardo Jorge deu início à organização dos serviços de saúde pública, pelo Decreto de 28 de Dezembro e, mais tarde, pelo Regulamento Geral dos Serviços de Saúde e Beneficiência Pública, de 24 de Dezembro de 1901. Até então, a prestação de cuidados de saúde era de índole privada, cabendo ao Estado apenas a assistência aos pobres.

Em 1945, é reconhecida a debilidade da situação sanitária no país e a necessidade de uma resposta do estado. Surge a chamada reforma sanitária de Trigo de Negreiros, são criados institutos dedicados a problemas de saúde pública específicos, como a tuberculose e a saúde materna.

Um ano mais tarde, a Lei nº 2011, estabelece a organização dos cuidados de saúde então existentes, iniciando-se a construção dos primeiros hospitais, entregues às misericórdias.

Em 1963, a Lei nº 2120 promulga as bases da política de saúde e assistência, atribuindo ao Estado, entre outras competências, a organização e manutenção dos serviços que não possam ser entregues à iniciativa privada. Davam-se assim os primeiros passos para que, em 1971, com a reforma do sistema de saúde e assistência conhecida como “reforma de Gonçalves Ferreira”, fosse criado o primeiro esboço de um SNS. Foi então reconhecido o direito à saúde por todos os Portugueses, cabendo ao Estado assegurar esse direito, através de uma política unitária de saúde.

É em 1976, depois de instaladas as condições políticas e sociais propícias à criação efetiva do SNS (1974), que o artigo 64º da nova constituição aprovada dita que todos os cidadãos têm direito à proteção da saúde e o dever de a defender e promover. Para assegurar o direito à proteção da saúde o SNS deveria ser universal, geral e gratuito⁽⁶⁰⁾.

Contudo, foi em 1978, através de um despacho ministerial de António Arnaut, publicado no Diário da República, 2ª série, de 29 de Julho que se verificou a verdadeira antecipação do SNS, abrindo acesso aos Serviços Médico-Sociais a todos os cidadãos, independentemente da sua capacidade contributiva. É assim garantida, pela primeira vez, a universalidade, generalidade e gratuidade dos cuidados de saúde, bem como a comparticipação de medicamentos.

“O Serviço Nacional de Saúde foi criado em 1978 sob uma imposição ética e jurídico-constitucional, pelo facto de já se encontrar previsto na constituição mas não, efetivamente, criado. Na época, 90% das unidades e dos profissionais de saúde estavam no litoral, 80% dos quais em Lisboa, Porto e Coimbra, sendo o resto do país uma “mancha negra” onde a assistência médica e os cuidados de saúde eram escassos. Como tal, vivia-se uma situação de gritante injustiça e desigualdade social, a qual era urgente corrigir”⁽⁵⁹⁾.

António Arnaut

Em 1979, a Lei nº 56/79, cria, efetivamente, o SNS no âmbito do Ministério dos Assuntos Sociais. O acesso é garantido a todos os cidadãos, independentemente da sua condição económica e social, bem como aos estrangeiros, em regime de reciprocidade, apátridas e refugiados políticos.

Definido como um conjunto ordenado e hierarquizado de instituições e de serviços oficiais prestadores de cuidados de saúde, que funciona sobre a superintendência do Ministério da Saúde⁽⁶²⁾, o SNS veio permitir uma melhor distribuição dos recursos em saúde e dos recursos humanos e económicos pela população Portuguesa.

Assume-se como um modelo integrado, em que a mesma entidade é simultaneamente responsável pelas funções de financiamento, regulação e prestação⁽⁶¹⁾.

Com a sua criação, todo o cidadão passou, não só a beneficiar de um melhor acesso à assistência médica mas também de um maior acesso à terapêutica medicamentosa, pela comparticipação do estado sobre o preço de venda ao público dos medicamentos.

A fim de racionalizar a utilização destes recursos, a lei nº 56/79 previu, também, a possibilidade de criação de taxas moderadoras. No entanto, em 1989, com a 2ª Revisão

Constitucional, o artigo 64º foi objeto de alteração, estabelecendo que o direito à proteção da saúde é realizado através de um SNS “universal e geral e, tendo em conta as condições económicas e sociais dos cidadãos, tendencialmente gratuito”. Salvaguardava-se assim o princípio da justiça social e da racionalização de recursos.

Atualmente são aplicadas taxas moderadoras a qualquer tipo de prestação de saúde cujos encargos sejam suportados pelo orçamento do SNS (consultas, realização de meios complementares de diagnóstico e terapêutica - MCDT, tratamentos, etc.), estando isentos deste pagamento apenas os utentes contemplados no artigo 4º do Decreto-Lei nº 113/2011, de 29 de Novembro, com redação introduzida pelo Decreto-Lei nº 128/2012, de 21 de Junho.

Paralelamente, os subsistemas de saúde, de carácter ocupacional e prévios à criação do SNS, não foram eliminados. Os cidadãos que pertenciam a estes subsistemas como a Assistência na Doença aos Servidores Civis do Estado, a Assistência Médico-Social do Sindicato dos Bancários do Sul e Ilhas, entre outros, permaneceram com o seu “sistema de saúde”, ao qual adicionaram os benefícios do SNS. Acresce que, atualmente, os subsistemas da área pública estão, progressivamente, a ser incorporados no SNS.

Por outro lado, surgem os chamados seguros de saúde privados, os quais garantem um rápido acesso aos cuidados de saúde, através de entidades privadas (consultórios médicos, clínicas ou hospitais), nas quais o utente tem liberdade de escolha face ao prestador.

O mercado de seguros de saúde privado funciona num regime de livre acesso e está sujeito à legislação geral do setor segurador. Tem constituído uma opção, desde meados dos anos 90 que, em 2008, englobava já mais de 2 milhões de pessoas (crescimento a uma taxa superior a 10 % ao ano)⁽⁶¹⁾.

Neste contexto, no setor privado, assiste-se a uma evolução significativa: de um setor fragmentado, composto essencialmente por pequenos consultórios individuais dedicados a cuidados em ambulatório, a um mercado organizado, dominado por grupos económicos detentores de estruturas prestadoras de grande dimensão⁽⁶¹⁾.

Apesar deste sistema de saúde “misto”, na realidade, a grande maioria dos custos em saúde, acaba por ser imputada ao sistema público, quer seja através da comparticipação de medicamentos e meios complementares de diagnóstico e terapêutica, prescritos no âmbito do sistema privado, quer seja através da dedução à coleta no Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Singulares (IRS).

Importa ainda referir as chamadas Parcerias Público-Privadas (PPP), entendidas como “o contrato ou a união de contratos, por via dos quais entidades privadas, designadas por parceiros privados, se obrigam, de forma duradoura, perante um parceiro público, a assegurar o desenvolvimento de uma actividade tendente à satisfação de uma necessidade coletiva, e em que o financiamento e a responsabilidade pelo investimento e pela exploração incumbem, no todo ou em parte, ao parceiro privado”⁽⁶³⁾.

As PPP constituem, assim, um recurso do serviço público quando o SNS não consegue por si, em tempo útil, resolver o problema de saúde, geralmente relacionado com cirurgias. Os utentes são encaminhados para os serviços privados convencionados (incluindo PPP) e os custos são imputados ao SNS.

No que respeita à comparticipação de medicamentos, o SNS comparticipa, numa percentagem variável em função do escalão a que o medicamento pertence, os medicamentos prescritos em modelo de receita médica próprio (entenda-se, o modelo oficial em vigor à data da prescrição), desde que tenha sido obtida comparticipação do estado aquando do seu processo de comercialização.

A comparticipação é fixada sobre o preço de venda ao público do medicamento (ou ao preço de referência dos medicamento incluídos em grupos homogéneos – genéricos), de acordo com quatro escalões (A – 90 %; B – 69 %; C – 37 %; D – 15 %), que variam em função da indicação terapêutica, da utilização, da entidade prescritora e da necessidade de consumo acrescido para doentes que sofram de determinadas patologias (ex.: diabéticos)⁽⁶⁴⁾. Para efeitos de comparticipação, os utentes são segregados em dois regimes: o regime normal e o regime especial (assinalado com “R” no receituário), destinado aos pensionistas cujo rendimento total anual seja igual ou inferior a catorze vezes a retribuição mínima mensal

garantida em vigor no ano civil transato ou a catorze vezes o valor do indexante dos apoios sociais em vigor, quando este ultrapassar aquele montante⁽⁶⁵⁾. Contudo, além dos beneficiários em função do rendimento, o regime especial contempla também patologias ou grupos especiais de doentes. Assim, a comparticipação do Estado no preço dos medicamentos integrados no escalão A é acrescida de 5 % e nos escalões B, C e D é acrescida de 15 % para pensionistas nas condições acima referidas⁽⁶⁴⁾.

Por ultimo, para os doentes com subsistemas de saúde, à comparticipação do SNS acresce a do subsistema.

Relativamente à comparticipação dos MCDT, esta efetua-se a partir de credencial médica em modelo próprio (em vigor à data da prescrição), seguindo a sua comparticipação também regras específicas. Os valores atribuíveis a cada MCDT são inscritos numa “tabela de convencionados” que estabelece o preço a pagar pelo SNS à entidade que os realiza. Observa-se atualmente uma tendência para, em alguns locais, os MCDT só serem comparticipados quando realizados em instituição pública pré-determinada.

Estruturalmente, o SNS organiza-se em Cuidados de Saúde Primários (CSP) e Secundários, cabendo aos primeiros, que incluem as Unidades de Saúde Familiar (USF) e os antigos Centros de Saúde, o encaminhamento do doente para os cuidados diferenciados (hospitais). Paralelamente surgem os Cuidados Continuados, como uma resposta social ao crescente número de doentes idosos em situação terminal de vida.

1.3.1.1. Cuidados de Saúde Primários

Os Cuidados de Saúde Primários representam o primeiro nível de contacto dos indivíduos, da família e da comunidade com o sistema de saúde. São cuidados essenciais de saúde baseados em métodos e tecnologias práticas, cientificamente bem fundamentadas e socialmente aceitáveis, colocadas ao alcance de todos os indivíduos e famílias da comunidade, mediante a sua plena participação. Assim foram definidos em 1978, naquela que ficou conhecida como a declaração de Alma-Ata⁽⁶⁶⁾.

Em Portugal, o nº 1 da Base XIII da Lei de Bases da Saúde, aprovada pela Lei nº 48/90, de 24 de Agosto, faz assentar o sistema de saúde “nos cuidados de saúde primários, que devem situar-se junto das comunidades”. Cabe ao Estado garantir que as suas duas grandes vertentes: a saúde pública, orientada para o tratamento, diagnóstico e intervenção sobre fatores que condicionam a saúde das populações e a prestação de cuidados personalizados e continuados a um conjunto de indivíduos e de famílias (Medicina Geral e Familiar), sejam garantidos.

Com este objetivo iniciou-se, em 2005, a chamada reforma dos Cuidados de Saúde Primários, visando melhorar o desempenho dos Centros de Saúde através da sua reorganização em equipas multiprofissionais, assentes no princípio de um trabalho de proximidade ao doente em equipa, sendo esta o elemento estrutural central⁽⁶⁷⁾. São exemplo disso a criação das USF, estruturas com autonomia organizativa, funcional e técnica que pretendem estabelecer uma maior proximidade ao doente, acompanhando-o e encaminhando-o melhor, de forma a minimizar as falhas. Com este conceito pretende-se a prestação de cuidados de saúde personalizados. As USF envolvem, por isso, objetivos de acessibilidade, adequação, efetividade, eficiência e qualidade⁽⁶⁸⁾.

1.3.1.2. Cuidados de Saúde Secundários

Os Cuidados de Saúde Secundários ou Hospitalares constituem o destino de referência do doente após avaliação ao nível dos Cuidados de Saúde Primários. São definidos como o conjunto de atividades de prevenção, promoção, restabelecimento ou manutenção da saúde, bem como de diagnóstico, tratamento/terapêutica e reabilitação, em ambiente hospitalar e realizados a doentes em fase aguda de doença, cujos episódios se caracterizam pela necessidade de intervenções especializadas, exigindo o recurso a meios/recursos com tecnologia diferenciada⁽⁶⁹⁾.

Numa lógica organizacional, o doente, após encaminhamento aos Cuidados de Saúde Secundários, com controlo da patologia, regressa aos CSP onde deve continuar a ser acompanhado pelo seu Médico de Família, de acordo com os objetivos terapêuticos

definidos e adequados à situação particular. Caso necessário, será novamente referenciado ao hospital. Trata-se, portanto, de um cuidado integrado e de proximidade.

1.3.2. Sustentabilidade Económica do Serviço Nacional de Saúde

“A lógica é simples. Na doença, as pessoas vêem-se numa situação de extrema fragilidade, uma situação corrosiva para si próprias e para o corpo social. (...) O Estado, através de um contrato social com os cidadãos assente na cobrança de impostos progressivos em troca do fornecimento de serviços públicos adequados às necessidades das populações, organiza a gestão dos recursos (...). Deste modo, o financiamento do serviço prestado é feito em função dos rendimentos de cada um, e não do seu estado de saúde, para que, em contrapartida e sempre que necessário, os cuidados de saúde recebidos dependam apenas do estado de saúde de cada um, e nunca do seu nível de rendimentos”⁽⁷⁰⁾.

Sandra Monteiro

In Serviço Nacional de Saúde em Portugal. As ameaças, a crise e os desafios. 2012

“É esta a lógica do Serviço Nacional de Saúde”⁽⁷⁰⁾. Contudo, passados pouco mais de trinta anos da sua criação e, em plena crise económica, esta lógica “simples” parece cada vez mais fragilizada e, em causa.

Na verdade, no contexto atual, a questão da sustentabilidade económica do SNS assume importância basilar, para que não se percam os ganhos em saúde que este sistema trouxe e, para que não se ponham em causa ganhos futuros.

De facto impõe-se uma racionalização de custos e, conseqüentemente de intervenções, mantendo sempre e, em primeira análise, o critério clínico. Trata-se, cada vez mais, de fazer *“mais e melhor com menos recursos financeiros”*.

A escassez de recursos é transversal a todos os sistemas de saúde, ao mesmo tempo que a procura aumenta e, inevitavelmente, a despesa. Um estudo sobre o estado da saúde em Portugal revelou que o recurso efetivo ao sistema de saúde público se tornou bastante mais intenso em 2008 do que em 2001⁽⁷¹⁾.

A crescente procura de cuidados de saúde, comum à maioria dos países desenvolvidos, está a levar à redefinição da sua prestação.

Os principais fatores apontados para este aumento da despesa, para além do aumento da procura, prendem-se com o advento de novas tecnologias e o envelhecimento populacional, com concomitante aumento de doenças crónicas e de doentes polimedicados.

“Entre 1997 e 2006, em Portugal a despesa em saúde per capita cresceu em média 2,9 %, enquanto o Produto Interno Bruto (PIB) cresceu apenas 1,2 %. Em 2006, a despesa per capita em saúde atingiu os 9,9 % do PIB, constituindo-se Portugal como o sétimo país da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) com maior proporção de riqueza alocada aos cuidados de saúde. No entanto, Portugal é o vigésimo terceiro país quando analisamos a despesa nominal em paridade de poder de compra (ppp)⁽⁷²⁾. Estes números permitem-nos retirar duas simples ilações:

- A despesa com cuidados de saúde cresce a um ritmo superior daquele da nossa capacidade de criar riqueza;*
- Apesar de despendermos muita da nossa riqueza em cuidados de saúde, em termos absolutos gastamos menos que a maioria dos países com os quais nos comparamos”.*

Revista da Missão para os Cuidados de Saúde Primários, Abril 2010

Percebe-se, assim, já desde há alguns anos, que a sustentabilidade do SNS passará, com certeza, por questões organizacionais (Cuidados de Saúde Primários e Secundários), com otimização de recursos e políticas de gestão dos mesmos.

No que aos Cuidados de Saúde Primários diz respeito, como forma de otimizar recursos aumentando, simultaneamente, os ganhos em saúde para o doente, começaram a criar-se as USF, unidades de proximidade que pretendem dotar os CSP de maior eficiência e qualidade. Este conceito de prestação de serviço encerra outra característica essencial à sustentabilidade económica: é menos onerosa a prestação de cuidados de saúde ao nível dos CSP do que ao nível dos hospitais. Deste ponto de vista, quanto maior for a eficiência dos CSP para a resolução e controlo dos problemas de saúde dos doentes, menor é o número daqueles que recorrem aos hospitais e, conseqüentemente, menor a utilização de cuidados desnecessários e menor despesa global em saúde.

Neste contexto, a reorganização dos Centros de Saúde em USF tem sido apontada como uma das formas de reduzir a despesa pública em saúde.

Contudo, uma análise de sustentabilidade económica deve ser sustentada e dar resposta a questões mais objetivas e práticas, segundo a Missão para os Cuidados de Saúde Primários:⁽⁷²⁾

Quanto dos cuidados de saúde prestados a nível das estruturas de cura (hospitais) pode ser transferido para as estruturas de cuidado (CSP)?

Quantas intervenções hospitalares poderiam ter sido evitadas por um bom acompanhamento dos CSP?

Qual seria a dimensão das listas de espera se os cuidados de saúde primários tivessem a capacidade e competências necessárias?

Quanto necessitamos de investir nos cuidados de saúde primários para os sistema de saúde ser mais sustentável?

O desafio económico colocado ao SNS, seus dirigentes e estruturas passará pela capacidade de responder às necessidades em saúde da população, investindo em Cuidados de Saúde Primários de qualidade e alocando os recursos financeiros de forma a fazerem realmente a diferença⁽⁷²⁾.

Segundo o relatório de Primavera de 2012, do Observatório Português de Sistemas de Saúde, uma das duas dimensões a considerar na questão da sustentabilidade do SNS, respeita à racionalização de procedimentos e de gestão dos recursos da saúde. É necessário aliviar o substancial peso da dívida pública no setor da saúde, baixar gastos excessivos e injustificados com medicamentos e MCDT, resolver a duplicação desnecessária de serviços e gerir com melhor racionalidade a distribuição dos recursos humanos e materiais de saúde. A segunda dimensão relacionar-se-á com questões de natureza política⁽⁷³⁾.

Ora, no que concerne diretamente ao farmacêutico e à farmácia - o medicamento - não há dúvidas de que a sustentabilidade do SNS passará também por uma otimização do seu uso, maximizando a sua efetividade e segurança.

A magnitude dos problemas de saúde relacionados com o uso dos medicamentos constitui (como à frente se particulariza no capítulo “Utilização de Medicamentos”) uma carga considerável para o sistema de saúde, pela ocupação dos serviços e pelos custos que acarreta. Urge, por isso, que o Farmacêutico intervenha ativamente no processo terapêutico para que, enquanto especialista do medicamento, coloque o seu potencial técnico-científico ao serviço da otimização da terapêutica, contribuindo para a redução de custos associados à morbi-mortalidade decorrente do uso de medicamentos. Considerando a essência do Acompanhamento Farmacoterapêutico, a sua implementação e desenvolvimento servirá, por certo, esse objetivo. O contributo deste serviço para a sustentabilidade do SNS, ou seja, as potenciais poupanças geradas pela sua implementação, será abordado em pormenor no capítulo “Impacto Clínico e Económico do Acompanhamento Farmacoterapêutico”.

1.4. Utilização de Medicamentos

Com o aumento da esperança média de vida, torna-se inevitável um aumento das doenças crónicas e, com elas, a expectável, polimedicação.

Considerando o envelhecimento da população e a referida polimedicação, assiste-se a um aumento do risco de falhas da farmacoterapia, quer seja por inefetividade ou insegurança, com todas as consequências humanas, sociais e económicas que tal situação acarreta para a sociedade e para o Estado Português.

Em 2011, 16 % do total da despesa em saúde, mais de 1400 milhões de euros, foi afeta ao medicamento⁽⁷⁴⁾.

Paradoxalmente, ao mesmo tempo que o SNS gasta boa parte do seu orçamento em medicamentos, estes são responsáveis por uma morbilidade (entendida como um resultado negativo para a saúde provocado por inefetividade, insegurança ou ausência da medicação necessária) e consequente consumo de recursos económicos, bastante significativa. Embora não se conheçam dados nacionais objetivos dos custos da morbilidade provocada por medicamentos, a realidade não será muito diferente dos estudos internacionais.

1.4.1. Morbi-mortalidade Relacionada com Medicamentos e seus Custos

Define-se medicamento como:

“Toda a substância ou associação de substâncias apresentada como possuindo propriedades curativas ou preventivas de doenças em seres humanos ou dos seus sintomas ou que possa ser utilizada ou administrada no ser humano com vista a estabelecer um diagnóstico médico ou, exercendo uma ação farmacológica, imunológica ou metabólica, a restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas”⁽⁷⁵⁾.

A definição assenta, naturalmente, no princípio de que o medicamento produz um impacto positivo no doente, contribuindo para o alcance do objetivo terapêutico definido. Contudo,

diversos fatores, relacionados ou não com o medicamento, podem contribuir para a não obtenção desse objetivo.

Conforme acima referido, a crescente longevidade da população com o conseqüente e inevitável aumento da prevalência de doenças crônicas e de doentes polimedicados contribui, fortemente, para a ocorrência de resultados clínicos negativos da farmacoterapia devido, principalmente, a erros no processo de uso da medicação e a idiossincrasias individuais.

Cabe ao Farmacêutico sensibilizar para a morbi-mortalidade associada e desenvolver esforços no sentido de minimizar as conseqüências humanas, sociais e económicas daí decorrentes.

Os primeiros passos na tomada de consciência de que o consumo de recursos económicos decorrente da morbi-mortalidade relacionada com a farmacoterapia assumia proporções muito significativas para o sistema de saúde, foram dados nos EUA, em 1995 por Johnson e Bootman⁽⁴⁾. Estes autores estimaram que a morbi-mortalidade prevenível associada à farmacoterapia, em ambulatório, ascendia a mais de 76 mil milhões de dólares por ano, apenas em custos diretos, maioritariamente relacionados com hospitalizações. Tal representa uma contribuição de cerca de 300 euros/ano/habitante dos Estados Unidos⁽⁴⁾. Em 2000, Ernst e Grizzle, numa atualização dos dados de Johnson e Bootman, estimaram que o custo médio de um problema relacionado com a medicação se situava nos 977 dólares. Globalmente, estes autores estimaram que, em cinco anos, os custos relacionados com falhas da farmacoterapia nos EUA mais do que duplicaram, ascendiam, agora, a mais de 177 mil milhões de dólares por ano, uma realidade ainda mais assustadora. Concluíram, tal como em 1995, que a maioria dos custos estavam afetos a hospitalizações⁽⁵⁾. Uma revisão sistemática que incluiu 10 estudos publicados entre 1994 e 2001 identificou que 1,8 % das hospitalizações foram devidas a falhas da farmacoterapia, das quais 35,2 % seriam evitáveis⁽⁶⁾. O Ministério da Saúde e Consumo Espanhol, em 2008, efetuou uma revisão bibliográfica acerca dos custos associados a hospitalizações motivadas apenas por efeitos adversos da medicação⁽⁷⁷⁾.

Identificou uma ampla variabilidade nos resultados obtidos, a qual se poderá justificar pelos diferentes desenhos dos diversos estudos envolvidos e pelo método de deteção utilizado. Não obstante e, apesar das diferenças, a magnitude do problema continua a ser extremamente preocupante, sobretudo porque uma percentagem apreciável destes eventos poderia ter sido evitada. Na Tabela 6 encontram-se descritos os resultados dos principais estudos analisados na referida revisão bibliográfica⁽⁷⁷⁾.

Tabela 6 - Custos associados a efeitos adversos relacionados com a medicação

Resumem-se os artigos analisados numa revisão bibliográfica do Ministério da Saúde e Consumo Espanhol (2008), efetuada com o objetivo de parametrizar os custos decorrentes de reações adversas a medicamentos.

Estudo	Variáveis estudadas	Aumento do custo associado ao efeito adverso, por Doente
Bates e Cols., 1997 ⁽⁷⁸⁾	Efeitos adversos relacionados com a medicação	3244 dólares
Classen e Cols., 1997 ⁽⁷⁹⁾	Efeitos adversos relacionados com a medicação	2013 dólares
Cullen e Cols., 1997 ⁽⁸⁰⁾	Efeitos adversos evitáveis	UCI: 19685 dólares* (DE: 3065 dólares) Planta: 13994 dólares* (DE: 1659 dólares)
Easton e Cols., 2004 ⁽⁸¹⁾	Efeitos adversos relacionados com a medicação	100707 libras 61543 libras
Field e Cols., 2006 ⁽⁸²⁾	Efeitos adversos evitáveis Efeitos adversos relacionados com a medicação Efeitos adversos evitáveis	1310 dólares (IC 95%: 625-1995 dólares) 1983 dólares (IC 95%: 193-3773 dólares)
Pinilla e Cols., 2006 ⁽⁸³⁾	Falhas da medicação	1641 euros (mediana 1134 euros; terceiro quartil 2798 euros)
Rotschild e Cols., 2002 ⁽⁸⁴⁾	Efeitos adversos evitáveis Efeitos adversos inevitáveis	15438 dólares 742 dólares
Senst e Cols., 2001 ⁽⁸⁵⁾	Efeitos adversos durante a hospitalização Efeitos adversos que causam hospitalização	2161 dólares 6685 dólares
Zhan & Miller, 2003 ⁽⁸⁶⁾	Complicações relacionadas com a anestesia	1598 dólares americanos

*Custo total da assistência devido a um efeito adverso

Por outro lado, os estudos efetuados apontam para um aumento do período de internamento quando o doente desenvolve um efeito adverso. O tempo médio estimado de aumento varia entre 1,74 dias⁽⁷⁹⁾, 2,2 dias⁽⁷⁸⁾ e 1,2 dias⁽⁸⁵⁾. Quando se trata de um efeito adverso grave, o aumento situa-se nos 3,6 dias⁽⁷⁹⁾, ascendendo aos 4,6 dias⁽⁷⁸⁾ quando o efeito adverso poderia ter sido evitado. Nos casos em que a hospitalização é motivada pelo efeito adverso em si, o período de internamento médio situa-se nos 10,5 dias^(77,85).

Relativamente às falhas da medicação, Pinilla e colaboradores estimaram um aumento no período de hospitalização de 6,93 dias. Contudo, ajustando à gravidade do efeito adverso, o período de hospitalização poderia atingir os 10,33 dias⁽⁸³⁾.

Concluiu-se, portanto, que os custos associados a efeitos adversos advêm, sobretudo, da necessidade de internamento ou de um prolongamento no período de internamento.

O Sistema de Saúde Espanhol estimou que, em 2005, os custos dos efeitos adversos relacionados com a medicação terão oscilado entre 3315 e 5584 euros por doente, enquanto que o custo associado aos erros de medicação terá sido de 1849 euros, por doente⁽⁷⁷⁾.

Já nos EUA, um estudo retrospectivo de coorte realizado com doentes do programa Medicare, durante 1 ano, revelou que dos doentes envolvidos com idade superior a 65 anos, 1210 desenvolveram uma reação adversa, tendo um custo associado de 1310 dólares por evento. De salientar que para reações adversas evitáveis, o custo ajustado foi estimado em 1988 dólares⁽⁸²⁾.

Em 2007, estimou-se que o custo global associado a efeitos adversos nos EUA ascendia aos 3,5 mil milhões de dólares por ano⁽⁸⁷⁾.

Howard e colaboradores, em 2003, calcularam que a morbilidade evitável relacionada com a medicação estava associada a 4,3 % das admissões hospitalares, 91 % das quais relacionados com medicamentos. Do total destes, 35 % foram problemas de prescrição, 26 % de monitorização da terapêutica e 30 % de adesão à terapêutica⁽⁸⁸⁾. Extrapolando, para Portugal, os dados de 2007 da revisão sistemática de Howard e colaboradores⁽⁸⁹⁾, por

comparação com os feridos por acidentes de viação (dados de 2001), verifica-se que, em cada hora são internados 0,5 feridos por acidente face a 4 internamentos desnecessários por falhas da farmacoterapia⁽⁹⁰⁾.

No Reino Unido, em 2008, estimou-se que 10,7 % das admissões hospitalares de idosos poderão ter sido motivadas por reações adversas⁽⁹¹⁾.

Um estudo desenvolvido em farmácias comunitárias da Suécia estimou que a poupança obtida com a deteção e resolução de resultados clínicos negativos da medicação poderia ascender aos 358 milhões de euros para o sistema de saúde nacional⁽⁹²⁾.

Na Alemanha, Renee Stark e colaboradores (2011), avaliaram a ocorrência de reações adversas a medicamentos ao longo do ano de 2007 e concluíram que cerca de 2 milhões de pessoas sofreram uma reação adversa, tendo os custos associados atingido os 816 milhões de euros, 58 % dos quais devido a hospitalização, 11 % de episódios de urgência e 21 % resultantes de consequências a longo termo⁽⁹³⁾.

Em Espanha, em 2001, Climente e colaboradores estimaram um custo médio de 813 euros por episódio de urgência relacionado com falhas da farmacoterapia, podendo ascender aos 2871 euros, com internamento⁽⁹⁴⁾.

Um ano depois, Alonso e colaboradores publicaram uma revisão bibliográfica acerca da prevalência de episódios de urgência relacionados com medicamentos onde, apenas seis dos estudos considerados avaliavam o impacto económico destes episódios. Concluíram que, em média, o custo direto por cada episódio de urgência se situava entre as 466,024 e as 623,927 pesetas (ajustado a pesetas de 2000)⁽⁹⁵⁾.

No mesmo ano (2002), Martín e colaboradores, estimaram que a prevalência de hospitalizações motivadas por problemas relacionados com a medicação, rondava os 12 %, dos quais, cerca de 68 % poderiam ter sido evitados⁽⁹⁶⁾.

Em 2003, investigadores da universidade de Barcelona e do Hospital de Salamanca efetuaram uma revisão da literatura no sentido de conhecer o impacto económico do

desenvolvimento de efeitos adversos em doentes hospitalizados (excluíram os trabalhos realizados nos EUA). Estimaram que, a ocorrência de um efeito adverso a medicamento num doente hospitalizado aumentava, em média, entre 1,2 a 1,8 dias o período de internamento, situação à qual correspondiam custos adicionais que se situavam entre os 2284 e os 6640 dólares americanos. No mesmo estudo, os autores avaliaram a incidência e os custos económicos do desenvolvimento de reações adversas em ambulatório, com recurso ao serviço de urgência ou hospitalização. Verificaram que, entre 43,3 % a 80,0 % de todos os efeitos adversos que causaram hospitalização ou, pelo menos, recurso à urgência poderiam ter sido evitados. O custo de cada evento evitável situou-se entre os 215 e os 35459 dólares, dependendo da situação⁽⁹⁷⁾.

Três anos mais tarde (2006), na linha de outros estudos de prevalência de episódios de urgência motivados por problemas relacionados com a medicação, Baena e colaboradores, estimaram que, 33,2 % dos episódios de urgência identificados no Hospital *Virgen de las Nieves* durante quase um ano, foram motivados por resultados clínicos negativos da medicação, cerca de 73 % deles evitáveis. Calcularam ainda um custo médio de 280 euros para cada episódio de urgência (entre 105 euros e 1006 euros), sendo os episódios relacionados com insegurança de fármacos os mais dispendiosos (superior a 1000 euros cada). Na totalidade, apontaram um custo de 12 milhões de euros para o sistema de saúde (considerando dados de 2001)⁽⁹⁸⁾.

Em 2008, García e colaboradores num estudo semelhante obtiveram uma prevalência relativa de episódios de urgência resultantes de falhas da farmacoterapia ligeiramente inferior, cerca de 24 %, embora com maior percentagem de evitabilidade, aproximadamente 84 %. Quanto aos custos desta morbilidade, estimaram valores superiores ao anterior estudo. Em média, cada um destes resultados clínicos negativos evitáveis custaria 2671 euros ou 191 euros consoante necessitasse, ou não, de internamento hospitalar, respetivamente. No global, os autores calcularam um custo superior a 14 milhões de euros para o Sistema de Saúde Espanhol (considerando dados de 2003)⁽⁹⁹⁾.

Objetivamente, conclui-se que a morbilidade relacionada com medicamentos terá induzido um incremento de cerca de 2 milhões de euros, em dois anos, facto que deixa antever uma realidade atual ainda mais dramática.

Paloma Paredes, na sua tese de doutoramento (2011), estudou também a prevalência de resultados negativos associados à medicação. O estudo decorreu durante 3 meses em 9 Hospitais Espanhóis, tendo identificado que 35,7 % dos episódios de urgência se deveram a um resultado negativo da medicação (maioritariamente por inefetividade), ou seja, uma em cada 3 pessoas que acorreu ao serviço de urgência fê-lo devido a um RNM. Destes, cerca de 80 % poderiam ter sido evitados. O custo associado a estes episódios de urgência foi calculado para 8 dos 9 hospitais participantes tendo sido superior a 1 milhão de euros durante os 3 meses do estudo. O custo médio calculado para cada RNM situou-se nos 722 euros, contudo, considerando apenas os episódios de urgência que não necessitaram de internamento, o seu custo médio foi de quase 130 euros⁽²⁴⁾.

Mais recentemente (2013 e 2014), estudos publicados também por investigadores Espanhóis mostram uma prevalência de episódios de urgência motivados por resultados clínicos negativos da medicação semelhante (na ordem dos 30 %), mantendo-se a sua evitabilidade entre os 70-80 %^(100,101). Perceciona-se, por isso, que, apesar de muito estudada/conhecida, sobretudo desde o ano de 2000, a prevalência de episódios de urgência motivados por falhas da farmacoterapia evitáveis continua elevada.

Embora menos conhecidos, os números Portugueses não serão muito diferentes. Estima-se que a evitabilidade de episódios de urgência provocados por falhas da farmacoterapia (cerca de 50%) estudada num hospital do Sul do País, ronde os 80 %⁽⁵²⁾. Já a ocorrência de efeitos adversos a medicamentos, estudada em 2011, em hospitais da região de Lisboa, revela uma taxa de incidência de 11,1 %, mais de 50 % dos quais evitáveis⁽¹⁰²⁾. Com base nestes dados, facilmente se prevê um consumo de recursos económicos assustador e, em boa parte, evitável.

De salientar que, a maioria dos custos induzidos por problemas relacionados com a medicação e resultados clínicos negativos da mesma, se reportam a custos diretos, com

episódios de urgência, hospitalizações, medicamentos, MCDT e utilização dos cuidados de saúde. Não englobam, portanto, os custos associados à perda de qualidade de vida, absentismo laboral e perda de produtividade, entre outros, os quais, apesar de indiretos e difíceis de estimar, não serão, com certeza, uma realidade a ignorar.

Neste contexto e, apesar de se reconhecerem as limitações na comparação e extrapolação dos estudos acima reportados, até pelos diferentes desenhos metodológicos e diferentes sistemas de saúde a que se reportam, parece indiscutível, o impacto negativo das falhas associadas à farmacoterapia, quer para o doente e para a sociedade, quer para o Serviço Nacional de Saúde.

1.5. Impacto Clínico e Económico do Acompanhamento Farmacoterapêutico

Conforme abordado no ponto anterior, a morbi-mortalidade relacionada com as falhas da farmacoterapia, assume proporções consideráveis merecedoras, sem dúvida, de intervenção e minimização, também pelo farmacêutico.

O Acompanhamento Farmacoterapêutico, pela identificação, resolução e prevenção de resultados clínicos negativos da farmacoterapia, seja por inefetividade ou insegurança, constitui uma prática profissional cujo contributo para a redução dos custos associados a esta morbi-mortalidade poderá ser bastante significativo⁽¹⁰³⁾.

Ressalva-se que, para o desenvolvimento deste tema, dada a carência de dados na literatura resultantes de estudos que envolvam a prática de Acompanhamento Farmacoterapêutico (tal como entendido nesta tese) e, considerando também a existência de algumas confusões de conceitos, intervenções farmacêuticas descritas de forma pouco clara e potenciais utilizações inapropriadas de termos, se utilizarão também os dados de estudos resultantes de outros serviços enquadráveis no âmbito do Acompanhamento Farmacoterapêutico (ex.: *disease management*) e, portanto, ilustrativos da mesma realidade.

São diversos os estudos que demonstram o impacto clínico e económico da intervenção do Farmacêutico a este nível, sobretudo no âmbito internacional. Contudo pela grande diversidade de desenhos metodológicos e pela confusão de definições e conceitos encontrados, torna-se difícil a comparação entre eles.

Datam dos anos 90, as primeiras referências ao contributo do Acompanhamento Farmacoterapêutico para a otimização dos objetivos terapêuticos e dos recursos económicos do sistema de saúde⁽²⁰⁾.

O “*Minnesota Pharmaceutical Care Project*” foi, provavelmente, um dos primeiros estudos que demonstrou a mais-valia clínica e económica da intervenção farmacêutica, corria o ano de 1992 quando se iniciou. Três anos mais tarde, fazendo um balanço dos resultados

clínicos obtidos entre 1994 e 1995, foi registado um aumento de 15 % no número de doentes que alcançaram o seu objetivo terapêutico (de 55,5 % para 70,4 %, dos doentes envolvidos). No que respeita à poupança económica, esta foi estimada, para os doentes com idade superior ou igual a 65 anos, numa proporção de 11:1, isto é, por cada dólar investido na prática de *Pharmaceutical Care*, o sistema de saúde teria um retorno, potencial, de 11 dólares⁽²⁰⁾.

Em 2004, a Universidade de Minnesota, dando continuidade ao projeto e, usando parte da sua amostra de doentes submetidos ao programa de *Pharmaceutical Care* ao longo de 10 anos por comparação com o ponto de partida, estimou, de forma objetiva o impacto económico desta prática profissional⁽²¹⁾. Dos 20761 doentes submetidos ao serviço, selecionou 5136, cujos custos económicos foram também avaliados. Destes, 3064 doentes tinham idade inferior a 65 anos, os restantes pertenciam ao grupo de idade superior a 65 anos. Face à intervenção farmacêutica, foi possível resolver cerca de 80 % dos PRM identificados diretamente com o doente, registando resultados positivos em 90 % dos casos.

O impacto económico subjacente a estas intervenções foi avaliado separadamente para um conjunto de 2355 doentes, 1098 dos quais com idade inferior a 65 anos. No que respeita ao custo com medicamentos, verificou-se que, em geral, aumentava quando era adicionado um novo medicamento ao regime terapêutico. Pelo contrário, os custos reduziam quando o recurso a um medicamento era reduzido ou suspenso. Assim, concluíram que, em 3 meses de prática, o custo com medicamentos aumentava cerca de 52 dólares, em média, sempre que um novo medicamento era adicionado ou ocorria aumento de dose ou, ainda, adesão à terapêutica. Por outro lado, obtinha-se, em média, uma poupança de 110 dólares sempre que o farmacêutico induzia a suspensão de um determinado medicamento ou a redução de dose. Globalmente e, em termos médios, os custos com medicamentos associados à prática de *Pharmaceutical Care*, eram reduzidos em 58 dólares. Contudo, perante tais dados, verificaram que o custo associado ao medicamento raramente deveria ser um *outcome* primário. Assim determinaram que, ainda mais significativo que os custos diretamente associados ao medicamento, seriam os custos associados aos cuidados médicos em geral. Ou seja, a poupança relacionada com a redução no número de consultas médicas, de

baixas por doença ou de episódios de urgência. Desta forma, a prática de *Pharmaceutical Care* poderá induzir poupanças muito significativas ao doente e ao sistema de saúde.

Considerando a amostra total (5136 doentes), as conclusões foram claras, mais de 1,2 milhões de dólares em custos não relacionados diretamente com o medicamento foram poupados pela prática de *Pharmaceutical Care* (cálculos efetuados com base nos valores vigentes nos EUA para o ano de 2001). Uma parte significativa desta poupança resultou da redução do número de consultas médicas desnecessárias, motivadas por resultados clínicos negativos da farmacoterapia. Também a evicção de 31 hospitalizações e 148 episódios de urgência relacionados com medicamentos, constituíram fonte importante de poupança.

Os investigadores estimaram assim uma poupança média por doente de 297 dólares. Segregando por grupo etário, no grupo com idade inferior a 65 anos a poupança média foi calculada em 258 dólares, subindo aos 355 dólares no grupo com idade superior aos 65 anos. Os valores apresentados foram calculados por comparação com o ponto de partida (sem grupo de controlo) e incluem apenas as poupanças que resultaram, diretamente, da consulta. Como tal, não incluem a poupança potencialmente obtida a longo prazo com a prescrição de medicamentos para prevenção de doença, como por exemplo, o ácido acetilsalicílico para prevenção de enfarte agudo do miocárdio (EAM) ou acidente vascular cerebral (AVC) ou os suplementos de cálcio para prevenção de osteoporose.

Considerando um custo médio por consulta de 29,42 dólares, a poupança global estimada (sem restringir ao grupo etário superior ou igual a 65 anos) com a prática de *Pharmaceutical Care* foi de 2:1, ou seja, por cada dólar investido nesta prática, em ambiente de ambulatório, 2 dólares poderiam ser poupados pela redução da necessidade de recurso a outros serviços de saúde⁽²¹⁾.

Mais recentemente, em 2008, Isetts e colaboradores publicaram dados de seis clínicas em Minnesota, recolhidos entre 2001 e 2002. Em termos clínicos, verificaram um aumento de 14 % na percentagem de doentes que atingiram o objetivo terapêutico após intervenção farmacêutica. Segregando por patologias e comparando com controlo, na hipertensão arterial registaram um aumento de 12 % (71 % *versus* 59 %, $p=0,03$) no número de doentes

controlados e, na hipercolesterolemia, de 22 % (52 % *versus* 30 %; $p=0,01$), facto que se traduziu numa diminuição das despesas em saúde de 31,5 % (11965 para 8197 dólares; $p<0,0001$), por pessoa. Considerando a poupança obtida pela redução destas despesas e, contrabalançando com o custo das intervenções farmacêuticas, o retorno económico estimado pela prestação deste serviço atingiu a proporção de 12:1. Os autores concluíram que, por cada dólar investido na prática de *Pharmaceutical Care*, o sistema de saúde poderá poupar 12 dólares⁽¹⁰⁴⁾.

Resultado dos diversos estudos que foram surgindo com diferentes estimativas mas, em geral, indicativas da potencial poupança para os sistemas de saúde, induzida pelo farmacêutico (com prática dos vários serviços incluídos no conceito de Cuidados Farmacêuticos), foi publicado, nos EUA, o documento “*Improving Patient and Health System Outcomes Through Advanced Pharmacy Practice*” cujo objetivo foi efetuar uma discussão exaustiva com a descrição dos diversos serviços farmacêuticos e respetivos *outcomes*, concluindo acerca do retorno do investimento que cada um encerra. O documento revela, em média, um retorno no investimento de 1:10, ou seja, por cada dólar investido na implementação do serviço farmacêutico, o sistema de saúde poupará 10 dólares⁽¹⁰⁵⁾.

Em 2009, um outro estudo avaliou os resultados clínicos e a redução nos custos com medicamentos de um grupo de doentes integrados no *Medicare* Parte D e sujeitos a serviços de gestão da terapêutica medicamentosa (*Medication Therapy Management*) pelo farmacêutico. Ao contrário de outros trabalhos já referidos, estimaram uma redução de 17,2 % por doente/mês nos custos com medicamentos para os doentes intervencionados em contraponto com uma redução de apenas 7 % no grupo de doentes que recusou o serviço ($p=0,001$). Além da poupança económica, os doentes sujeitos à intervenção do farmacêutico registaram também benefícios clínicos⁽¹⁰⁶⁾.

No mesmo ano, Westerlund e Marklund, investigadores Suecos, estudaram o impacto clínico e económico da intervenção farmacêutica, em farmácia comunitária. Em 68 % (358) dos casos envolvidos, a intervenção do Farmacêutico conduziu a uma melhoria no estado de saúde do doente e, em 172 casos (32 %) preveniu ou minorou reações adversas a medicamentos. Considerando, que a prestação do serviço poupou 68 consultas de cuidados

de saúde primários e 16 internamentos futuros e, extrapolando para este país, os autores estimaram uma poupança de 358 milhões de euros, por ano⁽⁹²⁾.

Com um objetivo semelhante, Toni e colaboradores, desenvolveram um programa de controlo da diabetes em farmácia comunitária. Concluíram que, por comparação com o ponto de partida, a intervenção farmacêutica permitiu um abaixamento médio de 0,4 % na hemoglobina glicada (HbA1c), de 7,5 % para 7,1 % ($p=0,002$). Induziu também um impacto positivo nos níveis médios de colesterol LDL ($p<0,001$) e da pressão arterial ($p<0,001$). Estimaram, em consequência, uma redução média de custos para o sistema de saúde na ordem dos 1079 dólares, o que corresponde a menos 7,2 % dos custos que seriam de esperar⁽¹⁰⁷⁾.

Um outro estudo levado a cabo também em doentes diabéticos, com o objetivo de avaliar a influência de um programa de *Pharmaceutical Care* nos respetivos parâmetros de saúde (não em termos económicos), concluiu, por comparação com controlo, que os 234 doentes envolvidos, reduziram em média e de forma significativa 1,6 % ($p<0,001$) nos seus níveis de hemoglobina glicada. Também os valores médios de pressão arterial sistólica registaram uma melhoria (4,2 mmHg; $p<0,001$). No global obtiveram uma redução média no risco de doença cardiovascular (segundo o *Framingham Heart Study*) de 2,9 % ($p<0,001$)⁽¹⁰⁸⁾.

No Brasil, Correr e colaboradores, num estudo prospetivo avaliaram também (por comparação com controlo) o impacto clínico e económico do Acompanhamento Farmacoterapêutico em diabéticos tipo 2 (acompanhados durante 12 meses). Os doentes intervencionados apresentaram uma redução média da HbA1c na mesma ordem de grandeza do estudo anterior, 1,3 % (2,2 % *versus* 0,3 %; $p<0,001$). Concluíram que, a prática de Acompanhamento Farmacoterapêutico pode ser um recurso adicional para o controlo metabólico, estimando um investimento de 37,62 dólares por doente por ano para reduzir 1 % na HbA1c⁽¹⁰⁹⁾.

Uma meta-análise de 2011 que analisou 30 estudos controlados e aleatorizados envolvendo 11765 doentes demonstrou, robustamente, que a intervenção do farmacêutico em doentes com fatores de risco cardiovascular contribui para a melhoria do seu estado de saúde. Os

autores estimaram, em média, uma redução de 8,1 mmHg ($p < 0,001$) na pressão arterial sistólica e de 3,8 mmHg ($p < 0,001$) na diastólica. Apontaram também para uma redução de cerca de 17 mg/dL ($p < 0,001$) no colesterol total e de 13,4 mg/dL ($p = 0,006$) no LDL⁽¹¹⁰⁾.

Em 2012, a Associação Americana de Farmacêuticos, no sentido de objetivar a mais-valia económica da intervenção farmacêutica, patrocinou o projeto *Asheville* relacionado com a intervenção em doentes hipertensos e/ou com dislipidemia⁽¹¹¹⁾. Durante o período do estudo verificou-se uma redução da ocorrência de eventos cardiovasculares para quase metade do que seria esperado sem a intervenção do farmacêutico (de 77 eventos por cada 1000 indivíduos para 38 eventos por cada 1000 indivíduos). Concluiu-se que a intervenção deste profissional de saúde na hipertensão e dislipidemia reduziu em 52,42 dólares por doente as despesas mensais com cuidados de saúde relacionados com problemas cardiovasculares (dados recolhidos entre 2000 e 2005)⁽¹¹²⁾, resultados na mesma linha de outros já obtidos no âmbito do mesmo projeto⁽¹¹¹⁾.

Houle e colaboradores basearam-se no resultado do estudo SCRIp-HTN⁽¹¹³⁾ e em alguns artigos incluídos na meta-análise *Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration*⁽¹¹⁴⁾ para calcular a poupança obtida pela redução do risco de enfarte agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral e insuficiência cardíaca, conseguido à custa da redução da pressão arterial sistólica. Concluíram que, no caso do doente ser acompanhado durante um ano, a intervenção do farmacêutico gerava uma poupança (em dólares Canadianos, 2011) de 265 dólares por doente por ano (intervalo de confiança de 95 %, \$63-467). Valor que, mesmo subtraindo o custo do serviço farmacêutico (cerca de 150 dólares/doente/ano), demonstra o seu custo-efetividade. Estimaram, assim, uma poupança de cerca de 115 dólares/doente/ano para o sistema de saúde⁽¹¹⁵⁾.

Em Espanha, uma realidade mais semelhante à Portuguesa, os estudos apontam também no sentido do benefício clínico e económico pela atuação do Farmacêutico.

O recente estudo EMDADER-CV (2012), aleatorizado e controlado veio reforçar a mais-valia clínica do Acompanhamento Farmacoterapêutico. Decorreu durante 8 meses e envolveu um total de 714 doentes com doença cardiovascular ou fatores de risco associados. Concluiu

que a percentagem de doentes que atingia o objetivo terapêutico quer na hipertensão (52,5 % *versus* 43,0 %; $p=0,017$) quer na hipercolesterolemia (56,5 % *versus* 44,1 %; $p=0,001$), era superior para o grupo de intervenção (sujeito a Acompanhamento Farmacoterapêutico pelo método de Dáder) quando comparado com controlo. Os autores registaram uma redução média de 4 mmHg ($p=0,001$) na pressão arterial sistólica e de 9,5 mg/dL ($p<0,001$) nos níveis séricos de colesterol total⁽¹¹⁶⁾.

O “conSIGUE”, um estudo cujo objetivo consiste na avaliação do impacto clínico, económico e humanístico do “*Seguimiento Farmacoterapéutico*” em doentes polimedicados, encontra-se ainda em curso mas já se conhecem alguns resultados preliminares. O estudo piloto decorreu em Cádiz (2009-2010), onde envolveu 45 farmácias comunitárias, 60 farmacêuticos e 300 doentes durante 2 meses. Os resultados demonstraram o seguinte:⁽¹¹⁷⁾

- Melhoria no controlo dos problemas de saúde;
- Redução no número de medicamentos tomados (0,39 em média);
- Poupança de 7 euros por doente por mês;
- Aumento na qualidade de vida pela identificação, prevenção e resolução de PRM (2 por doente, em média) e RNM (1,5 por doente, em média).

O estudo principal decorreu em 2011-2013, envolvendo 180 farmácias, 250 farmacêuticos e 1403 doentes, durante 6 meses. Os resultados preliminares sublinham a evolução positiva já percecionada no estudo piloto:⁽¹¹⁷⁾

- Melhoria no controlo dos problemas de saúde, o que se traduz por uma redução de 29,5 % para 12,7 % na percentagem de problemas de saúde não controlados;
- Redução significativa na percentagem de doentes que referiu ter recorrido ao serviço de urgência, de 28,9 % para 14,7 %;
- Redução significativa na percentagem de doentes que referiu ter sido hospitalizado, de 13,4 % para 5,9 %;
- Melhoria significativa da qualidade de vida percecionada pelo doente.

É de referir que, apesar da maior parte dos estudos serem efetuados com doentes portadores das principais patologias crónicas (hipertensão arterial, hipercolesterolemia e

diabetes), o Farmacêutico pode ter também um papel importante no acompanhamento de doentes com outras patologias. Refere-se, a título de exemplo, um estudo em doentes anticoagulados no qual os investigadores compararam um grupo de doentes a fazer terapêutica anticoagulante, sujeitos aos cuidados médicos habituais, com um outro grupo sujeito, adicionalmente, à intervenção clínica do farmacêutico (num programa denominado anticoagulação clínica). Concluíram que, a intervenção farmacêutica melhorou o controlo da coagulação, reduziu a ocorrência de episódios hemorrágicos e tromboembólicos e conduziu a uma poupança de 162058 dólares por cada 100 doentes. Esta poupança foi calculada com base na redução dos episódios de urgência e das hospitalizações⁽¹¹⁸⁾.

A nível nacional, apesar do retorno económico do Acompanhamento Farmacoterapêutico não ser conhecido, existem já vários estudos que clarificam a mais-valia clínica da prestação deste serviço em ambulatório.

Um dos primeiros estudos publicados data de 2002. Incluiu doentes hipertensos (n=100) tratados há menos de 6 meses e segregados por grupo de intervenção (n=50) e de controlo (n=50). Foi desenvolvido com o objetivo de avaliar a capacidade do farmacêutico, pelo exercício do Acompanhamento Farmacoterapêutico, para influenciar positivamente a efetividade dos anti-hipertensores prescritos. Os autores verificaram que, 6 meses após iniciar o projeto, os doentes intervencionados tinham reduzido significativamente os seus níveis médios de pressão arterial sistólica, de 152 mmHg para 129 mmHg (23 mmHg, $p < 0,001$), pelo que o farmacêutico poderia, de facto, contribuir para uma melhoria dos níveis de pressão arterial e, conseqüentemente, para um aumento na percentagem de doentes controlados, naquela farmácia⁽¹¹⁹⁾. Um outro estudo desenvolvido em doentes com fatores de risco cardiovascular (n=42), embora sem grupo de controlo, apontou também para uma mais-valia importante decorrente da prática de Acompanhamento Farmacoterapêutico. Para os doentes não controlados, os autores estimaram uma redução média nos níveis de pressão arterial sistólica de 18 mmHg (n=25), permitindo o controlo de cerca de 72 % da amostra. No que respeita à colesterolemia, registaram-se uma redução média de 26 mg/dL (n=32), com controlo de, aproximadamente, 53 % dos doentes. Globalmente, com base nos dados do *Framingham Heart Study*, concluíram que a intervenção do farmacêutico permitiu

uma redução no risco de doença cardiovascular a 24 dos 36 doentes com risco calculado a 10 anos⁽⁵⁰⁾.

Mais recentemente, em 2012, no âmbito de uma tese de Mestrado, a autora acompanhou 20 doentes diabéticos em unidade de CSP durante 9 meses. Obteve reduções médias de 0,5 % na HbA1c ($p=0,049$), 15,7 mmHg na pressão arterial sistólica ($p=0,006$) e de 4,6 mg/dL no colesterol total ($p=0,332$)⁽¹²⁰⁾. Mais um contributo que vem sublinhar o benefício clínico da intervenção do farmacêutico.

Além destes, outros estudos⁽¹²¹⁻¹²⁴⁾ se poderiam apontar, todos com claro benefício clínico.

Face à bibliografia disponível, parece indiscutível a mais-valia clínica e económica da prática de Cuidados Farmacêuticos, tornando imperativo o seu desenvolvimento e implementação. Reconhece-se, contudo, que mais estudos serão necessários, sobretudo a nível nacional para que se possam retirar conclusões mais consistentes e adequadas à realidade Portuguesa.

1.5.1. Qualidade de Vida

“A percepção do indivíduo sobre a sua posição na vida, dentro do contexto dos sistemas de cultura e valores nos quais está inserido e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”⁽¹²⁵⁾.

Organização Mundial de Saúde, 1994

O conceito de qualidade de vida tem vindo a adquirir uma importância crescente na área da saúde pois, a maior longevidade decorrente do aumento da esperança média de vida, em paralelo com um aumento das doenças crónicas, assim o justificam.

O interesse no estudo da qualidade de vida em saúde não se restringe aos profissionais de saúde no sentido de avaliar o impacto da sua intervenção na qualidade de vida do doente, indo para além do “simples” ponto de vista clínico. É sabido que a qualidade de vida se relaciona com índices de produtividade e, em última análise com recursos económicos, como tal, economistas, políticos e sociólogos são exemplos de outros profissionais frequentemente envolvidos nestes estudos.

A avaliação da qualidade de vida permite estimar, mediante instrumentos específicos, o impacto económico decorrente de uma determinada intervenção em saúde, medicamento ou regime terapêutico. Ganha, por isso, importância crescente sendo cada vez mais utilizada pelos decisores políticos na área da saúde.

Existem vários instrumentos utilizados na medição da qualidade de vida sendo certo que a recolha de informação é normalmente obtida através da utilização de questionários.

Estes instrumentos podem ser gerais ou específicos. Os primeiros permitem a obtenção de valores do estado de saúde genérico dos indivíduos, independentemente de um problema de saúde ou doença específico. É o caso do *Quality of Well Being*, do EuroQol e do *Short Form 36 Health Survey Instrument*. Já no segundo caso, são direcionados para um determinado problema de saúde ou doença específica permitindo apenas a obtenção de valores para tal situação⁽¹²⁶⁾.

No que ao Farmacêutico e à sua intervenção diz respeito é expectável o estabelecimento de uma relação entre os ganhos em saúde induzidos no doente e a melhoria da sua qualidade de vida, particularmente pela prestação de Acompanhamento Farmacoterapêutico. Neste sentido, vários têm sido os estudos efetuados com o objetivo de avaliar o impacto da intervenção farmacêutica na qualidade de vida do doente. Contudo, a literatura não é consensual.

Numa revisão sistemática levada a cabo em 2013 por Altowaijri e colaboradores para aferir o impacto da intervenção do farmacêutico em prevenção secundária de doença cardiovascular, apenas 7 dos 13 estudos analisados em termos de qualidade de vida mostraram melhorias estatisticamente significativas neste indicador para os doentes intervencionados pelo farmacêutico⁽¹²⁷⁾.

Um estudo longitudinal e controlado publicado em 2008 envolvendo 240 doentes com diabetes tipo 2 avaliou o efeito de um programa de Acompanhamento Farmacoterapêutico na qualidade de vida dos doentes intervencionados, durante um ano. Os autores concluíram além do benefício clínico, pela melhoria na qualidade de vida ($p < 0,001$) dos doentes sujeitos à intervenção do farmacêutico⁽¹⁰⁸⁾. Na mesma linha seguiram as conclusões de

investigadores Brasileiros que, com recurso a um questionário geral (à semelhança do estudo anterior), avaliaram também o efeito da intervenção farmacêutica⁽¹²⁸⁾.

Em sentido contrário vão as conclusões de outros estudos, onde não houve evidência que suportasse a ideia de melhoria da qualidade de vida induzida pela ação do farmacêutico⁽¹²⁹⁻¹³¹⁾.

Também não parece existir uma relação com o tipo de patologia intervencionada. É o caso, por exemplo, da hipertensão arterial e da diabetes, onde tanto se identificam trabalhos com impacto positivo na qualidade de vida^(108,132,133) como outros onde não se verificaram diferenças estatisticamente significativas^(134,135).

Os diferentes desenhos metodológicos dos estudos, os diversos tipos de serviços farmacêuticos prestados e os objetivos académicos ou clínicos diferenciados destes estudos justificarão as divergentes conclusões que se reportam.

Situações haverá em que, face às idiosincrasias do doente, uma mesma intervenção do farmacêutico poderá induzir impactos positivos ou negativos na qualidade de vida do doente.

1.6. Relação Farmacêutico - Médico

Melhorar o estado de saúde e a qualidade de vida do doente é o objetivo do Acompanhamento Farmacoterapêutico, cujo alcance depende, em grande medida, da comunicação e colaboração com o médico.

A colaboração Farmacêutico - Médico tem sido um tema bastante discutido contudo, se não existem dúvidas de que essa colaboração é vantajosa (pelo menos entre aqueles que já possuem alguma experiência de colaboração)^(136,137), a forma de comunicar tem sido alvo de alargadas discussões, sem contudo se encontrar consenso.

Parece não existir uma forma correta e universal de comunicar contudo, a comunicação oral/conhecimento pessoal têm sido apontados como facilitadores, pelo menos num primeiro contacto. Na comunicação escrita, o tipo de carta a enviar também não reúne consenso⁽¹³⁸⁾.

Entender a relação Farmacêutico - Médico leva-nos, certamente, a recuar no tempo, até à antiguidade. Por essa altura, Farmacêutico e Médico tinham atividades sobreponíveis, desde as funções de diagnóstico e prescrição até à preparação de “remédios”. Contudo, com a crescente especialização assistiu-se à sua separação, cabendo ao Médico as funções de diagnóstico e prescrição e ao Farmacêutico a preparação e dispensa de medicamentos, estávamos então no século XV, mais propriamente em 1461.

A industrialização veio restringir a atividade farmacêutica, praticamente, à dispensa e, até mesmo, apenas à venda de medicamentos. Paralelamente, ocorreu uma crescente ocupação e especialização das diversas áreas médicas, com foco no diagnóstico e prescrição, ficando a monitorização da terapêutica, frequentemente, a descoberto numa população cada vez mais envelhecida e polimedicada, onde o risco de problemas no processo de uso da medicação e de resultados clínicos negativos é cada vez maior.

É clara a necessidade de colaboração entre Farmacêuticos e Médicos, uma vez que as competências de cada um se complementam. Se a nível hospitalar isso já vem sendo uma realidade, o mesmo não se passa em ambulatório.

Compreende-se assim que, apesar da sua história comum, são várias as diferenças culturais, comportamentais e práticas entre Farmacêuticos e Médicos, as quais, em última análise, influenciam a saúde do doente⁽¹³⁹⁾. É ele o elo de ligação entre estes dois profissionais, a razão de ser desta colaboração, sendo que, inevitavelmente, qualquer perturbação bilateral, perturbará a relação entre os três.

A fraca comunicação entre Farmacêutico e Médico é apontada como uma causa *major* de erros médicos⁽¹³⁹⁾.

Estimular a colaboração interprofissional tem sido defendido tanto pela Organização Mundial de Saúde, em documentos de natureza política como a declaração de Alma-Ata⁽⁶⁶⁾, como pelas várias organizações profissionais, Federação Internacional de Farmacêuticos^(140,141) e Associação Mundial de Médicos⁽¹⁴²⁾, nos seus documentos institucionais.

Adicionalmente, a literatura revela que, a colaboração entre Farmacêutico Comunitário e Médico contribui para evitar erros e atrasos no processo de evolução clínica⁽¹⁴³⁻¹⁴⁵⁾, induz ganhos em saúde para o doente⁽¹⁴⁶⁻¹⁶⁰⁾ e diminui os custos associados à inefetividade e insegurança da medicação, com a conseqüente poupança económica para o sistema de saúde^(149,150,153,155,157-161).

Os exemplos são diversos (remontando os primeiros, à década de 90), bem como as áreas terapêuticas abrangidas.

Em 1997, um estudo que envolveu doentes hipertensos, com hipercolesterolemia, diabetes e asma revelou que a intervenção farmacêutica, beneficiando de uma comunicação regular com o médico, conduziu a poupanças mensais entre 143,95 dólares por doente, numa perspectiva conservadora, e 293,39 dólares por doente, quando se entra em linha de conta com a idade, as comorbilidades e a severidade da doença⁽¹⁵⁷⁾.

Em 2000, Bluml e colaboradores, através do estudo ImPACT, avaliaram o impacto da colaboração entre Farmacêutico, Médico e Doente na colesterolemia, registando níveis de adesão à terapêutica na ordem dos 90 %, com 62,5 % (397 envolvidos) dos doentes a atingir o objetivo terapêutico⁽¹⁶²⁾.

O projeto *Asheville* constitui outro exemplo de sucesso da colaboração entre Farmacêutico e Médico, neste caso, no acompanhamento de doentes diabéticos, entre 1997 e 2001. Após cinco anos de implementação e desenvolvimento, registou-se uma melhoria consistente na HbA1c e nos níveis de colesterol em mais de 50 % dos doentes envolvidos. Adicionalmente, os custos médicos diretos (consultas médicas, hospitalização, episódios de urgência e MCDT) diminuíram entre 1200 e 1872 dólares por doente/ano (quando comparado com o ponto de partida). De igual modo, também o número de dias de doença diminuiu, estimando um aumento na produtividade de 18000 dólares anuais⁽¹⁴⁹⁾.

Isetts e colaboradores, num estudo realizado para avaliar a qualidade da colaboração entre Farmacêuticos e Médicos mediante a redução da morbilidade relacionada com medicamentos e o alcance dos objetivos terapêuticos, concluíram que, esta colaboração interprofissional, conduz a um aumento da percentagem de doentes que atingem os seus objetivos terapêuticos (de 74 % para 89 %, por comparação com o ponto de partida), sendo as intervenções farmacêuticas aceites em mais de 90 % dos casos, o que constitui uma medida da credibilidade destas intervenções⁽¹⁴⁸⁾.

Carter e Hunt, com os respetivos colaboradores desenvolveram estudos aleatorizados e controlados nos quais avaliaram o impacto clínico da intervenção farmacêutica em colaboração com o médico, em doentes hipertensos. Encontraram valores na mesma ordem de grandeza: a pressão arterial foi controlada em 89,1 % e 62 % dos doentes intervenção, face a 52,9 % e 44 % do grupo controlo, respetivamente^(134,151).

Mais recentemente, Finley e colaboradores, também num estudo de colaboração entre Farmacêutico e Médico, envolvendo, agora, doentes com depressão, concluíram que os doentes intervencionados reduziram o seu *score* no questionário PHQ-9, o que se traduziu por uma redução média nos custos médicos anuais de 6351 dólares (por doente envolvido) para 5876 dólares, valor que representa um custo inferior ao que estaria projetado sem o programa (8040 dólares por doente por ano)⁽¹⁶³⁾.

Apesar de todos estes benefícios e do apoio institucional concedido pelas várias organizações, na prática, a colaboração interprofissional no ambulatório permanece

limitada⁽¹⁶⁴⁾, face aquilo que seriam as necessidades. Por outro lado, apesar dos diversos estudos descritos na literatura e acima referenciados, os exemplos de colaboração Farmacêutico Comunitário - Médico implementados, sustentados e prolongados no tempo são mais reduzidos. A Holanda⁽¹⁶⁵⁾ (embora não ao mesmo nível em todas as farmácias) e a Austrália são alguns dos exemplos mais conhecidos. Neste último caso, a revisão da medicação pelo farmacêutico está mesmo incorporada na legislação nacional⁽¹⁶⁶⁾.

Estão descritos, na literatura, diversos fatores que podem influenciar esta relação de colaboração, sendo os mais aceites e consistentes entre diversos autores: a confiança, a definição e especificação clara do papel de cada um e a interação profissional^(146,167).

McDonough e Doucette desenvolveram um modelo de colaboração interprofissional, o qual preconiza a construção desta relação através de etapas progressivas (etapa 0 à etapa 4)⁽³⁵⁾. Resumidamente, à etapa 0 (sensibilização profissional), corresponde um nível de interação mínimo. É o caso de um contacto telefónico devido a dúvidas durante a dispensa de um medicamento. Na etapa 1 (reconhecimento profissional), desenvolvem-se esforços para aumentar a comunicação, sobretudo por parte do farmacêutico, o qual necessita do reconhecimento do médico para o sucesso da sua prática clínica. A este nível, normalmente, o médico pode não reconhecer mais-valia na relação com o farmacêutico. Seguem-se as etapas 2 (exploração e estudo) e 3 (consolidação da relação profissional) onde as iniciativas de colaboração começam a ocorrer mais bilateralmente. Correspondem a níveis de maturação da relação com reconhecimento mútuo da mais-valia. Por fim, a etapa 4 (compromisso de colaboração interprofissional) corresponde ao mais alto nível de colaboração entre Farmacêutico e Médico, implicando significativa motivação para manter a colaboração.

Ao longo das etapas, sobretudo ao nível 2 e 3, múltiplos fatores podem afetar a relação (características pessoais e profissionais do farmacêutico e do médico, características do contexto onde os dois profissionais se inserem e características de adaptação à mudança para ambos), os quais podem, por sua vez, facilitar ou dificultar a colaboração.

Pottie e colaboradores, estudaram a colaboração Farmacêutico - Médico de outra perspectiva, a do médico. Doze meses após a integração do farmacêutico na equipa, os médicos consideraram-na positiva contudo tal exige uma mudança de atitude profissional, sendo o desafio entender qual o papel do farmacêutico na equipa⁽¹⁶⁸⁾. Num estudo publicado em 2013 farmacêuticos e médicos discordavam, de facto, quanto ao papel que os primeiros deveriam assumir na equipa de colaboração. Enquanto os farmacêuticos gostariam de prestar maior apoio na identificação e gestão dos problemas relacionados com a medicação, os médicos gostariam da colaboração do farmacêutico para melhorar a adesão dos doentes à terapêutica⁽¹³⁷⁾.

Em Portugal, têm-se desenvolvido, sobretudo ao longo dos últimos dez anos, esforços para a implementação de serviços orientados ao doente. São exemplos os programas de gestão da doença da Associação Nacional das Farmácias, chamados programas de Cuidados Farmacêuticos, o crescente apoio e interesse das Faculdades de Farmácia no desenvolvimento e implementação de serviços no terreno e a prática de Acompanhamento Farmacoterapêutico que a empresa privada ACF – Acompanhamento Farmacoterapêutico, Lda., tem vindo a desenvolver em diversas farmácias comunitárias^(50,121).

Existem alguns estudos publicados acerca dos dados de implementação e desenvolvimento de programas de Cuidados Farmacêuticos^(169,170) contudo parecem ser relativamente poucos os trabalhos publicados que relatem especificamente a colaboração no terreno entre Farmacêutico e Médico. Citam-se comunicações orais de relatos de experiência em trabalhos pontuais de colaboração^(171,172), bem como estudos efetuados em Unidade de Cuidados de Saúde Primários^(120,173,174).

Neste contexto é certo que, a bem da saúde do doente e como forma de contribuir para a sustentabilidade do Sistema de Saúde, Farmacêutico e Médico devem colocar de parte as suas “divergências” e trabalhar juntos. Tal exige, da parte do Farmacêutico, uma mudança de atitude, olhando para o doente e não para o produto e assumindo uma atitude mais clínica, com competências robustas de farmacoterapia e cuidado ao doente⁽¹⁶¹⁾. Da parte do Médico, exige também uma mudança de atitude profissional, sendo o desafio reconhecer o papel do farmacêutico e seus benefícios na gestão da farmacoterapia do doente⁽¹⁶⁸⁾.

1.7. Justificação do Estudo

Em Portugal, à semelhança do que acontece a nível internacional, é indiscutível a mais-valia clínica da prática de Acompanhamento Farmacoterapêutico. No entanto, ignora-se a sua mais-valia económica.

Desconhece-se se existe retorno económico, por outras palavras, quanto custa a implementação do serviço e que recursos financeiros poderão ser poupados, ou não, ao Serviço Nacional de Saúde e ao doente.

Um estudo recente da Universidade Católica promovido pela Associação Nacional de Farmácias, sobre a valorização dos atos farmacêuticos na farmácia comunitária, estimou que os custos específicos dos principais atos praticados ascendem aos 25,5 milhões de euros. No entanto, os utentes valorizaram-nos em 76,5 milhões de euros, o remanescente – 51 milhões de euros – representará uma medida monetária da geração de bem-estar social pelos atos farmacêuticos⁽¹⁷⁵⁾.

Este estudo necessita ser complementado para prova inequívoca do valor real da prestação de Cuidados Farmacêuticos e, em particular de Acompanhamento Farmacoterapêutico.

A carência de dados económicos objetivos é, portanto, notória.

Considerando que:

- O benefício clínico do Acompanhamento Farmacoterapêutico, para o estado de saúde do doente está sobejamente documentado;
- Na sociedade atual, prevalecem os interesses económicos e a sustentabilidade do Sistema de Saúde está em causa;

A bem da saúde do doente, é imperativo que se estude a mais-valia económica do Acompanhamento Farmacoterapêutico para que este possa, justificando-se, ser reconhecido pelo Serviço Nacional de Saúde e, efetivamente, implementado e desenvolvido, na generalidade das farmácias comunitárias e, eventualmente, em Unidades de Saúde Familiar.

“A saúde não tem preço mas tem custos”⁽¹⁷⁶⁾.

Contudo, importa, em primeiro lugar, não esquecer, o superior interesse da saúde do doente.

“Acompanhamento Farmacoterapêutico – Uma Exigência Social, Uma necessidade Profissional”⁽³⁾.

2. Objetivos

É objetivo global deste trabalho contribuir para o conhecimento dos ganhos em saúde decorrentes da prática de Acompanhamento Farmacoterapêutico, traduzidos em termos económicos, clínicos e de qualidade de vida.

2.1. Estimar o Impacto Económico do Acompanhamento Farmacoterapêutico

- Registrar e avaliar os gastos em saúde (nomeadamente com medicamentos, meios complementares de diagnóstico e terapêutica, consultas médicas programadas ou não, episódios de urgência, internamentos e baixas médicas) incorridos por um grupo de doentes sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico (grupo de intervenção);
- Registrar gastos idênticos incorridos por um grupo paralelo de doentes e não sujeito a Acompanhamento Farmacoterapêutico (grupo de controlo);
- Comparar os gastos dos dois grupos de doentes para avaliação do impacto económico imediato do Acompanhamento Farmacoterapêutico;
- Estimar o impacto futuro pelos resultados da prestação do serviço.

2.2. Estimar o Impacto Clínico do Acompanhamento Farmacoterapêutico

- Registrar e avaliar a evolução dos parâmetros clínicos do grupo de doentes sujeito a Acompanhamento Farmacoterapêutico;
- Registrar parâmetros idênticos para os doentes do grupo de controlo;
- Comparar a evolução clínica dos doentes do grupo de intervenção face ao ponto de partida;
- Comparar a evolução clínica entre os dois grupos de doentes, intervenção e controlo.

2.3. Estimar o Impacto na Qualidade de Vida dos Doentes Sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico

- Registrar a evolução da qualidade de vida (medida no início e no final do estudo) dos doentes do grupo de intervenção;
- Comparar com o ponto de partida para avaliação do potencial impacto do Acompanhamento Farmacoterapêutico na qualidade de vida dos doentes intervencionados.

3. Metodologia

3.1. Enquadramento Temporal e Espacial

Este trabalho foi realizado na USF Eboræ, em Évora, na qual se implementou e desenvolveu um programa de Acompanhamento Farmacoterapêutico durante 19 meses (entre janeiro de 2010 e agosto de 2011, ininterruptamente).

As consultas de Acompanhamento Farmacoterapêutico decorreram semanalmente às sextas-feiras entre as 9h e as 13h, em função da disponibilidade logística da USF e no contexto da atividade laboral da autora. Foram realizadas de forma independente do restante funcionamento da Unidade e em gabinete próprio.

A USF Eboræ é constituída por 12 gabinetes distribuídos pela equipa de enfermagem (3), pela equipa médica (8) e pelos alunos do internato de Medicina (1). Da sua equipa fazem parte, em permanência, 8 médicos, 8 enfermeiros e 6 administrativos.

Estão inscritos na USF utentes oriundos de 52 freguesias do distrito de Évora com especial destaque para as freguesias do concelho e, em particular, as da cidade de Évora (Santo Antão, São Mamede, Canaviais, Sé e São Pedro, Bacelo, Horta das Figueiras, Senhora da Saúde, Malagueira), conforme se resume na Tabela 7⁽¹⁷⁷⁾.

Tabela 7 - População inscrita na USF Eboræ por freguesia de residência

Resume-se o número de utentes inscritos na USF Eboræ, segregados por freguesia de residência. Malagueira, Senhora da Saúde, Horta das Figueiras e Bacelo são as freguesias mais representadas.

Freguesias	N.º	Freguesias	N.º
Outras do Distrito	368	São Bento do Mato	34
São Vicente do Pigeiro	4	Nossa Sra. de Machede	78
Torre de coelheiros	13	Santo Antão	494
Nossa Sra. da Boa Fé	16	São Mamede	596
Nossa Sra. de Guadalupe	21	Canaviais	870
São Sebastião da Giesteira	25	Sé e São Pedro	1100
São Manços	28	Bacelo	2505
São Miguel de Machede	28	Horta das Figueiras	2640
Nossa Sra. da Tourega	31	Senhora da Saúde	2727
Nossa Sra. da Graça do Divor	32	Malagueira	3089

Em 2011, estavam inscritos na USF 14791 utentes*, de acordo com a distribuição etária representada na Figura 3 e na Tabela 8⁽¹⁷⁷⁾.

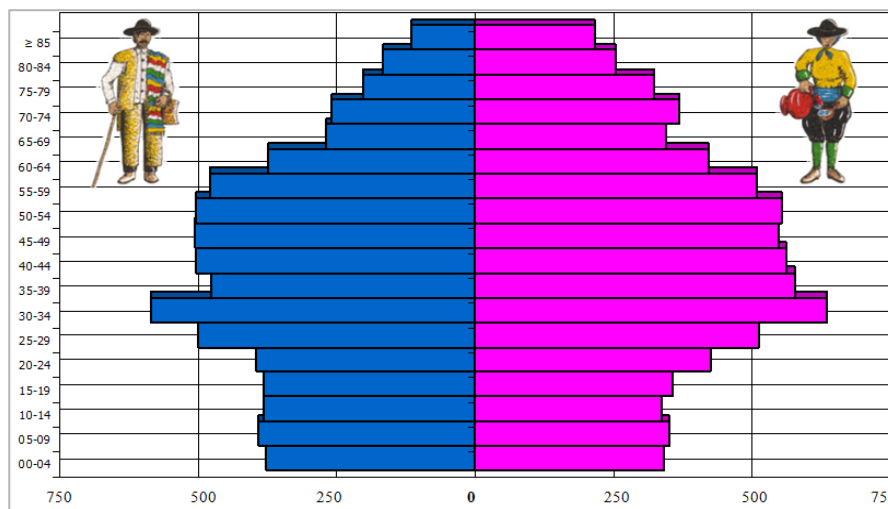


Figura 3 - Distribuição etária da população inscrita na USF Eboræ

Representa-se a distribuição etária dos utentes inscritos na USF em 2011, donde se verifica que a população inscrita é globalmente mais jovem do que seria de esperar para população do Alentejo.

Verifica-se que, ao contrário do que seria de esperar a julgar pelos Censos de 2011⁽¹⁷⁸⁾, a população inscrita na Unidade é globalmente mais jovem, provavelmente devido ao facto de ser quase exclusivamente urbana, não incluindo muitos utentes de freguesias rurais, tendencialmente mais idosos⁽¹⁷⁹⁾, (†).

Tabela 8 - População inscrita na USF Eboræ por grupo etário e género

Grupo etário	♂♀	♂	♀	Grupo etário	♂♀	♂	♀
00-04	317	105	212	45-49	1091	517	574
05-09	397	161	236	50-54	1146	547	599
10-14	507	200	307	55-59	1218	565	653
15-19	571	241	330	60-64	1016	512	504
20-24	647	315	332	65-69	813	391	422
25-29	883	391	492	70-74	737	376	361
30-34	1049	521	528	75-79	738	394	344
35-39	1056	525	531	80-84	749	390	359

* À data da seleção da amostra (2009) estavam inscritos 14485. Dado que a USF não alterou, significativamente, as suas características, utilizar-se-ão os dados disponíveis de 2011

† Em 2011, o índice de envelhecimento no concelho de Évora era de 136 idosos por cada 100 jovens

Grupo etário	♂♀	♂	♀	Grupo etário	♂♀	♂	♀
40-44	1076	506	570	≥ 85	780	395	385
				TOTAL	14791 (100 %)	7052 (47,7 %)	7739 (52,3 %)

No que respeita ao grau de escolaridade, embora as bases de dados da Unidade de Saúde Familiar não permitam objetivar valores, percebe-se que, mais uma vez, ao contrário daquilo que se passa no Alentejo em geral (embora Évora seja das cidades alentejanas com maior percentagem de grau académico superior)⁽¹⁷⁸⁾, a taxa de utentes com grau académico superior é, em termos relativos, bastante significativa.

Relativamente à caracterização por patologias, para a totalidade dos seus inscritos, a USF apresenta 39184 problemas de saúde ativos, sendo os mais prevalentes aqueles que pertencem ao Aparelho Endócrino, Metabólico e Nutricional, seguido pelo Aparelho Circulatório, Psicológico e Músculo-esquelético, conforme a seguir registado (Figura 4). Esta classificação foi efetuada com base na *International Classification of Primary Care*, ICPC-2⁽¹⁸⁰⁾.

A classificação ICPC-2 constitui a ferramenta de codificação utilizada em Cuidados de Saúde Primários, atualmente. Foi publicada, pela primeira vez, em 1987 pela WONCA (*the world organisation of colleges, Academies, and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians*, agora conhecida como Organização Mundial de Médicos de Família). Trata-se de uma classificação que reflete a distribuição e conteúdo típicos de cuidados primários, possibilitando registos para além da doença, uma vez que, neste contexto, o foco dos profissionais de saúde não se esgota na doença, abrange outras dimensões que influenciam a pessoa e a sua saúde. A ICPC-2 classifica todos os capítulos com base nos sistemas anatómicos, partindo do princípio de que a localização tem primazia sobre a etiologia. Baseia-se numa estrutura simples, assente em 2 eixos: 17 capítulos num dos eixos, cada um com um código alfa e, no outro, sete componentes idênticos com rubricas numeradas com códigos de dois dígitos (Anexo 1)⁽¹⁸⁰⁾.

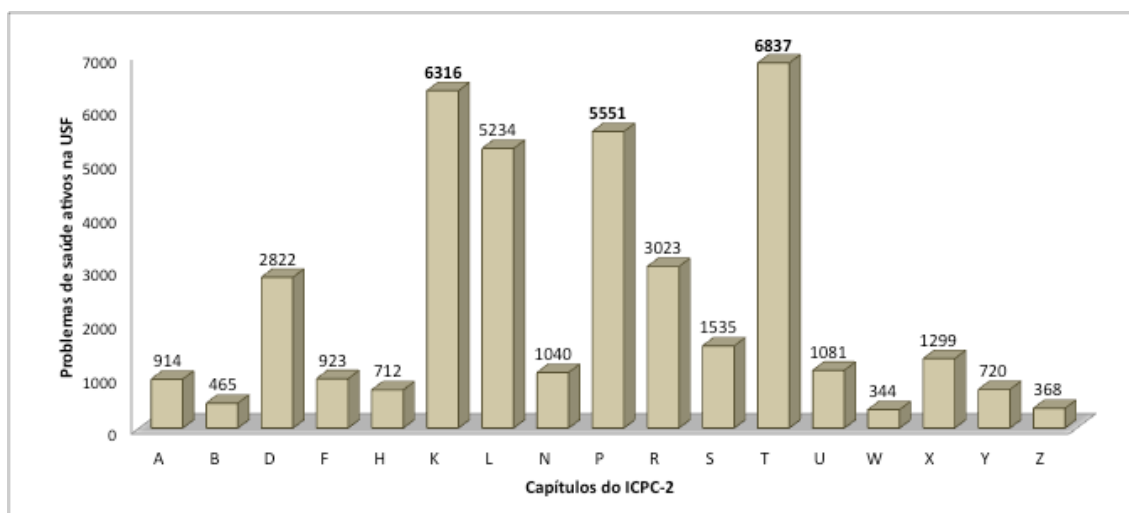


Figura 4 - Problemas de saúde ativos dos utentes da USF Eboræ, de acordo com a ICPC-2

Representa-se a distribuição dos problemas de saúde ativos registados na USF Eboræ, por capítulos da classificação ICPC-2. O Aparelho Endócrino, Metabólico e Nutricional (T), o Aparelho Circulatório (K) e o Psicológico (P) são aqueles que englobam maior número de problemas de saúde.

Legenda: A - Geral e inespecífico; B – Sangue, sistema Hematopoiético, Linfático, Baço; D – Aparelho Digestivo; F – Olho; H – Ouvido; K – Aparelho Circulatório; L – Sistema Musculo-Esquelético; N – Sistema Neurológico; P – Psicológico; R – Aparelho Circulatório; S- Pele; T – Endócrino, Metabólico e Nutricional; U – Aparelho Urinário; W – Gravidez, Parto, Planeamento Familiar; X – Aparelho Genital Feminino; Y – Aparelho Genital Masculino; Z – Problemas Sociais

Nota: os dados de prevalência dos problemas de saúde da USF foram, gentilmente recolhidos e cedidos por um médico do internato de Medicina Geral e Familiar da USF Eboræ, para este trabalho (em 2011).

Segregando por patologias, surgem à cabeça a dislipidemia, a hipertensão arterial e o tabagismo como problemas mais frequentes (Tabela 9), os quais constituem importantes fatores de risco para as principais causas de morte no Alentejo: as doenças cerebrovasculares e as doenças isquémicas do coração⁽¹⁸¹⁾.

Tabela 9 - Principais problemas de saúde ativos dos utentes da USF Eboræ, de acordo com a ICPC-2
Resumem-se as patologias mais prevalentes na população da USF. Dislipidemia e hipertensão arterial constituem as primeiras duas da lista, logo seguidas pelo abuso do tabaco e perturbações do foro mental.

Problemas de saúde ativos	n
T93: Alteração do metabolismo dos lípidos	3326
K86: Hipertensão sem complicações	3027
P17: Abuso do tabaco	1606
P76: Perturbações depressivas	1437
P74: Distúrbio ansioso/Estado de ansiedade	1303
L86: Síndrome Vertebral com irradiação de dores	1156
T82: Obesidade	896
T90: Diabetes tipo 2	853
T83: Excesso de peso	678
R97: Rinite alérgica	510
Total	39184

De notar que, adicionando a hipertensão com complicações (n=455) à hipertensão sem complicações, se ultrapassa a dislipidemia como problema de saúde mais frequente na USF, passando assim a hipertensão a representar a patologia mais prevalente, à semelhança do que acontece na área geográfica da Unidade⁽¹⁸¹⁾. Regista-se ainda, a elevada prevalência das doenças do foro mental, traduzindo a tendência crescente destes problemas de saúde na sociedade atual e na população alentejana em particular⁽¹⁸¹⁾. Por último, realça-se o peso que as doenças relacionadas com estilos de vida, incluindo o excesso de peso e a obesidade têm na USF, reflexo também da evolução da sociedade.

De uma maneira global, a prevalência registada para a maioria das patologias é inferior à média nacional, facto que poderá ser explicável por uma franja de utentes não frequentadores da USF, pelo subdiagnóstico e pelo “sub-registo” de determinadas doenças no sistema informático.

Para o desenvolvimento do trabalho dispôs-se de um gabinete e respetiva logística, bem como do apoio do serviço administrativo, que, numa fase prévia, preparou as listagens globais de doentes para seleção da amostra e, no decurso do trabalho, com base na agenda de marcações, informava sobre a chegada dos utentes.

3.2. Fase Preliminar

3.2.1. Apresentação do Projeto

O projeto de trabalho (enquadramento, objetivos, metodologia, duração e recursos necessários) foi apresentado e discutido, previamente, com o corpo clínico da USF, tendo sido aceite por todos. Em consequência foi identificado o médico responsável por acompanhar o trabalho – designado por orientador profissional ou médico colaborador.

De seguida, submeteu-se o projeto à apreciação da Administração Regional de Saúde do Alentejo, a qual o autorizou, conforme documento em anexo (Anexo 2).

Paralelamente, informou-se e pediu-se autorização à Comissão Nacional de Proteção de Dados, a qual considerou lícito o armazenamento e tratamento de dados para o fim solicitado por respeitar as regras aplicáveis em vigor (Anexo 3).

O orientador profissional foi o médico que acompanhou e auxiliou todo o processo, dando o seu inestimável contributo para a adequação do estudo e para a necessária familiarização da subscritora com os colaboradores, procedimentos e rotinas da Unidade. Participou desde a seleção da amostra, com discussão dos critérios de inclusão, comunicação à equipa de enfermagem e administrativos, apoio técnico-científico (discussão de casos) e recolha de dados, até à discussão dos resultados finais. Foi também ele que possibilitou a recolha de dados do grupo de controlo, por consulta aos ficheiros clínicos. Além destes aspetos, previamente previstos, o orientador profissional esteve sempre presente, participou e discutiu as alterações metodológicas e contribuiu para a solução de diversos problemas que foram surgindo no decurso do desenvolvimento do trabalho na Unidade de Saúde.

3.2.2. Amostra

3.2.2.1. Cálculo da Dimensão da Amostra

Tendo em consideração o objetivo principal do estudo, o cálculo da dimensão amostral foi efetuado com base em resultados publicados do impacto económico do Acompanhamento Farmacoterapêutico. Numa perspetiva retrospectiva e, considerando os dados bibliográficos disponíveis, partiu-se do impacto económico estimado para a prestação de *Pharmaceutical*

Care nos EUA (projeto *Minnesota*)⁽²¹⁾, para estimar a dimensão da amostra, com base na equação de Pocock⁽¹⁸²⁾. Esta equação é utilizada para determinar o número de indivíduos a amostrar para percentagens de efeitos independentemente do seu valor absoluto.

$$n = f_{(\alpha,\beta)} [p_1 (100 - p_1) + p_2 (100 - p_2)] / (p_2 - p_1)^2$$

em que,

n = dimensão da amostra

α = probabilidade de erro do tipo I (ou seja, a probabilidade de existir, pelo menos, um falso positivo)

β = probabilidade de erro do tipo II (ou seja, a probabilidade de existir, pelo menos, um falso negativo)

$f_{(\alpha,\beta)}$ = função que depende de α e β

p_1 = custo para o SNS na presença de Acompanhamento Farmacoterapêutico, assume-se $p_1 < p_2$

p_2 = custo para o SNS na ausência de Acompanhamento Farmacoterapêutico, assume-se 100 %

Considerando o “pior cenário” em que, por cada dólar gasto na prática de *Pharmaceutical Care*, se gera uma poupança de 2 dólares para o sistema de saúde⁽²¹⁾ e, assumindo $\alpha=\beta=0,05$ ($f_{(\alpha,\beta)}=12.995$) então, numa perspetiva conservadora em que o Acompanhamento Farmacoterapêutico induz apenas uma poupança de 25 %, a dimensão da amostra situar-se-á nos 39 utentes para cada grupo (intervenção e controlo).

3.2.2.2. Seleção da Amostra

A amostra de utentes a integrar o grupo de intervenção foi selecionada por geração de números aleatórios, com recurso ao *software Microsoft Excel*[®], a partir de todos os inscritos no ficheiro global da USF (14485), à data de Outubro de 2009. Incluíram-se todas as patologias, sem qualquer segregação. Uma vez efetuada a seleção aleatória do grupo de intervenção, excluíram-se os utentes não enquadráveis nos critérios de inclusão (a seguir enumerados). Os utentes que respeitavam todos esses critérios foram convidados a participar no estudo.

No que respeita à amostra do grupo de doentes não sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico, a sua seleção e identificação efetuou-se apenas findo o trabalho prático. Tratou-se de uma seleção caso-a-caso, ou seja, para cada doente do grupo de intervenção selecionou-se, por segregação de idênticas características, um doente controlo (o primeiro de uma listagem aleatória de doentes com características idênticas às do respetivo doente do grupo de intervenção). Esta seleção foi efetuada também a partir do ficheiro global da USF, tendo-se considerado, pela potencialidade de influenciar os resultados (tanto clínicos como económicos), os seguintes fatores de segregação, em sequência ordenada:

- Médico de Família;
- Género;
- Patologias diagnosticadas;
- Patologias intervencionadas pelo farmacêutico;
- Idade.

De notar que, numa fase inicial do trabalho, a seleção do grupo de controlo foi prevista de forma totalmente aleatória, à semelhança do grupo de intervenção. Contudo, finalizado o processo de intervenção farmacêutica no terreno, constatou-se não ser adequado efetuar a seleção do grupo de controlo como previsto, face à pequena dimensão e grande heterogeneidade da amostra, com conseqüente incomparabilidade dos parâmetros globais e individuais em consideração. Optou-se, por isso, por uma seleção caso-a-caso, como se descreve acima.

3.2.2.3. Critérios de Inclusão

Obedeceu-se aos seguintes critérios de inclusão na seleção do grupo de intervenção:

- Idade superior a 18 anos;
- Contacto telefónico disponível no processo da USF (por questões logísticas);
- Capacidade cognitiva não afetada por patologia. Excluíram-se os doentes com alterações da capacidade cognitiva que limitassem a compreensão das intervenções farmacêuticas (ex.: doentes de Alzheimer, deficientes profundos, entre outros);

- Capacidade de deslocação à USF. Não foram elegíveis doentes acamados ou sem transporte para a USF;
- Independência face a um prestador de cuidados de saúde. Não se incluíram doentes institucionalizados;
- Ausência de relação familiar com qualquer colaborador da Unidade de Saúde.

O grupo de controlo, uma vez que foi seleccionado caso-a-caso, a partir de características idênticas ao grupo de intervenção, respeitava, obrigatoriamente, os mesmos critérios de inclusão.

3.2.2.4. Recrutamento do Grupo de Intervenção

Uma vez terminada a seleção aleatória do grupo de intervenção e verificados os critérios de inclusão, os utentes da USF foram contactados sequencialmente, por telefone, pela autora do trabalho.

Para cada utente seleccionado, tentou-se um máximo de três contactos telefónicos, em diferentes horários (laboral, pós-laboral e ao fim-de-semana). Nos casos em que não se conseguiu contactar o utente ou este recusou o convite, passou-se ao utente seguinte.

A conversa telefónica obedeceu à seguinte estrutura:

- Identificação do local de contacto;
- Apresentação do estudo e respetivo objetivo;
- Convite para o integrar;
- Em caso de aceitação:
 - Marcação da primeira consulta;
 - Pedido de todos os medicamentos atuais (incluindo a embalagem secundária, se possível), bem como os anteriores;
 - Pedido dos meios complementares de diagnósticos e terapêutica mais recentes.
- Em caso de recusa, registou-se o motivo da mesma.

O grupo de intervenção não foi integralmente recrutado no início do projeto, mas sim de forma faseada ao longo dos primeiros seis meses de 2010. Tal aconteceu dadas as limitações de tempo disponível para as consultas e considerando também que, após uma primeira consulta, era necessário garantir a disponibilidade para acompanhar aquele doente em função das suas necessidades. Assim, se explicam os diferentes períodos de acompanhamento a que cada doente esteve sujeito e o prolongado período de recrutamento.

Em Junho de 2010, devido ao número elevado de recusas e de faltas à primeira consulta, esgotou-se a listagem aleatória inicial, sem que se tenha atingido o número de doentes necessários para a amostragem. Procedeu-se, então, a uma nova seleção aleatória, em número semelhante à anterior, tendo-se reiniciado o processo de recrutamento, o qual se estendeu até ao final de 2010.

3.2.2.5. Programação da Agenda de Consultas

Todas as consultas (primeiras e seguintes) foram agendadas pela autora do trabalho em função da necessidade e disponibilidade do utente, de forma totalmente independente de outras marcações que este pudesse ter na Unidade (ex.: consultas médicas, tratamentos de enfermagem, etc.). A agenda era entregue semanalmente, à sexta-feira de manhã, aos administrativos da USF para que estes efetuassem o acolhimento ao utente. No final de cada período de consultas, era recolhida e as faltas assinaladas e registadas.

3.3. Fase de Execução

3.3.1. O Acompanhamento Farmacoterapêutico

O Programa de Acompanhamento Farmacoterapêutico na USF Eboræ, estruturou-se na forma de Consultas Farmacêuticas semanais, independentes da restante equipa da USF e realizadas em gabinete próprio.

Em termos práticos, o Acompanhamento Farmacoterapêutico foi prestado com base no denominado método de Dáder⁽¹⁸³⁾, um método desenvolvido para a prestação deste tipo de serviço pelo *Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada* (como atrás se descreve). No entanto, dada a morosidade dos formulários originais, o foco insuficiente no doente e, considerando a experiência prática prévia à realização deste trabalho, alguns ajustes metodológicos foram sendo efetuados no sentido de agilizar o processo de acompanhamento e de o adequar ao contexto prático. O maior foco no doente traduziu-se pela preocupação em introduzir perguntas abertas relacionadas com os problemas e preocupações de saúde do doente e tentando apreender o seu contexto biopsicossocial para posterior enquadramento da farmacoterapia e da relação do doente com ela. Toda a informação foi registada em formulários próprios, construídos para o efeito, em *Microsoft Excel*[®].

Importa salientar que, apesar da necessidade/importância dos registos, privilegiou-se sempre o contacto com o doente e o interesse da sua saúde em detrimento de uma recolha de dados mais completa. Como tal, sempre que a situação clínica exigiu maior consumo de tempo, optou-se por dar mais atenção ao doente em prejuízo dos registos e até do trabalho.

No âmbito da primeira consulta, os utentes foram convidados a assinar o consentimento informado (Anexo 4), mediante o qual declaravam ter tomado conhecimento do estudo e dos seus objetivos, estar dispostos a fornecer os dados pessoais, clínicos, farmacoterapêuticos e económicos necessários, consentindo a sua utilização e respetivo tratamento.

Uma vez assinado o consentimento informado, recolheu-se, de acordo com o formulário próprio (Anexo 5), alguns dados sociodemográficos (nome, morada, data de nascimento,

género, contacto telefónico, profissão e respetiva situação face à atividade profissional - ativo, passivo, desempregado, grau de escolaridade e alfabetismo, médico de família ou outros médicos e sistema de comparticipação), antecedentes pessoais e familiares de doença, a história clínica e farmacoterapêutica, hábitos de vida e alergias. Seguiu-se a medição e registo de parâmetros, transversal a todas as primeiras consultas: peso, altura, índice de massa corporal (IMC), percentagem de massa gorda (MG), perímetro de cintura (PC), pressão arterial (PA), glicemia (em caso de diabetes ou anomalia da glicemia), colesterol total e colesterol HDL. No final da primeira consulta, toda a informação recolhida foi sumariamente verificada e, em consequência, avaliada a necessidade de Acompanhamento Farmacoterapêutico do utente. Nos casos em que se identificou ou suspeitou de algum resultado clínico negativo da farmacoterapia, o utente foi convidado a permanecer no programa, sendo a aceitação voluntária. Nas situações em que tal não aconteceu, o utente foi convidado a comparecer de novo apenas no final do estudo.

Neste contexto, considerou-se como tendo necessidade de Acompanhamento Farmacoterapêutico o doente que apresentou, pelo menos um RCNF:

- **Problema de saúde não tratado:** o doente tem um ou mais problemas de saúde não tratados;
- **Inefetividade:** o doente toma um ou mais medicamentos mas não tem o(s) seu(s) problema(s) de saúde controlado(s);
- **Insegurança:** o doente toma um ou mais medicamentos que lhe provocam uma reação adversa.

Para os utentes com necessidade de Acompanhamento Farmacoterapêutico, a frequência das consultas variou em função das necessidades individuais, tendo por base as patologias alvo identificadas.

Após a primeira consulta seguiu-se, para todos os doentes que permaneceram em Acompanhamento, uma avaliação pormenorizada da farmacoterapia, no contexto das patologias referenciadas, de onde se constituiu o primeiro estado de situação (Anexo 6). Neste, alinharam-se problemas de saúde (classificados de acordo com a ICPC-2⁽¹⁸⁴⁾,

acedido através de uma ferramenta disponível *on-line*⁽¹⁸⁵⁾) com medicamentos (classificados de acordo com a *Anatomical Therapeutical chemical Classification*), se prescritos ou recomendados e identificaram-se resultados clínicos negativos da farmacoterapia.

A recolha de informação necessária a esta fase, chamada de “fase de estudo”, foi efetuada de forma dirigida e objetiva, estando as fontes utilizadas descritas a seguir.

Face à avaliação personalizada de cada um dos doentes, com conseqüente identificação e registo de todos os RCNF encontrados, delineou-se a intervenção farmacêutica subsequente, farmacológica e/ou não farmacológica, dirigida ao doente ou ao médico.

Nas consultas seguintes, tendo por base o plano de intervenções traçado, acordou-se com cada doente, o objetivo terapêutico e as medidas a adotar.

Em cada consulta, todo o estado de situação foi revisto e atualizado, sendo o plano de intervenções reavaliado em conjunto com o doente, com o intuito de alcançar os objetivos terapêuticos traçados.

Todas as intervenções farmacêuticas, bem como os respetivos resultados, foram registadas no processo do doente. Estas intervenções foram-lhe sempre oralmente comunicadas e explicadas e, regra geral, também passadas à forma escrita para minimizar possíveis deturpações da mensagem, permitindo também a rastreabilidade da intervenção.

Paralelamente, ao longo de todo o Programa de Acompanhamento Farmacoterapêutico, o doente foi questionado acerca dos seus gastos em saúde (medicamentos, meios complementares de diagnóstico e terapêutica, consultas médicas, etc.) e a sua evolução clínica foi registada através da medição dos parâmetros objetivos (sempre que possível) e avaliada de acordo com *guidelines* específicas⁽¹⁸⁶⁻¹⁹⁰⁾. Privilegiaram-se as normas orientadoras para Portugal, recorrendo-se às normas Europeias e, se necessário, às Americanas sempre que se considerou adequado.

De notar que, os gastos em saúde registados correspondem ao que o doente tomou, na realidade, não coincidindo, obrigatoriamente, com os registos médicos no processo clínico.

Para efeitos de análise/classificação do número de medicamentos prescritos e sua evolução (efetuada no início e no final do estudo) considerou-se polimedicação como o uso simultâneo e de forma crónica, de fármacos diferentes pelo mesmo indivíduo⁽¹⁹¹⁾, optando-se, assim pelo critério quantitativo e não qualitativo. Apesar de existirem várias classificações com um número mínimo de fármacos variável (entre 2 e 5)⁽¹⁹²⁻¹⁹⁷⁾ e diferentes cronicidades (períodos não inferiores a 3, 4 ou 6 meses)⁽¹⁹⁸⁾, considerou-se, neste trabalho, a classificação que distingue 2 categorias de polimedicação: *minor*, para um consumo de 2 a 4 fármacos e *major*, para um consumo igual ou superior a 5 fármacos simultaneamente⁽¹⁹⁹⁾, por um período não inferior a 3 meses.

A avaliação da qualidade de vida foi efetuada com base no questionário EQ-5D-5LTM⁽²⁰⁰⁾, aspeto abordado mais à frente neste capítulo no ponto “Qualidade de Vida”. O questionário foi aplicado no início e no fim do processo de Acompanhamento Farmacoterapêutico de cada doente do grupo de intervenção. Os doentes do grupo de controlo, seleccionados à *posteriori*, não foram convidados a preencher o referido questionário de qualidade de vida, por ser inaplicável a datas anteriores às do potencial contacto.

3.3.2. Fontes de Informação Utilizadas

O recurso a fontes de informação objetivas, credíveis e atuais é essencial na prestação de Acompanhamento Farmacoterapêutico. Cada caso exige um estudo personalizado e integrado, facto que obriga, habitualmente, à consulta de diversas fontes de informação. Como tal, durante o período do estudo, recorreu-se a:

- Resumo das Características do Medicamento (Infomed – Base de dados de medicamentos – disponível através do *site* do Infarmed);
- Plataformas informáticas especializadas em Medicina Baseada na Evidência (RocheNet®, Univadis®);
- Centro de Informação de Medicamentos da Ordem dos Farmacêuticos;
- Artigos científicos diversos (PubMed);

- Diversos livros de texto nas áreas de farmacologia (ex.: Goodman&Gilman⁽²⁰¹⁾), farmacoterapia (ex.: *Sctokleys Drug Interactions 2010*⁽²⁰²⁾) e medicina (ex.: Harrison - *Principles of Medicine*⁽²⁰³⁾);
- Informação proveniente de várias entidades como, por exemplo, a Direção-Geral da Saúde e a Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS).

Além das referidas fontes bibliográficas recorreu-se também à discussão de alguns casos clínicos em grupo, mediante reuniões semanais no âmbito da atividade profissional da autora e, por vezes, em conjunto com o médico responsável pelo acompanhamento do trabalho.

3.3.3. Tipos de Intervenção

Ao longo de todo o processo de Acompanhamento Farmacoterapêutico, produziram-se diversas intervenções farmacêuticas com o intuito de controlar ou prevenir o(s) RCNF.

Em função da forma como se percebeu atingir o controlo/prevenção do RCNF, levaram-se a cabo os seguintes tipos de intervenção farmacêutica:

- **Farmacológica:** quando a resolução do RCNF passava pela intervenção ao nível da terapêutica farmacológica prescrita ou pela recomendação de medicamento não sujeito a receita médica (MNSRM). Registaram-se as seguintes intervenções farmacológicas:
 - o Sugestão para prescrição de medicamento sujeito a receita médica (MSRM) no caso de problema de saúde não tratado;
 - o Adesão à terapêutica;
 - o Correção do modo de administração;
 - o Sugestão para aumento de dose de MSRM já prescrito;
 - o Sugestão para adição de novo MSRM ao regime terapêutico já praticado;
 - o Sugestão para substituição de MSRM já prescrito por outra classe farmacoterapêutica;
 - o Resolução de interações medicamentosas;
 - o Resolução de reações adversas a medicamentos;

- Recomendação de MNSRM.
- **Não farmacológica:** quando a resolução do(s) RCNF passava pela mudança de estilos ou hábitos de vida. Registaram-se principalmente as seguintes intervenções não farmacológicas:
 - Adequação de hábitos alimentares;
 - Adoção da prática de exercício físico;
 - Recomendação para cessação tabágica.

Quanto aos destinatários das intervenções, estas dirigiram-se quer ao médico (de família ou outro) quer ao doente, dependendo do objetivo de intervenção:

- **Intervenções dirigidas ao doente:** sempre que o controlo do RCNF passava pela mudança de hábitos de vida e não interferia/alterava a prescrição médica (são exemplos: a adesão à terapêutica e a toma correta da medicação);
- **Intervenções dirigidas ao médico:** sempre que o controlo do RCNF requeria uma prescrição médica ou alteração da prescrição já existente.

No que respeita à via de comunicação, regra geral, quer dirigidas ao doente, quer ao médico, todas estas recomendações foram efetuadas oralmente e por escrito, como já referido atrás.

No caso das intervenções dirigidas ao médico, estas foram enviadas através do doente, com o seu consentimento, em carta aberta. Contudo, dada a circunstância da proximidade física entre o farmacêutico e os médicos de família dos doentes intervencionados, a mesma informação foi também, algumas vezes, oralmente referida e discutida com o clínico destinatário da intervenção escrita enviada através do doente.

3.3.4. Indicadores Económicos

Ao longo de todo o processo de Acompanhamento Farmacoterapêutico, foram registados os diversos gastos em saúde incorridos pelos doentes do grupo de intervenção, quer induzidos pelo médico (de família ou outro), pelo farmacêutico ou em automedicação. Para os casos do grupo de controlo, indicadores idênticos foram recolhidos a partir do processo clínico,

pelo médico orientador, ficando, inevitavelmente, prejudicados os medicamentos consumidos em automedicação e o recurso a consultas fora da USF. Se, no primeiro caso não influenciará os recursos económicos consumidos ao SNS (pelo menos de forma direta), no segundo caso, embora o custo da consulta em si, se for no sistema privado, não seja imputado ao SNS, a prescrição de medicamentos efetuada a esse nível será, bem como, provavelmente, os MCDT solicitados. Este “deficit” de informação enviesa os resultados finais, ocasionando custos inferiores aos reais para o grupo de doentes não sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico.

Contabilizaram-se assim, os seguintes indicadores:

A. Custos diretos

a. Médicos:

- Medicamentos;
- Consultas médicas: na USF (presenciais e não presenciais, programadas ou não) ou noutra instituição de saúde;
- Episódios de urgência;
- Meios complementares de diagnóstico e terapêutica;
- Dispositivos médicos (ex.: tiras-teste de glicemia, lancetas);
- Internamentos;

B. Custos indiretos

- Baixas médicas.

Todos estes dados foram atualizados a cada consulta e registados em *Microsoft Excel*[®] no processo de cada doente do grupo de intervenção. Para o grupo de controlo tais dados foram registados em processo semelhante, por forma a facilitar a sua comparação, mas apenas no final do estudo, quando recolhidos e cedidos pelo médico orientador.

O valor associado a cada indicador, foi obtido de acordo com os dados oficiais, em vigor à data em que ocorreu:

- **Medicamentos e dispositivos médicos:** o preço de venda ao público, bem como as respetivas percentagens de comparticipação foram obtidos a partir do sistema informático das farmácias *Sifarma 2000*[®], atualizado diariamente, de acordo com a base de dados da Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P. (Infarmed).

Aos doentes do grupo de intervenção confirmou-se o sistema de comparticipação de medicamentos, bem como a data aproximada de compra de cada embalagem. Sempre que o doente não especificava a data de compra, estimou-se uma data a partir da dimensão da embalagem, da posologia diária e da data da última compra. Em cada estado de situação, para cada medicamento, calculou-se o preço do tratamento por dia, para o doente e para o SNS, e multiplicou-se pelo número de dias entre cada estado de situação.

Obtiveram-se, assim, os encargos económicos por cada doente, em termos de medicamentos e dispositivos médicos, da perspetiva do SNS.

Nos casos do grupo de controlo, o cálculo foi efetuado a partir dos registos clínicos, considerando os preços em vigor à data da prescrição médica.

- **Consultas médicas**
 - o **Na USF:** dada a ausência de dados publicados para o custo exato da consulta médica (entenda-se, tempo médico) numa Unidade de Saúde Familiar, utilizaram-se, para os cálculos, os valores publicados na portaria nº 163/2013 de 24 de Abril, artigo 15º do Diário da República 1ª Série nº 80, relativos ao ambulatório;
 - o **Outras instituições de saúde:** no caso de instituições públicas, o custo da consulta foi obtido a partir do respetivo relatório de contas. Para as instituições privadas, assumiu-se o custo que o doente referiu ter despendido.

No caso do grupo de controlo, apenas foram consideradas as consultas registadas na USF e, eventualmente, algum recurso à urgência registado no processo clínico.

Também aqui são subvalorizados os custos incorridos fora dos registos clínicos da USF.

- **Episódios de urgência:** o custo foi obtido a partir da tabela de preços estabelecida para 2011 pela ACSS⁽²⁰⁴⁾;
- **Meios complementares de diagnóstico e terapêutica:** todos os custos associados foram consultados a partir da tabela de preços convencionados pelo SNS, acessível através do *site* oficial da ACSS.

Para o grupo de intervenção, contabilizaram-se os custos à data em que os MCDT foram realizados. No caso do grupo de controlo, contabilizaram-se os custos em vigor à data da prescrição;

- **Baixas médicas:** o custo diário da baixa médica foi calculado considerando que o estado comparticipa, em média, 45 % do salário do trabalhador, tendo por base o valor do salário médio nacional em 2011 (905,10 €)⁽²⁰⁵⁾ e dividindo pelo número de dias úteis de trabalho;
- **Internamentos:** custos obtidos a partir do relatório de contas da respetiva instituição de saúde.

Estima-se que, de acordo com as estatísticas da USF onde o trabalho decorreu, cerca de 30 % das prescrições (seja de medicamentos, dispositivos médicos ou MCDT) não são utilizadas pelo doente. Assim, com o objetivo de minimizar este viés e, considerando que para os doentes do grupo de controlo seria impossível conhecer as prescrições não realizadas, optou-se por considerar, a totalidade de prescrições efetuadas no período de estudo.

Para os cálculos do impacto económico do Acompanhamento Farmacoterapêutico e no que aos custos médicos diretos diz respeito, consideraram-se apenas os acima referidos. Os encargos resultantes de *overheads* (administração, limpeza, eletricidade, etc.), formações, entre outros, apesar de constituírem também custos médicos diretos não foram considerados uma vez que esses não seriam afetados pela presença do farmacêutico na instituição.

Os custos diretos não médicos como, por exemplo, as despesas incorridas pelo doente e familiares em deslocações à USF e as despesas com especificidades da dieta também não foram considerados por não influenciarem, diretamente, a despesa do SNS e por constituírem um questionário adicional a aplicar ao doente, desfocando da perspetiva clínica. No caso dos custos com prestadores informais ou lares não foram considerados por não existirem na amostra, uma vez que não constituíam critério de inclusão.

Relativamente aos custos indiretos considerou-se apenas o valor associado às baixas médicas e, portanto, à perda de produtividade por doença, por ser aquele que era possível aferir para ambos os grupos.

3.3.5. Indicadores Clínicos

Na sequência das diversas intervenções farmacêuticas efetuadas durante o estudo, os respetivos resultados clínicos, passíveis de medição (com aparelhos ou escalas) foram registados:

- Índice de massa corporal (IMC);
- Percentagem de massa gorda (MG);
- Perímetro de cintura (PC);
- Pressão arterial (PA);
- Colesterolemia (Total, HDL);
- Risco de doença cardiovascular (a 10 e a 2 anos), calculado com base nos dados do *Framingham Heart Study*⁽¹⁹⁰⁾;
- Glicemia (jejum, pós-prandial e/ou ocasional);
- Níveis séricos de hemoglobina glicada (HbA1c);
- Trigliceridemia (TG);
- Níveis séricos de transaminases (AST, ALT);
- Fluxo Expiratório de Pico (PEF);
- Volume Expiratório Forçado no 1º Segundo (FEV₁);
- *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS);
- *International Prostate Symptom Score* (IPSS).

As determinações efetuadas foram realizadas com recurso a aparelhos clinicamente validados, sendo cumpridos os procedimentos previamente definidos e devidamente protocolizados. Utilizaram-se os seguintes instrumentos de medição:

- **Peso:** balança mecânica Seca®;
- **Altura:** telémetro acústico;
- **Perímetro de cintura:** fita métrica não extensível de teflon sintético indeformável MyoTape®;
- **Porcentagem de massa gorda:** OMRON Body Fat Monitor® (método de bio impedância);
- **Pressão arterial:** Tensoval DuoControl® (método oscilométrico e de Korotkoff);
- **Colesterolemia:** CardioCheck® (método espectrofotométrico)
- **Glicemia:** Precision Xceed® (reação de química seca);
- **Fluxo expiratório de pico e Volume de ar expirado no 1º segundo da expiração forçada:** espirometria em *peak flow meter* eletrónico – Piko-1®.

No caso da **trigliceridemia** e dos níveis séricos de **hemoglobina glicada** e **transaminases**, todos parâmetros essenciais à monitorização da terapêutica, foram registados a partir de análises que o doente apresentou (uma vez que não se dispunha de logística adequada a estas medições na consulta).

A avaliação do **risco de doença cardiovascular** foi efetuada com recurso ao *software Mobile Lipid Clinic*, de distribuição gratuita na *internet* e baseado nos dados do *Framingham Heart Study*⁽¹⁹⁰⁾. Este *software* estabelece a probabilidade numérica do doente sofrer doença cardiovascular a 2 ou a 10 anos, em função da presença ou ausência de antecedentes pessoais de doença cerebrovascular, coronária ou vascular periférica, respetivamente. Adicionalmente, considera, a idade, o género, a presença de antecedentes familiares de doença coronária, os hábitos tabágicos, a presença de diabetes, de fibrilhação auricular, de hipertrofia ventricular esquerda, de terapêutica anti-hipertensora, a menopausa e o uso de terapia de substituição hormonal, a altura, o peso, a pressão arterial sistólica e diastólica, a colesterolemia total e HDL e a trigliceridemia. Os valores de risco calculados a 10 anos foram estratificados em:

- Baixo risco (<10 %);
- Risco moderado (10-20 %);
- Risco elevado (>20 %);

No caso de doentes com risco calculado a 2 anos, este é considerado sempre elevado, no entanto assume-se:‡

- Risco elevado (<4 %);
- Risco muito elevado (4-10 %);
- Risco extremamente elevado (>10 %).

Relativamente às duas escalas utilizadas:

Hospital Anxiety and Depression Scale⁽²⁰⁶⁾: constitui uma escala de avaliação da severidade dos sinais e sintomas de depressão e ansiedade, a qual permite, de forma mais objetiva, avaliar a evolução/controlo do problema de saúde (Anexo 7). Consiste numa série de 14 questões com quatro opções cada (de 0 a 3), cuja pontuação final pode atingir valores entre 0 e 42, assumindo-se que:

- o Inferior a 7: sem sinais de perturbação;
- o Entre 7 e 10: duvidoso;
- o Superior ou igual a 11: com sinais de perturbação clinicamente significativa.

International Prostate Symptom Score⁽²⁰⁷⁾: constitui uma escala de avaliação dos sintomas do trato urinário inferior (Anexo 8). Consiste numa série de sete questões relacionadas com os sintomas típicos de doenças prostáticas (esvaziamento incompleto, frequência inferior a duas horas, intermitência, urgência, jato de urina mais fraco, esforço à micção e noctúria) que avaliam a severidade destas queixas em seis níveis (de 0 a 5), permitindo monitorizar os sintomas ao longo do tempo e a resposta à terapêutica. Atinge valores entre 0 e 35, assumindo-se que:

- Entre 0 e 7: sintomas ligeiros;

‡ A estratificação do risco a 2 anos apresentada é da responsabilidade da autora

- Entre 8 e 19: sintomas moderados;
- Entre 20 e 35: sintomas severos.

Nos casos do grupo de controlo, a avaliação de parâmetros foi efetuada como habitualmente pelo respetivo médico de família, com base em procedimentos próprios e aparelhos clinicamente validados da USF, cuja diferença para o grupo de intervenção residirá, essencialmente, no fabricante. Registaram-se todos os parâmetros que foi possível recolher a partir do processo clínico, exceto a percentagem de massa gorda, o perímetro de cintura e os questionários HADS e IPSS, os quais não se encontravam no registo clínico do doente. Nos últimos dois casos, a avaliação da efetividade da terapêutica, quando possível, foi efetuada, por sugestão do médico orientador, verificando se houve, ou não, registo de alteração na terapêutica específica. Em caso afirmativo, o problema seria considerado não controlado.

3.3.6. Qualidade de Vida

O valor humanístico do serviço foi estimado pela avaliação da qualidade de vida, efetuada com base no EQ-5D-5L™⁽²⁰⁰⁾, um questionário validado para o efeito, cuja utilização foi previamente autorizada pelo *EuroQol Group* (Anexo 9). O questionário EQ-5D-5L™ (Anexo 10) assenta no princípio de que o estado de saúde é definido por 5 dimensões:

1. Mobilidade;
2. Cuidados Pessoais;
3. Atividades Habituais;
4. Dor/Mal-estar;
5. Ansiedade/Depressão.

Cada dimensão é dividida em 5 níveis de perceção do problema de saúde por parte do doente, correspondendo a:

- Nível 1: ausência de problema;
- Nível 2: problema ligeiro;
- Nível 3: problema moderado;

- Nível 4: problema severo;
- Nível 5: problema extremo.

Com base nesta conceção, o questionário encontra-se dividido em: sistema descritivo (1ª página) e escala visual analógica (2ª página).

O sistema descritivo engloba as cinco dimensões anteriormente referidas, as quais são classificadas de acordo com os cinco níveis de perceção. O estado de saúde do doente é assim definido pela combinação do nível atribuído a cada dimensão, formando um código com cinco dígitos, o qual constitui um indicador de qualidade de vida tanto melhor, quanto menores forem os dígitos presentes. Esse código pode ser posteriormente convertido num índice de valor (*index value*) entre 0 a 1, mediante calculador específico para cada país. Uma vez que, para o EQ-5D-5L™ ainda não estão concluídos os estudos que permitem calcular os índices de conversão dos diversos estados de saúde, para estimá-los recorreu-se à “*crosswalk*”^(§) elaborada pelo grupo EuroQol, a qual estabelece uma relação entre o questionário EQ-5D-3L™ (índices já validados) e o EQ-5D-5L™. Acrescenta-se que, dada a inexistência de dados para Portugal, se utilizaram os dados disponíveis para Espanha por ser, provavelmente, a realidade mais semelhante. A qualidade de vida será tanto melhor quanto mais próximo de 1 for o índice de valor.

A escala visual analógica permite ao doente classificar o seu estado de saúde através de uma escala graduada (0-100) de 20 cm, colocada na vertical, correspondendo os seus extremos à “pior saúde que possa imaginar” (0) e à “melhor saúde que possa imaginar” (100), respetivamente.

O questionário EQ-5D-5L™, através dos índices de valor, possibilita ainda o cálculo dos anos de vida ajustados pela qualidade – QALYS (*Quality Adjusted Life Years*), ou seja, o número de anos que se ganha pela melhoria da qualidade de vida do doente.

§ Calculador disponível em <http://www.euroqol.org/about-eq-5d/valuation-of-eq-5d/eq-5d-5l-value-sets.html#c655> (Último acesso em 29 de Junho de 2014)

Este questionário foi aplicado ao grupo de intervenção e utilizado para avaliação das alterações na qualidade de vida atribuíveis ao Acompanhamento Farmacoterapêutico, por comparação com o ponto de partida (antes da integração no programa).

Não se aplicou aos casos do grupo de controlo, pelos motivos atrás assinalados.

3.4. Fase de Tratamento de Dados

3.4.1. Cálculo do Impacto Económico

Após recolha dos gastos incorridos com os diversos indicadores, quer para o grupo de intervenção, quer para os respetivos controlos, procedeu-se à sua comparação por forma a estimar o impacto económico decorrente da intervenção farmacêutica da perspetiva do SNS:

- Em cada indicador individualmente;
- Na globalidade dos indicadores, com e sem os custos associados à prestação do serviço.

Atendendo a um anterior projeto de colaboração⁽²⁰⁸⁾ entre o Ministério da Saúde, a Ordem dos Farmacêuticos, a Associação Nacional das Farmácias (ANF) e a Associação de Farmácias de Portugal (AFP), no qual a primeira entidade estabeleceu um valor para a prestação de consultas farmacêuticas, no caso, a diabéticos, e também por forma que os resultados deste trabalho permitam um paralelismo com a Farmácia Comunitária, optou-se por estimar o custo de implementação do serviço de Acompanhamento Farmacoterapêutico pelo valor total das consultas efetuadas pelo farmacêutico. Assim, caso o SNS tivesse pago este serviço, à semelhança do que já fez no referido protocolo, o único custo adicional seria a totalidade das consultas prestadas até porque, a presença do Farmacêutico na USF não induziu quaisquer custos adicionais ao habitual funcionamento da Unidade (todos os custos com consumíveis foram suportados pela farmacêutica responsável, à semelhança do que acontecia com o anterior protocolo, em que a Farmácia assumia os custos de implementação da consulta e recebia apenas o seu pagamento do SNS).

O cálculo do retorno económico do investimento em Acompanhamento Farmacoterapêutico para o SNS efetuou-se, assim, pelo diferencial entre:

- O valor resultante da comparação dos diversos indicadores económicos entre o grupo de intervenção e o grupo de controlo, entrando também em linha de conta com a poupança a gerar no futuro pelo benefício clínico registado (diminuição do risco de doença);

- Recursos necessários para a implementação do serviço (custo das consultas farmacêuticas).

3.4.2. Cálculo do Impacto Clínico

Avaliou-se o impacto clínico do Acompanhamento Farmacoterapêutico de duas perspetivas diferentes:

- Por comparação com o ponto de partida: compararam-se os indicadores clínicos do grupo de intervenção entre o *terminus* do programa de Acompanhamento e o seu início;
- Por comparação com o grupo de controlo: compararam-se idênticos indicadores clínicos entre o grupo de intervenção e os respetivos casos do grupo de controlo.

3.4.3. Qualidade de Vida

Avaliou-se o impacto do Acompanhamento Farmacoterapêutico na qualidade de vida dos doentes intervencionados por comparação dos resultados do questionário EQ-5D-5L™ entre o final do estudo e o seu início. De acordo com a estrutura deste questionário estimou-se o resultado na qualidade de vida através:

- **Sistema descritivo:** análise da evolução do estado de saúde (perfil de saúde) de acordo com cada dimensão de saúde definida e sua conversão a índices de valor;
- **Escala visual analógica:** análise da evolução da opinião do doente acerca do seu estado de saúde geral.

4. Resultados

4.1. Recrutamento

Do ficheiro global da USF Eboræ, isto é, de todos os utentes inscritos na Unidade em outubro de 2009, selecionaram-se aleatoriamente, um total de 400 utentes, faseados por duas ocasiões de 200 cada, temporalmente separadas por cerca de seis meses, janeiro de 2010 e junho de 2010. Os dados relativos a esta fase encontram-se resumidamente descritos na Tabela 10.

Dos 400 doentes selecionados, 84,3 % (337) obedeciam aos critérios de inclusão. Destes, apenas foi possível contactar por telefone 123 (36,5 %) utentes, dos quais 67 (19,9 %) aceitaram o convite para integrar o projeto, tendo marcado uma primeira consulta. Contudo, daqueles que aceitaram, apenas 39 (11,6 %) compareceram efetivamente na USF e assinaram o respetivo consentimento informado. Trinta e quatro utentes (10,1 %) foram avaliados como apresentando necessidade de Acompanhamento Farmacoterapêutico, o que significa que lhes foi identificado, pelo menos um, RCNF. Cinco não aceitaram frequentar, assiduamente, as consultas de Acompanhamento, tendo salientado que fariam parte do estudo mas só regressariam no final do trabalho para nova reavaliação.

Neste contexto, 29 (8,6 %) doentes aceitaram dar continuidade ao Programa de Acompanhamento Farmacoterapêutico, no decurso do qual:

- Um foi excluído (por dificuldades de deslocação à USF);
- Seis desistiram (um por dificuldades de horário e outro por não valorização do serviço; os restantes quatro não explicaram).

Desta forma, chegaram ao final do estudo 22 (6,5 %) doentes. Os resultados alcançados com os restantes 7 doentes, antes de abandonarem as consultas, foram também registados e analisados.

Tabela 10 - Resumo da fase de seleção e recrutamento da amostra

Resumem-se os dados relativos à fase de seleção e recrutamento da amostra, denotando a baixa taxa de participação no estudo. Dos 337 utentes selecionados aleatoriamente e elegíveis, apenas 11,6 % compareceram à primeira consulta

	Utentes	
	n	%
Seleção aleatória	400 (2x200)	
Elegíveis	337	100
Contactados (telefone)	123	36,5
Aceitaram o convite	67	19,9
Compareceram	39	11,6
Com necessidade de Acompanhamento Farmacoterapêutico	34	10,1
Aceitaram continuar em Acompanhamento Farmacoterapêutico	29	8,6
	Excluídos	1
	Desistiram	6
Concluíram o programa de Acompanhamento Farmacoterapêutico	22	6,5

De entre aqueles que atenderam a chamada telefónica (123), quase metade (45,5 %) recusaram participar no estudo. O principal motivo de recusa reportado foi “estudo sem interesse/não reconhecimento da sua mais-valia” (26,8 %), seguido da impossibilidade de participação pela ocupação laboral (17,9 %) e pela ausência temporária da cidade (17,9 %). Houve, ainda, 14,3 % que não apresentaram qualquer motivo. A Tabela 11 apresenta todos os motivos de recusa.

Tabela 11 - Estratificação dos motivos de recusa à participação no estudo

Resumem-se os motivos referidos pelos utentes para recusa à participação no estudo, durante o convite telefónico. O não reconhecimento da mais-valia/papel do farmacêutico constituiu o principal motivo verbalizado.

Motivos de recusa	n	(%)
Estudo sem interesse/não reconhecimento da sua mais-valia	15	26,8
Impossibilidade de participação por ocupação laboral	10	17,9
Impossibilidade de participação pela ausência temporária da cidade	10	17,9
Sem motivo	8	14,3
Dificuldade de deslocação	7	12,5
Falta de tempo	6	10,7
TOTAL	56	100

4.2. Caracterização da Amostra

4.2.1. Grupo de Intervenção

Dos 39 utentes que aceitaram o convite para participar no estudo e que compareceram efetivamente, 26 (66,7 %) eram do género feminino, com uma média etária de $53,5 \pm 2,71$ anos (Min=27; Máx=87), prevalecendo os escalões etários entre os 40 e os 59 anos (41,0 %), conforme ilustrado na Tabela 12.

Tabela 12 - Caracterização do grupo de intervenção em função do escalão etário

Apresenta-se a amostra que constitui o grupo de intervenção (n=39) segregada por escalões etários, encontrando-se os utentes, na sua maioria, abaixo dos 60 anos.

Escalão etário (anos)	Utentes	
	n	%
18 – 29	4	10,3
30 – 39	5	12,8
40 – 49	11	28,2
50 – 59	5	12,8
60-69	4	10,3
≥ 70	10	25,6
Total	39	100

No que respeita à escolaridade verificou-se alguma homogeneidade na amostra, prevalecendo, ainda assim, o ensino básico (35,9 %), logo seguido do ensino superior (33,3 %), conforme registado na Tabela 13.

Tabela 13 - Caracterização do grupo de intervenção em função do grau de escolaridade

Apresenta-se a amostra que constitui o grupo de intervenção segregada por grau de escolaridade. Trata-se de um grupo bastante homogéneo, onde o número de utentes com grau académico superior quase que equipara os restantes graus de escolaridade.

Escolaridade	Utentes	
	n	%
Sem escolaridade	0	0
Básico	14	35,9
Secundário	12	30,8
Superior	13	33,3
Total	39	100

Na amostra inicial existiam 8 fumadores (20,5 %), com consumos médios de cerca de 20 cigarros por dia.

Relativamente ao consumo de bebidas alcoólicas registaram-se consumos de risco (superior ao consumo diário máximo recomendado por género**) em 5 doentes (12,8 %), 4 dos quais homens (Tabela 14).

Tabela 14 - Caracterização do grupo de intervenção em função do consumo de bebidas alcoólicas

Apresenta-se a amostra que constitui o grupo de intervenção segregada por consumo de bebidas alcoólicas onde a maioria ou não consome ou apresenta consumos considerados normais. O consumo de risco foi detetado sobretudo no género masculino.

Consumo de bebidas alcoólicas	Utentes (M/F)	
	n	%
Ausente	18 (1/17)	46,2 (2,6/43,6)
Normal	16 (8/8)	41,0 (20,5/20,5)
Risco	5 (4/1)	12,8(10,3/2,6)
Nocivo	0	0
Dependência	0	0
Total	39	100

(M – Masculino; F – Feminino)

Do total de doentes do grupo de intervenção (n=39), um tinha antecedentes de AVC e dois de EAM. Já quanto aos antecedentes familiares de doença, 10 doentes (25,6 %) tinham antecedentes de AVC e três (7,7 %) de EAM, em 1º grau, para ambos os casos, como se resume na Tabela 15.

Tabela 15 – Caracterização do grupo de intervenção em função dos antecedentes pessoais e familiares de doença cardiovascular

Apresentam-se os antecedentes pessoais e familiares de doença da amostra de doentes que constitui o grupo de intervenção. Prevalencem, sobretudo, os antecedentes familiares de AVC.

Evento	Antecedentes pessoais (M/F)	Antecedentes familiares (M/F)
AVC	1(0/1)	10 (3/7)
EAM	2 (1/1)	3 (2/1)
Outros	1 (0/1)	8 (5/3)

(M – Masculino; F – Feminino)

** Género Masculino: >2 unidades padrão/dia; Género Feminino >1 unidade padrão/dia

Os problemas de saúde foram classificados e agrupados de acordo com a Classificação Internacional de Cuidados de Saúde Primários, ICPC-2. O Aparelho Endócrino, Metabólico e Nutricional (30,4 %), o Aparelho Circulatório (15,8 %) e o Psicológico (15,8 %) representam a maioria das patologias registadas para a amostra intervencionada. Em oposição encontram-se as doenças genitais (2,9 %), as doenças oftálmicas (1,8 %) e os problemas sociais (0,6 %), cuja expressão é bastante reduzida. A distribuição global dos vários Aparelhos integrados na ICPC-2, bem como as respetivas prevalências, encontram-se registadas na Figura 5.

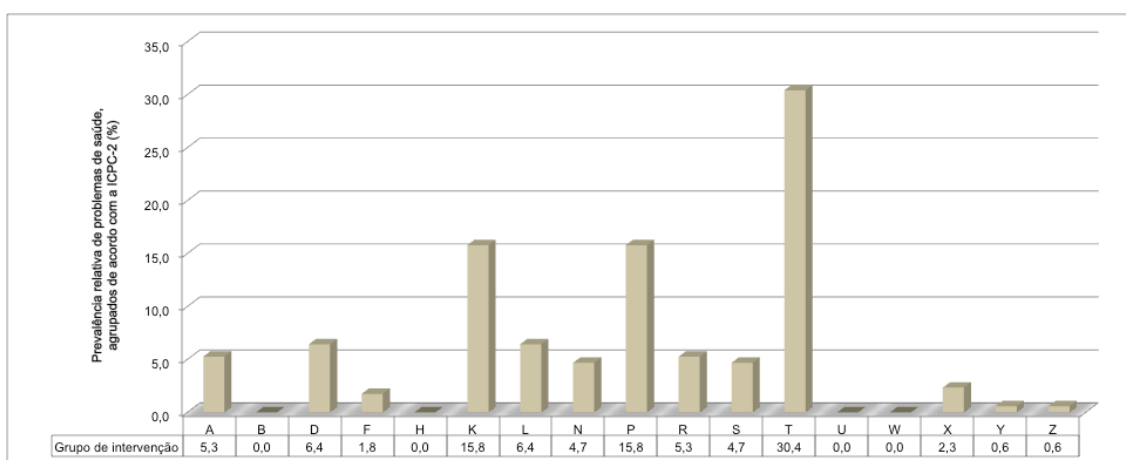


Figura 5 - Prevalência relativa de problemas de saúde no grupo de intervenção, agrupados de acordo com a ICPC-2

Representa-se graficamente a prevalência relativa dos diversos problemas de saúde identificados para os doentes do grupo de intervenção, agrupados de acordo com a classificação ICPC-2. O Aparelho Endócrino, Metabólico e Nutricional (T), o Aparelho Circulatório (K) e o Psicológico (P) foram os mais prevalentes, refletindo a elevada prevalência de problemas específicos como a hipercolesterolemia, a hipertensão arterial e a depressão/ansiedade.

Legenda: A - Geral e inespecífico; B - Sangue, sistema Hematopoiético, Linfático, Baço; D - Aparelho Digestivo; F - Olho; H - Ouvido; K - Aparelho Circulatório; L - Sistema Musculo-Esquelético; N - Sistema Neurológico; P - Psicológico; R - Aparelho Circulatório; S- Pele; T - Endócrino, Metabólico e Nutricional; U - Aparelho Urinário; W - Gravidez, Parto, Planeamento Familiar; X - Aparelho Genital Feminino; Y - Aparelho Genital Masculino; Z - Problemas Sociais

Cenário de perfil globalmente semelhante ao registado para a população inscrita na USF, conforme comparação efetuada na Figura 6.

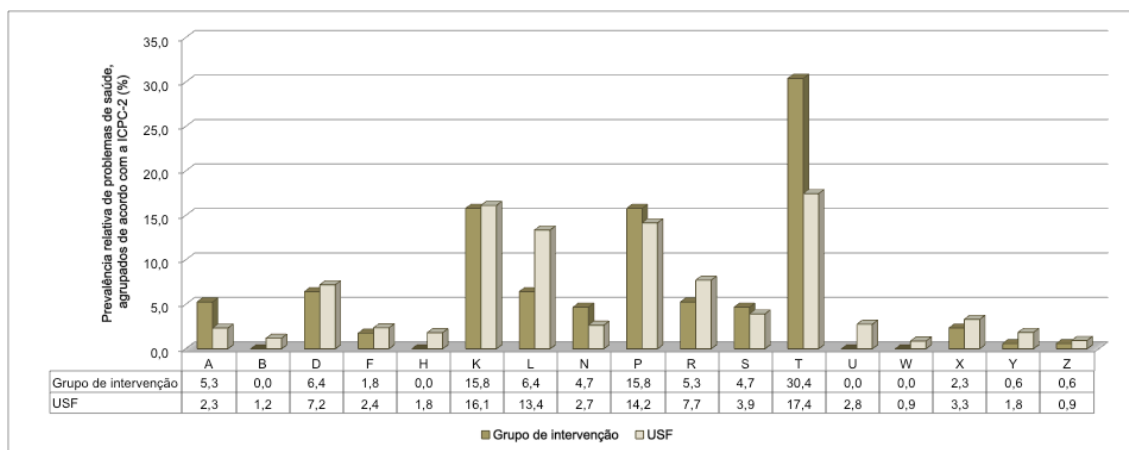


Figura 6 - Prevalência relativa de problemas de saúde no grupo de intervenção e na população global da USF, agrupados de acordo com a ICPC-2

Representa-se graficamente a prevalência relativa dos diversos problemas de saúde identificados para o grupo de intervenção e para a população global da USF, agrupados de acordo com a classificação ICPC-2. O Aparelho Endócrino, Metabólico e Nutricional (T), o Aparelho Circulatório (K) e o Psicológico (P) são também os mais prevalentes na amostra da USF, refletindo uma adequada representatividade do grupo de intervenção, em termos de problemas de saúde.

Legenda: A - Geral e inespecífico; B – Sangue, sistema Hematopoiético, Linfático, Baço; D – Aparelho Digestivo; F – Olho; H – Ouvido; K – Aparelho Circulatório; L – Sistema Musculo-Esquelético; N – Sistema Neurológico; P – Psicológico; R – Aparelho Circulatório; S- Pele; T – Endócrino, Metabólico e Nutricional; U – Aparelho Urinário; W – Gravidez, Parto, Planeamento Familiar; X – Aparelho Genital Feminino; Y – Aparelho Genital Masculino; Z – Problemas Sociais

Nota: os dados de prevalência dos problemas de saúde da USF foram, gentilmente recolhidos e cedidos por um médico do internato de Medicina Geral e Familiar da USF Eboræ, para este trabalho (em 2011).

De entre as patologias mais prevalentes registam-se: a hipercolesterolemia (64,1 %), as doenças mentais^{††} (56,4 %), o excesso de peso/obesidade (51,3 %) e a hipertensão arterial (43,6 %). A Tabela 16 mostra os diversos problemas de saúde encontrados e sua prevalência, refletindo bem a grande heterogeneidade do grupo de intervenção.

Tabela 16 - Segregação dos problemas de saúde registados no grupo de intervenção e respetiva prevalência, de acordo com a ICPC-2

Apresenta-se a amostra do grupo de intervenção segregada por código da classificação ICPC-2, sendo a hipercolesterolemia e o excesso de peso/obesidade, as patologias mais prevalentes. A grande heterogeneidade da amostra é também documentada.

Problemas de saúde	Utentes	
	n	%
A01: Dor generalizada/múltipla	4	10,2
A91: Investigação com resultados anormais NE	4	10,2
A92: Alergia/Reação alérgica NE	1	2,6
D03+D84: Azia + Doença do esófago	6	15,4
D12: Obstipação	2	5,1

†† Depressão, ansiedade e insónia

Problemas de saúde	Utentes	
	n	%
D20: Problemas do boca	2	5,1
F05+F93: Problemas oftálmicos	4	10,2
K74: Cardiopatia isquémica	1	2,6
K78: Fibrilhação auricular	1	2,6
K79: Taquicardia	1	2,6
K86+K87: Hipertensão arterial	17	43,6
K95: Veias varicosas	5	12,8
L14: Sinal/sintoma da perna/coxa	1	2,6
L15: Sinal/sintoma do joelho	1	2,6
L85: Deformação adquirida da coluna	1	2,6
L86: Síndrome da coluna com irradiação de dores	1	2,6
L90: Osteoartrose do joelho	3	7,7
L91: Osteoartrose, outra	2	5,1
L95: Osteoporose	2	5,1
N05+N06: Formigueiro nas mãos + Alteração da sensibilidade	3	7,7
N17: Tonturas	3	7,7
N87: Doença de Parkinson	1	2,6
N89: Enxaqueca	2	5,1
P06: Perturbação do sono	6	15,4
P17: Abuso do tabaco	8	20,5
P74: Ansiedade/Nervosismo	8	20,5
P76: Depressão	8	20,5
R02+R75+R96: Problemas respiratórios	8	20,5
R97: Alergia não específica	1	2,6
S07+S87+S99: Afeções dermatológicas	3	7,7
S20: Calosidades	1	2,6
S74: Pé diabético – complicações	1	2,6
S74: Onicomiose	3	7,7
T82+T83: Excesso de peso + Obesidade	20	51,3
T86: Disfunção da tiroide	2	5,1
T93: Hipercolesterolemia	25	64,1
T93: Hipertrigliceridemia	3	7,7
T89+T90: Diabetes tipo 1 e tipo 2	2	5,1
T91: Deficiência vitamínica	1	2,6
T92: Hiperuricemia	1	2,6
U04: Incontinência urinária	1	2,6
X76+S77: Neoplasia maligna	4	7,7
Y85: Hipertrofia benigna da próstata	1	2,6

Considerando os principais problemas de saúde identificados no grupo de doentes intervencionados, verificou-se que as patologias mais prevalentes na amostra em estudo

correspondem também às mais prevalentes na população da USF (Tabela 17), exceto no que respeita ao excesso de peso e obesidade.

Tabela 17 - Principais problemas de saúde registados no grupo de intervenção e na população global da USF, de acordo com a ICPC-2

Comparam-se as patologias mais prevalentes no grupo de intervenção com a população da USF. À exceção do excesso de peso/obesidade que na amostra intervencionada ocupa a segunda posição, existe coincidência entre a população da USF e a amostra em estudo.

Estudo			USF		
Problemas	n	%	Problemas	n	%
T93: Alteração do metabolismo dos lípidos	25	64,1	T93: Alteração do metabolismo dos lípidos	3326	8,5
T82+T83: Excesso de peso + Obesidade	20	51,3	K86: Hipertensão sem complicações	3027	7,7
K86: Hipertensão sem complicações	12	30,8	P17: Abuso do tabaco	1606	4,1
P17: Abuso do tabaco	8	20,5	T82+T83: Excesso de peso + Obesidade	1574	4,0
P76: Perturbações depressivas	8	20,5	P76: Perturbações depressivas	1437	3,7
P74: Distúrbio ansioso/Estado de ansiedade	8	20,5	P74: Distúrbio ansioso/Estado de ansiedade	1303	3,3

Nota: os dados de prevalência dos problemas de saúde da USF foram, gentilmente recolhidos e cedidos por um médico do internato de Medicina Geral e Familiar da USF Eboræ, para este trabalho (em 2011).

Relativamente à terapêutica instituída, avaliada para 29 doentes intervencionados, registou-se uma média de $5,54 \pm 0,54$ problemas de saúde e $4,42 \pm 0,73$ medicamentos por doente, sendo o custo médio do tratamento por dia de $1,57 \pm 0,53$ €.

Dos doentes avaliados, 19 (65,5 %) encontravam-se polimedicados (dois ou mais fármacos), a maioria (52,6 %) com polimedicação *major* (cinco ou mais fármacos).

Segregando por idades, a polimedicação afetava, sobretudo e, como seria de esperar, os doentes com idade superior ou igual a 65 anos ($n=11$), tomando a maioria ($n=8$), cinco ou mais fármacos (7,4 em média). Do grupo de doentes com idade entre os 40 e os 64 anos ($n=8$), também a maioria estava polimedicado ($n=5$), embora com uma média mais baixa, de 2,3 medicamentos (polimedicação *minor*). Para os 3 doentes com menos de 40 anos, apenas um estava polimedicado, tomando, à partida, 3 fármacos.

O género feminino foi aquele que apresentou maior prevalência de polimedicação (n=15), 7 casos de polimedicação *minor* e 8 de *major*, representando, em termos médios, 5,3 medicamentos por doente. Dos 4 doentes polimedificados do género masculino, metade tomava 5 ou mais medicamentos.

Não se observaram diferenças relevantes entre o número de doentes polimedificados e o grau de escolaridade (básico – 10 doentes; secundário e superior – 9 doentes) contudo, foram os doentes com baixo grau de escolaridade (básico), aqueles que, em termos relativos, tomavam mais medicamentos, 6,3 em média (dos 10 doentes, 7 apresentavam polimedicação *major*) contra 2,8 nos doentes com maior grau de escolaridade (secundário ou superior).

Considerando o número de medicamentos em função das comorbilidades, verifica-se que os doentes diabéticos eram aqueles que consumiam um número médio de medicamentos mais elevado (8,5), seguindo-se os doentes com perturbação mental (7,3) e os hipertensos (6,3).

4.2.2. Grupo de Controlo

Para a seleção do grupo de controlo, teve-se em consideração o número de doentes que foram, efetivamente, intervencionados (29 no total) e que, portanto, comparados com os respetivos controlos, possibilitam a aferição do impacto económico e clínico atribuível ao Acompanhamento Farmacoterapêutico. De referir que, para um dos doentes intervencionados (género masculino, 40 anos, com hipercolesterolemia, excesso de peso e asma), não foi possível encontrar qualquer controlo com características suficientemente sobreponíveis a utilizar de forma legítima. Assim, de acordo com a metodologia traçada, os 28 doentes do grupo de controlo, foram, naturalmente, equivalentes aos doentes do grupo de intervenção em termos de Médico de Família, género, idade média (58,5 anos *versus* 58,1 considerando apenas os 28 doentes com controlo intervencionados, $p=0,145$) e escalão etário. Escolaridade e consumo de bebidas alcoólicas não foram considerados nem comparados devido à frequente inexistência de registo no sistema informático para os doentes do grupo de controlo.

Identificaram-se 8 fumadores, cujo consumo médio não foi apurado visto que, na maior parte dos casos não se encontrava registado.

No que respeita a antecedentes pessoais de doença (EAM, AVC), registaram-se para 3 dos doentes do grupo de controlo.

Também à semelhança do que aconteceu com o grupo de intervenção, as patologias mais prevalentes pertencem aos Aparelhos: Endócrino, Metabólico e Nutricional (30,3 %), Circulatório (22,5 %) e Psicológico (11,3 %).

O número médio de consultas médicas e de medicamentos (no início do estudo), o custo médio do tratamento diário e o número médio de problemas de saúde foram outras variáveis de homogeneidade estudadas para os ambos os grupos, concluindo-se pela ausência de diferenças estatisticamente significativas entre eles (Tabela 18).

4.2.3. Comparação entre o Grupo de Intervenção e o Grupo de Controlo

Sendo o Médico de Família e o género exatamente iguais, as patologias intervencionadas e a média etária muito semelhantes, importa comparar os escalões etários, as patologias mais prevalentes e outras variáveis de homogeneidade acima referidas. Obtiveram-se dados bastante sobreponíveis, tal como registado nas Tabela 18 e Tabela 19 e na Figura 7.

Tabela 18 - Variáveis de homogeneidade entre o grupo de intervenção e o grupo de controlo, fora dos critérios de seleção

Apresenta-se em comparação o número médio de consultas médicas, medicamentos e problemas de saúde, bem como o custo do tratamento diário, para ambos os grupos. Todas as variáveis confirmam tratar-se de dois grupos com características semelhantes (sem diferenças estatísticas) e, portanto, comparáveis entre si.

Variáveis de homogeneidade	Grupo de intervenção (n=28)	Grupo de Controlo (n=28)	p bilateral
Número médio de consultas médicas	4,03±0,61	3,94±0,67	0,143
Contactos diretos	4,08±0,60	3,83±0,60	0,312
Contactos indiretos	1,27±0,27	0,96±0,29	0,311
Número médio de medicamentos no início do estudo	4,52±0,75	4,54±0,93	0,826
Custo médio diário do tratamento no início do estudo (€)	1,63±0,55	1,81±0,61	0,767
Número médio de problemas de saúde no início do estudo	5,60±0,55	4,50±0,67	0,099

Tabela 19 - Categorização dos doentes intervencionados e respetivos controlos em função do escalão etário

Apresenta-se em comparação o número de doentes incluídos em cada escalão etário para o grupo de intervenção e para o grupo de controlo. A homogeneidade entre os dois grupos no que a este parâmetro diz respeito é bastante satisfatória.

Escalão etário (anos)	Utentes	
	Grupo de intervenção	Grupo de controlo
18 – 29	2	1
30 – 39	2	4
40 – 49	6	6
50 – 59	4	2
60-69	4	7
≥ 70	10	8
TOTAL	28	28

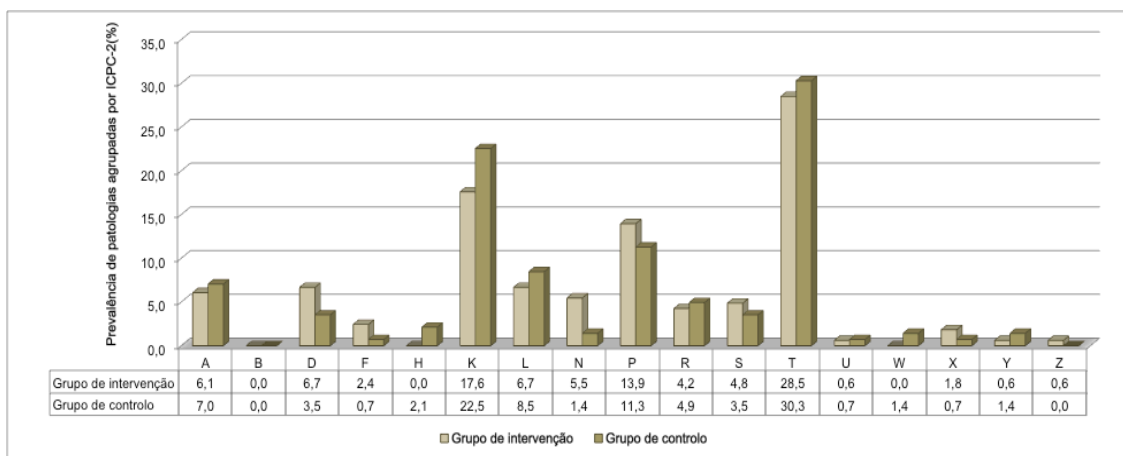


Figura 7 - Prevalência relativa dos problemas de saúde no grupo de doentes intervencionados e nos respetivos controlos, agrupados de acordo com a ICPC-2

Apresenta-se em comparação a prevalência relativa para os vários capítulos do ICPC-2 do grupo de intervenção (n=28) e controlo. O Aparelho Endócrino, Metabólico e Nutricional (T), o Aparelho Circulatório (K) e o Psicológico (P) constituem, para ambos os grupos, os mais prevalentes.

Legenda: A- Geral e inespecífico; B – Sangue, sistema Hematopoiético, Linfático, Baço; D – Aparelho Digestivo; F – Olho; H – Ouvido; K – Aparelho Circulatório; L – Sistema Musculo-Esquelético; N – Sistema Neurológico; P – Psicológico; R – Aparelho Circulatório; S- Pele; T – Endócrino, Metabólico e Nutricional; U – Aparelho Urinário; W – Gravidez, Parto, Planeamento Familiar; X – Aparelho Genital Feminino; Y – Aparelho Genital Masculino; Z – Problemas Sociais

4.3. Resultados Clínicos Negativos da Farmacoterapia

Para o grupo de intervenção (n=39), ao longo dos 19 meses ($11,2 \pm 1,32$ meses; Min=1; Máx=19) em que decorreu o estudo na USF, efetuaram-se 241 consultas farmacêuticas, $6,2 \pm 1,03$ em média por doente (DP=6,41; Min=1; Máx=27), no âmbito das quais se identificaram 220 resultados clínicos negativos da farmacoterapia passíveis de intervenção farmacêutica. Destes, 14 (6,4 %) foram classificados como possíveis exigindo intervenções imediatas mas de carácter preventivo. Os RCNF identificados, corresponderam maioritariamente a problemas de saúde não tratados (63,6 %) e a inefetividades da medicação (30,0 %). A Tabela 20 descreve pormenorizadamente, todos os RCNF encontrados.

Tabela 20 - Segregação dos resultados clínicos negativos da farmacoterapia encontrados

Apresentam-se os resultados clínicos negativos registados para o grupo de intervenção, em virtude da avaliação efetuada ao longo do período de estudo. Os problemas de saúde não tratados e a inefetividade constituem os principais resultados clínicos negativos encontrados.

Resultados Clínicos Negativos da Farmacoterapia			#	%
Problema de saúde não tratado			140	63,6
Inefetividade				
	Quantitativa		19	8,6
	Não quantitativa		47	21,4
Insegurança				
	Quantitativa		1	0,5
	Não quantitativa		5	2,3
TOTAL			220	100

Globalmente, registou-se o controlo de 55,5 % dos RCNF encontrados.

4.4. Intervenções

Em virtude dos RCNF encontrados, efetuaram-se 220 intervenções farmacêuticas com o objetivo de controlar o problema de saúde subjacente. Considerando os doentes intervencionados efetuou-se uma média de $7,3 \pm 1,07$ intervenções farmacêuticas por doente (Mín=1; Máx=28).

Do total de intervenções, 188 (85,5 %) foram direcionadas ao doente, das quais 124 (66,0 %) foram aceites. Das 32 (14,5 %) intervenções farmacêuticas dirigidas ao médico, 29 (90,6 %) foram aceites (Tabela 21).

Tabela 21 - Aceitação das intervenções farmacêuticas

Apresenta-se o total de intervenções farmacêuticas efetuadas, devidamente segregadas em função da aceitação por parte do destinatário.

Intervenções Farmacêuticas	Doente	Médico	Total (%)
Aceites	124	29	153 (69,5)
Não aceites	53	3	56 (25,5)
Sem resposta	11	0	11 (5,0)
TOTAL	188	32	220 (100)

Segregando as intervenções efetuadas em farmacológicas e não farmacológicas (relacionadas com hábitos de vida), predominam as últimas em mais de 60 % dos casos (135), sempre dirigidas ao doente (Tabela 22). Neste âmbito, os cuidados alimentares gerais, isto é, baseados nas regras de uma alimentação saudável e o exercício físico representam cerca de 2/3 das recomendações, refletindo o desajuste de hábitos de vida da amostra intervencionada. Observando as intervenções efetuadas ao nível da farmacoterapia, salienta-se a adesão à terapêutica, não só pela sua prevalência (representa quase 1/3 das intervenções farmacológicas), como pela importância no controlo da patologia e impacto nos recursos económicos consumidos pelo grupo de intervenção, como adiante se explicita. A indução da prescrição de fármaco, pela primeira vez, para um determinado problema de saúde e o aconselhamento de um medicamento não sujeito a receita médica ocuparam o segundo e terceiro lugar, respetivamente, representando mais de 1/3 das intervenções farmacológicas efetuadas. O ensino da forma correta de tomar um

determinado medicamento constituiu, a quarta intervenção farmacológica mais frequente (Tabela 22).

As 4 reações adversas alvo de intervenção farmacêutica envolveram encaminhamento ao médico e foram, devidamente, notificadas ao Sistema Nacional de Farmacovigilância.

As intervenções dirigidas ao médico relacionaram-se, sempre, com questões farmacológicas, na maior parte das situações envolvendo sugestões de prescrição de novo fármaco ou alteração da prescrição médica (aumento de dose, substituição de fármaco ou adição de novo medicamento a um regime terapêutico já existente).

Tabela 22 - Caracterização das intervenções farmacêuticas efetuadas

Listam-se todas as intervenções efetuadas, segregadas entre farmacológicas e não farmacológicas conforme envolvam ou não alteração/introdução de esquema farmacoterapêutico, respetivamente.

Tipos de intervenção		#	%
Não farmacológicas			
	Cuidados alimentares gerais	70	31,8
	Dieta alimentar com plano específico	14	6,4
	Exercício físico	18	8,2
	Cuidados com os pés	3	1,4
	Outras	30	13,6
	Sub-total	135	61,4
Farmacológicas			
	Prescrição de fármaco (1ª prescrição)	16	7,3
	Adesão à terapêutica	25	11,4
	Aumento de dose	3	1,4
	Substituição de fármaco (classe farmacoterapêutica diferente)	3	1,4
	Adição de novo fármaco	4	1,8
	Resolução de interação medicamentosa	1	0,5
	Resolução de reação adversa a medicamento	4	1,8
	Aconselhamento de Medicamento Não Sujeito a Receita Médica	15	6,8
	Toma correta	6	2,7
	Outras	8	3,6
	Sub-total	85	38,6
	TOTAL	220	100

Segregando as diferentes intervenções por patologia, verifica-se que, em termos absolutos, a hipercolesterolemia foi aquela onde se efetuou maior número de intervenções (40), logo seguida pelo excesso de peso e obesidade (37), dada a maior prevalência destes problemas de saúde na amostra intervencionada. A hipertensão arterial ocupa o terceiro lugar no *ranking* das patologias com maior número de intervenções (21), sendo de referir as

situações identificadas de pressão arterial “normal-alta”, as quais também foram alvo de aconselhamento (9). Em quarto lugar, encontra-se a diabetes (entenda-se, controlo da glicemia) que, apesar de estar presente em apenas dois doentes da amostra, ocasionou 13 intervenções. Por último referem-se as situações de depressão e ansiedade onde a intervenção farmacêutica foi mais limitada (8).

Contudo, observando as intervenções em termos relativos e considerando o número de doentes não controlados que foram alvo de intervenção em cada patologia, a diabetes surge como a patologia mais intervencionada, com uma média de 6,5 intervenções por doente. Segue-se a depressão e a ansiedade, com 2,7 intervenções e, em terceiro lugar, a hipercolesterolemia com 2,3 intervenções, em média, por doente.

A Tabela 23 resume o número de intervenções farmacêuticas efetuadas em termos absolutos e relativos (por doente) para cada problema de saúde considerado.

Tabela 23 - Intervenções farmacêuticas efetuadas por patologia, em termos absolutos e relativos

Resume-se o número de intervenções efetuadas, nas patologias onde o farmacêutico mais interveio, em termos absolutos e relativos (média por doente intervencionado), por forma a avaliar o esforço interventivo despendido para controlo de cada problema de saúde.

Patologias	Intervenções farmacêuticas	
	Total	Por doente intervencionado
Hipercolesterolemia (n=17)	40	2,3
Excesso de peso/obesidade (n=20)	37	1,8
Hipertensão arterial (n=13)	21	1,6
Diabetes (n=2)	13	6,5
Depressão e ansiedade (n=3)	8	2,7

Nota: o “n” apresentado respeita apenas aos doentes não controlados que receberam intervenção.

Analisando o tipo de intervenções efetuadas nas patologias acima referidas, regista-se um peso significativo decorrente de intervenções ao nível dos hábitos de vida (alimentação e exercício físico), sobretudo para a hipercolesterolemia e para o excesso de peso, conforme representado na Figura 8 e na Figura 9, respetivamente.

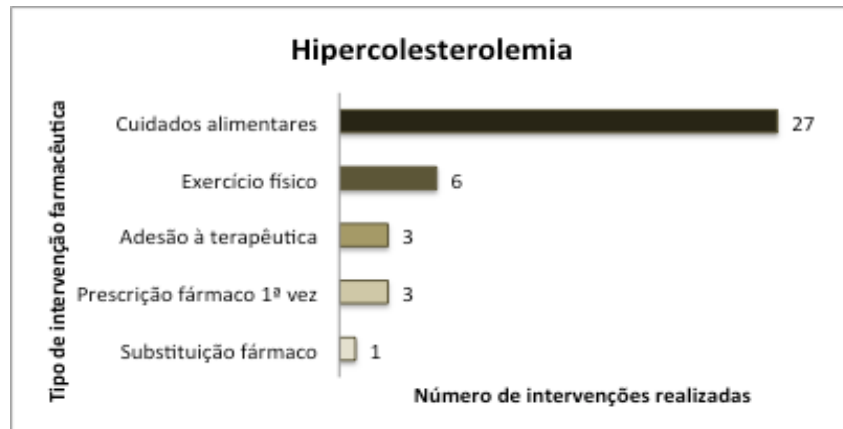


Figura 8 - Estratificação do tipo de intervenções farmacêuticas efetuadas na hipercolesterolemia

Representa-se graficamente o tipo de intervenções farmacêuticas efetuadas para controlo da hipercolesterolemia, revelando o esforço efetuado no sentido da alteração de hábitos de vida, associados a esta patologia.

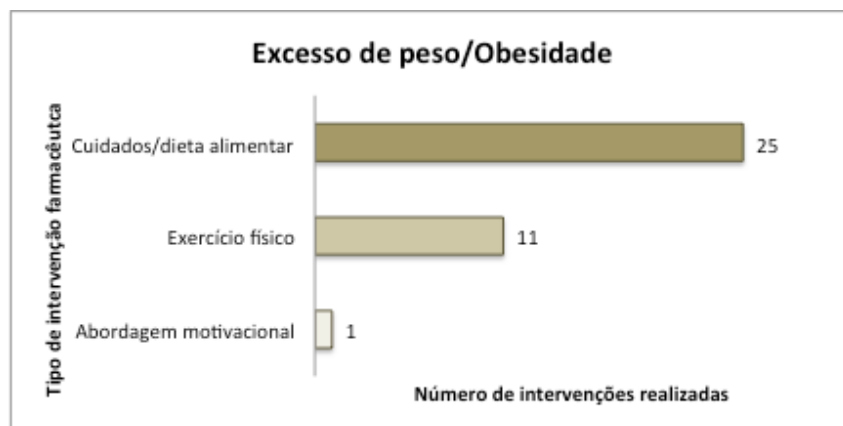


Figura 9 - Estratificação do tipo de intervenções farmacêuticas efetuadas no excesso de peso e obesidade

Representa-se graficamente o tipo de intervenções farmacêuticas efetuadas para controlo do excesso de peso e obesidade, revelando o esforço efetuado no sentido da alteração de hábitos de vida, associados a esta patologia.

A hipertensão arterial foi aquela onde se registou um maior número de intervenções farmacológicas e mais diversas (Figura 10).

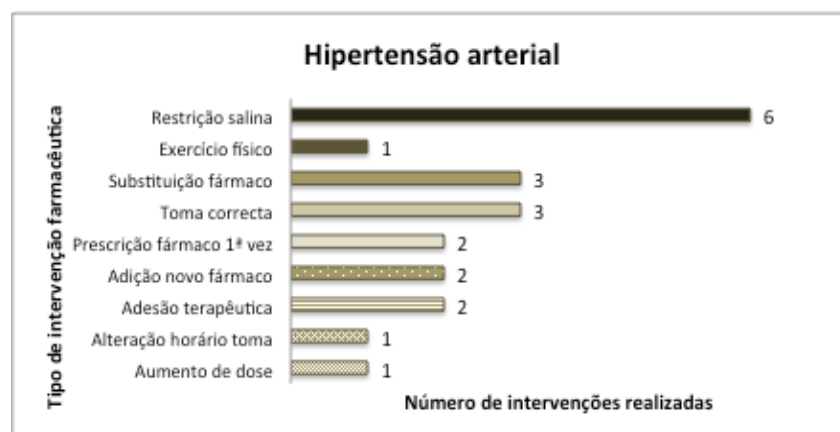


Figura 10 - Estratificação do tipo de intervenções farmacêuticas efetuadas na hipertensão arterial

Representa-se graficamente o tipo de intervenções farmacêuticas efetuadas para controlo da hipertensão arterial, revelando o peso relativo que as intervenções farmacológicas assumem no controlo desta patologia.

Pelo contrário, a diabetes registou um maior equilíbrio entre o número de intervenções farmacológicas e não farmacológicas, traduzindo-se, de certa forma, as intervenções mais “eficazes” para alcance dos objetivos terapêuticos em cada patologia. A Figura 11 representa graficamente a distribuição das intervenções na diabetes.

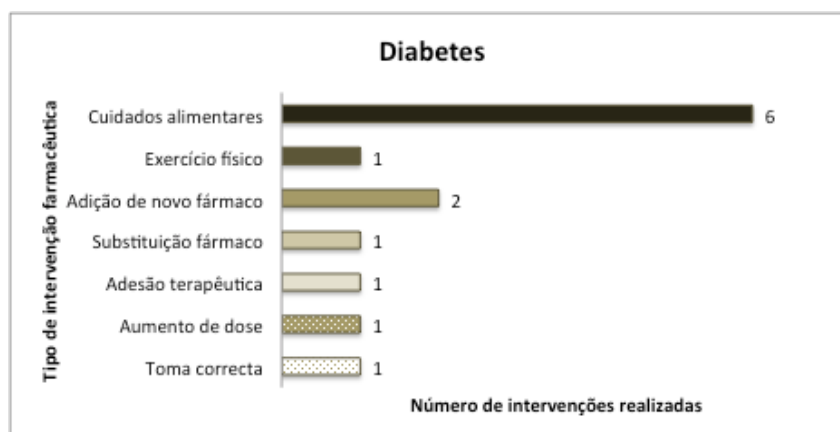


Figura 11 - Estratificação do tipo de intervenções farmacêuticas efetuadas na diabetes

Representa-se graficamente o tipo de intervenções farmacêuticas efetuadas para controlo da diabetes, revelando, de certa forma, o peso relativo que as intervenções farmacológicas e não farmacológicas assumem no controlo desta patologia.

No que respeita à depressão e ansiedade (Figura 12), destaca-se a abordagem motivacional desenvolvida em 3 dos 4 doentes não controlados e que resulta, naturalmente, de uma abordagem global do doente.

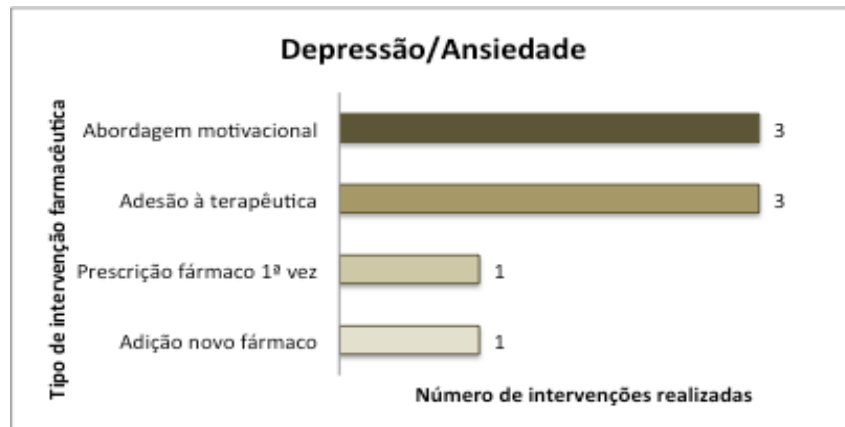


Figura 12 - Estratificação do tipo de intervenções farmacêuticas efetuadas na depressão/ansiedade

Representa-se graficamente o tipo de intervenções farmacêuticas efetuadas para controlo da depressão/ansiedade, demonstrando a abordagem do doente não só do ponto de vista farmacológico como também motivacional.

Quanto à via de comunicação (Tabela 24), como previsto metodologicamente, privilegiou-se, a forma escrita, em cerca de 60 % dos casos (quer ao doente, quer ao médico). O restante respeita, sobretudo, a intervenções efetuadas apenas oralmente, justificáveis no caso de reforço de intervenções anteriores (já escritas) ao doente (29,5 %) ou, no caso de intervenções imediatas ao médico (7,3 %), considerando a proximidade física e a urgência. A transmissão de informação oral ao médico, via doente, foi a menos utilizada devido ao risco de deturpação da mensagem.

Tabela 24 - Caracterização da via de comunicação utilizada aquando das intervenções farmacêuticas

Apresentam-se as diversas vias de comunicação utilizadas para comunicar a recomendação farmacêutica ao doente e ao médico, sendo a via escrita, a preferencial. A comunicação oral e direta ao médico foi também contemplada devido à proximidade física entre os dois profissionais.

Vias de comunicação		#	%
Escrita			
	Farmacêutico-Doente	123	55,9
	Farmacêutico-Doente-Médico	8	3,6
	Sub-total	131	59,5
Oral			
	Farmacêutico-Doente	65	29,5
	Farmacêutico-Médico	16	7,3
	Farmacêutico-Doente-Médico	8	3,6
	Sub-total	89	40,5
	TOTAL	220	100

Para os 11 doentes idosos que integravam o grupo de intervenção, avaliou-se também o respetivo perfil farmacoterapêutico de acordo com os critérios de Beers (operacionalizados para Portugal)⁽²⁰⁹⁾, por forma a identificar medicamentos potencialmente inapropriados nessa faixa etária. Independentemente da patologia, identificaram-se 6 doentes com prescrições potencialmente inapropriadas tendo sido possível intervir e controlar 3 delas:

- Substituição de laxantes de contacto (sene e picossulfato de sódio) por laxante osmótico (lactulose), em 2 doentes;
- Suspensão de estrogénio oral como terapia de substituição hormonal pós-menopausa, numa doente;

Os restantes 3 casos não foram passíveis de alteração por ter sido considerada positiva a relação benefício-risco pelo médico assistente.

Avaliou-se também a terapêutica potencialmente inapropriada considerando a patologia e, nesse contexto, apenas um caso foi identificado (utilização de amitriptilina em incontinência de *stress* e síncope), sem encaminhamento ao médico a pedido da doente.

A Tabela 25 sumariza os medicamentos potencialmente inapropriados que foram encontrados, independentemente da patologia.

Tabela 25 - Terapêutica potencialmente inapropriada na amostra de doentes idosos, segundo os critérios de Beers (operacionalizados para Portugal)

Descrevem-se os 6 casos identificados com prescrições potencialmente inapropriadas segundo os critérios de Beers (operacionalizados para Portugal), antes e após a intervenção. Os fármacos onde a intervenção resultou numa alteração da terapêutica encontram-se a sublinhado.

Doente	Terapêutica potencialmente inapropriada (Critérios de Beers)	
	Antes da intervenção	Após a intervenção
1	Amitriptilina 50 mg (Elevado) Brotizolam 0,25 mg (Elevado) Meloxicam 15 mg (Elevado)	Amitriptilina 50 mg (Elevado) Brotizolam 0,25 mg (Elevado) Meloxicam 15 mg (Elevado)
2	<u>Picossulfato de sódio 7,5 mg/mL</u> (Elevado)	Lactulose 10g/15 mL
3	Tiocolquicosido 4 mg (Elevado)	Tiocolquicosido 4 mg (Elevado)
4	Diazepam 5 mg (Elevado) <u>Sene 20 mg</u> (Elevado)	Diazepam 5 mg (Elevado) Lactulose 10g/15 mL
5	Aceclofenac 100 mg (Elevado) Fluoxetina 20 mg diária (Elevado) <u>Estrogénios orais</u> (Ligeiro)	Aceclofenac 100 mg (Elevado) Fluoxetina 20 mg diária (Elevado) -
6	Flurazepam 30 mg (Elevado)	Flurazepam 30 mg (Elevado)

4.5. Polimedicação

Face às intervenções efetuadas, registou-se um aumento de, aproximadamente, 27 % no consumo médio de medicamentos (de $4,42 \pm 0,73$ para $5,62 \pm 0,70$; $p=6,774 \times 10^{-3}$; $n=29$), situação que resultou num aumento do número de doentes polimedicados, dos 19 (65,5 %) iniciais para 24 (82,8 %) no final.

A polimedicação *major* aumentou de 52,6 %, ao início, para 58,3 %, no final do estudo, enquanto a polimedicação *minor*, diminuiu de 47,4 % para 41,7 %.

Relativamente aos idosos incluídos na amostra ($n=11$), todos apresentavam polimedicação *major*.

O grupo de controlo apresentava, ao início, menos dois doentes polimedicados que os respetivos doentes intervencionados. Registou-se um aumento de apenas 4,6 % no consumo médio de medicamentos (de $4,54 \pm 0,93$ para $4,75 \pm 0,81$; $p=0,328$). Tal significou um aumento de dois doentes com polimedicação (um *minor* e outro *major*), passando de 17 (60,7 %) ao início para 19 (67,9 %) no final. A prevalência de polimedicação *minor* e *major* manteve-se praticamente inalterada, de 41,2 % para 42,1 % e de 58,8 % para 57,9 %, respetivamente.

Comparando o grupo de intervenção com o conjunto dos controlos selecionados e considerando que não foi possível encontrar um controlo adequado para um dos doentes intervencionados o que obrigou a efetuar a comparação com 28 doentes e, por isso, com um número médio de medicamentos para o grupo de intervenção ligeiramente diferente do referido na sua caracterização, registou-se um aumento médio de $1,24 \pm 0,42$ medicamentos (de $4,52 \pm 0,75$ para $5,76 \pm 0,72$; $p=6,657 \times 10^{-3}$) no grupo de intervenção e $0,21 \pm 0,21$ ($4,54 \pm 0,93$ para $4,75 \pm 0,81$; $p=0,328$) no grupo de controlo. Como tal, o impacto no aumento do número médio de medicamentos consumidos por doente atribuível ao Acompanhamento Farmacoterapêutico foi de $1,00 \pm 0,54$ medicamentos ($p=0,078$).

4.6. Impacto Económico

O cálculo do impacto económico do Acompanhamento Farmacoterapêutico foi efetuado com base nos indicadores económicos disponíveis, por comparação com o respetivo controlo, para 25 doentes, durante os 19 meses do estudo.

Relativamente aos indicadores económicos de custo estabelecido pelo SNS e não variável durante o período de estudo (consultas médicas, episódios de urgência e baixas médicas), consideraram-se, para os cálculos em ambos os grupos, os seguintes valores:

- **Consultas médicas na USF:**
 - o Presenciais: 31,00 €;
 - o Não presenciais: 25,00 €;
- **Episódios de urgência no Hospital do Espírito Santo, Évora:** 132,40 €;
- **Baixas médicas:** 17,70 €/dia.

Para o grupo de intervenção o custo da consulta de Acompanhamento Farmacoterapêutico foi estabelecido em 15,00 € por ter sido o antes praticado no programa de Cuidados Farmacêuticos na diabetes estabelecido com o Ministério da Saúde⁽²⁰⁸⁾ e por ser aquele que se pratica, atualmente, na farmácia comunitária (embora suportado pelo doente).

Para os indicadores variáveis ao longo do tempo:

- **Medicamentos:** preços recolhidos à data em que o doente adquiriu o(s) medicamento(s), no caso dos doentes intervencionados e à data de prescrição do receituário, no caso dos doentes de grupo de controlo;
- **MCDT:** preços recolhidos à data de realização do MCDT no caso dos doentes intervencionados e à data da prescrição, no caso dos seus controlos.

A análise dos gastos foi efetuada para a amostra global (doentes intervencionados *versus* não intervencionados) e para a amostra segregada em dois grupos: o grupo de doentes intervencionados que gastou sensivelmente o mesmo ou menos que os respetivos controlos

(GI≤GC) e o grupo de doentes intervencionados que gastou mais que os respetivos controlos (GI>GC).

Em qualquer dos casos, efetuou-se a análise separadamente para cada um dos indicadores económicos e para a soma de todos, excluindo e incluindo o custo do Acompanhamento Farmacoterapêutico. Contudo, é de referir que este indicador não foi analisado individualmente já que o seu custo é necessariamente nulo nos doentes do grupo de controlo e necessariamente superior no grupo de doentes intervencionados, tornando desnecessária qualquer análise estatística.

A análise dos indicadores de forma individualizada pretende avaliar a situação em concreto e para cada um deles independentemente do seu somatório que, pode, em alguns casos anular-se por maiores dispêndios nalguns indicadores e menores noutros.

4.6.1. Despesa Total

Os custos totais para o SNS incorridos pelo grupo de intervenção e respetivos controlos, com e sem Acompanhamento Farmacoterapêutico encontram-se abaixo registados, na Tabela 26.

Tabela 26 - Custos totais imputáveis ao SNS incorridos pelo grupo de intervenção e respetivos controlos

Apresenta-se a despesa total e anual incorrida pelo SNS para ambos os grupos do estudo, calculada de acordo com a metodologia prevista. Medicamentos e consultas médicas constituem, indubitavelmente, os indicadores que mais recursos económicos consumiram.

Custos	Grupo de intervenção (GI)				Grupo de controlo (GC)			Δ GI-GC
	Estudo integral (€)	% s/AF	% c/AF	Por ano* (€)	Estudo integral (€)	%	Por ano* (€)	%
Diretos								
Medicamentos	10687,12	64,6	54,3	6749,76	8909,33	62,9	5626,94	+16,6
Dispositivos médicos	287,90	1,7	1,5	181,83	81,67	0,6	51,45	+71,6
MCDT	1783,31	10,8	9,1	1126,30	1565,13	11,1	988,50	+12,2
Consultas Médicas	3786,70	22,9	19,2	2391,60	3323,00	23,5	2098,74	+12,2
Contactos diretos	3031,50	-	-	1914,63	3028,50	-	1912,74	+0,1
Contactos	755,20	-	-	476,97	294,50	-	186,00	+61,0

Custos	Grupo de intervenção (GI)				Grupo de controlo (GC)			Δ GI-GC
	Estudo integral (€)	% s/AF	% c/AF	Por ano* (€)	Estudo integral (€)	%	Por ano* (€)	%
indiretos								
Episódios de urgência	0,00	0,0	0,0	0,00	132,40	0,9	83,62	-
Consulta de AF	3150,00	-	16,0	1989,47	0,00	0,0	0,00	+100
Indiretos								
Baixas médicas	0,00	0,0	0,0	0,00	141,60	1,0	89,43	-
TOTAL								
Com AF	19695,03	-	-	12438,9	-	-	-	-
Sem AF	16545,03	-	-	10449,49	14153,13	-	8938,82	+14,5

*Valores anuais estimados a partir do total; AF – Acompanhamento Farmacoterapêutico; s/AF – não se contabiliza o custo das consultas de Acompanhamento Farmacoterapêutico; c/AF – contabiliza-se o custo das consultas de Acompanhamento Farmacoterapêutico.

Durante o estudo, excluindo os custos com a prestação do serviço farmacêutico, o grupo de doentes sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico (n=25) gastou um total de 16545,03 €, maioritariamente em medicamentos (64,6 %) e consultas médicas (22,9 %), o que representa gastos na ordem dos 10450,00 € por ano com estes doentes. Considerando, agora, o custo imputado à prestação do serviço farmacêutico (3150,00 €), os encargos do SNS ascenderiam aos 19695,03 € (cerca de 12440,00 € por ano), mantendo-se, ainda assim, os medicamentos (54,3 %) e as consultas médicas (19,2 %) como principais consumidores de recursos. O diferencial entre os custos anuais com e sem Acompanhamento para estes doentes, cerca de 1990 €, representa uma medida monetária do custo anual da prestação das consultas farmacêuticas.

O grupo de controlo consumiu menos 14,5 % de recursos económicos que o grupo de intervenção. Gastou um total de 14153,13 €, aproximadamente 8940,00 € por ano, de igual modo imputado sobretudo aos medicamentos (62,9 %) e às consultas médicas (23,5 %).

No que respeita às consultas médicas, segregando entre contactos diretos (consultas presenciais) e contactos indiretos (consultas não presenciais, ou seja, pedidos de receituário crónico), verifica-se claramente, pela semelhança de valores para ambos os grupos (3031,50 € no grupo de intervenção e 3028,50 € no grupo de controlo), que o

Acompanhamento Farmacoterapêutico não aumenta o número de consultas presenciais mas sim os contactos indirectos (61,0 %). Ou seja, este serviço, em geral, não induziu mais consultas médicas presenciais. O que induziu, claramente, foi a adesão à terapêutica e daí o aumento no pedido de medicamentos por contactos indirectos.

O consumo de dispositivos médicos parece ser outro indicador onde o farmacêutico induz aumento de custo (71,6 %), pelo menos, em termos médios.

4.6.2. Análise da Amostra Global

As análises estatísticas foram efetuadas por testes *t* de *Student* bilaterais emparelhados para investigar a significância das diferenças entre os custos suportados para os doentes com e sem Acompanhamento Farmacoterapêutico.

Adotou-se sempre um nível de significância de 0,05.

4.6.2.1. Todos os Indicadores

Analisando todos os indicadores económicos registados durante os 19 meses de estudo, mas excluindo os custos da prestação do serviço de Acompanhamento Farmacoterapêutico, o SNS gastou, em média $661,80 \pm 158,74$ € com o grupo de doentes de intervenção e $566,13 \pm 141,24$ € com os respetivos controlos, o que representa um custo médio anual de cerca de 417,98 € e 357,56 €, respetivamente. Assim, em termos médios, o grupo de doentes sujeitos à intervenção farmacêutica gastou mais $95,68 \pm 109,65$ € que os seus controlos, embora esta diferença não seja estatisticamente significativa ($p=0,391$), conforme representado na Tabela 27.

Tabela 27 - Recursos económicos consumidos com a comparticipação de todos os indicadores avaliados, excluindo o custo da prestação do serviço de Acompanhamento Farmacoterapêutico

Resume-se o consumo médio de recursos económicos, excluindo o custo da prestação do serviço de Acompanhamento Farmacoterapêutico, para o grupo de intervenção e para o grupo de controlo, relativamente ao estudo integral e à média anual. O grupo de doentes intervencionados induziu, em média, maiores consumos que os seus controlos, embora sem diferença estatisticamente significativa.

	Recursos económicos consumidos (€)		Δ GI-GC
	Valores médios		
	Estudo integral	Por ano*	
Grupo de intervenção (GI)	661,80±158,74	417,98	95,68±109,65 €
Grupo de controlo (GC)	566,13±141,24	357,56	(+14,4 %)
t emparelhado	-	-	0,872
p bilateral	-	-	0,391

*Valores anuais estimados a partir do total

Admitindo que o SNS teria pago a prestação do serviço (isto é, o valor associado à totalidade das consultas farmacêuticas prestadas – 3150,00 €), a despesa com o grupo de intervenção ascenderia, em média, aos 787,80±174,89 €, insuficiente, ainda assim, para tornar a diferença entre os dois grupos (221,68±115,18 €) significativa (p=0,066) e, portanto, poder atribuir ao Acompanhamento Farmacoterapêutico, inequivocamente, um aumento global de custos. Os doentes intervencionados representariam um consumo médio anual de recursos económicos de cerca de 497,56 €. A Tabela 28 representa os gastos do SNS registados para a totalidade dos indicadores económicos em estudo, incluindo o serviço farmacêutico.

Tabela 28 - Recursos económicos consumidos com a comparticipação de todos os indicadores avaliados, incluindo o custo da prestação do serviço de Acompanhamento Farmacoterapêutico

Resume-se o consumo médio de recursos económicos, incluindo o custo da prestação do serviço de Acompanhamento Farmacoterapêutico, para o grupo de intervenção e para o grupo de controlo, relativamente ao estudo integral e à média anual. Mesmo contabilizando o custo do serviço farmacêutico, a diferença entre ambos os grupos, apesar de sublinhar um claro aumento a favor do grupo de intervenção, não é estatisticamente significativa.

	Recursos económicos consumidos (€)		Δ GI-GC
	Valores médios		
	Estudo integral	Por ano*	
Grupo de intervenção (GI)	787,80±174,89	497,56	221,68±115,18€ (+28,1 %)
Grupo de controlo (GC)	566,13±141,24	357,56	
t emparelhado	-	-	1,924
p bilateral	-	-	0,066

*Valores anuais estimados a partir do total

4.6.2.2. Medicamentos

A comparticipação de medicamentos representa, neste estudo, o componente ao qual está alocado o maior consumo de recursos (10687,12 €, cerca de 64,6 % do total considerando os custos sem as consultas de Acompanhamento Farmacoterapêutico), como se pode verificar na Tabela 26. Em termos médios, durante 19 meses, o grupo de doentes sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico gastou 427,48±131,49 € em medicamentos, estimando-se um consumo médio anual de, aproximadamente, 270,00 €. Os respetivos controlos gastaram 356,37±109,85 €, ou seja, à volta de 225,00 € ao ano. A diferença entre ambos, por não ser estatisticamente significativa, 71,11±95,85 € (p=0,465), não permite a conclusão definitiva do aumento de custos em medicamentos induzido pelo exercício do Acompanhamento Farmacoterapêutico, como se percebe dos dados obtidos. A Tabela 29 representa os gastos do SNS com medicamentos para o grupo de intervenção e seus controlos.

Tabela 29 - Recursos económicos consumidos com a participação de medicamentos

Resume-se a despesa média e anual com medicamentos para ambos os grupos, intervenção e controlo. Apesar do aumento no consumo de medicamentos potencialmente induzido pelo Acompanhamento Farmacoterapêutico nos doentes sujeitos ao serviço, a diferença entre ambos os grupos não é estatisticamente significativa.

	Recursos económicos consumidos (€)		Δ GI-GC
	Valores médios		
	Estudo integral	Por ano*	
Grupo de intervenção (GI)	427,48±131,49	269,99	71,11±95,85 € (+16,6 %)
Grupo de controlo (GC)	356,37±109,85	225,08	
t emparelhado	-	-	0,742
p bilateral	-	-	0,465

*Valores anuais estimados a partir do total

O custo médio do tratamento por dia foi analisado, por comparação com controlo, (Tabela 30). À data de início do programa de Acompanhamento Farmacoterapêutico, os doentes do grupo de intervenção e respetivos controlos apresentavam um custo médio semelhante, embora ligeiramente mais elevado para os últimos, 1,63±0,55 € e 1,81±0,61 €, respetivamente. No final do programa esta diferença acentuou-se (maior abaixamento nos doentes intervencionados), continuando o grupo de controlo a apresentar um custo médio mais elevado, 1,69±0,53 €, face a 1,25±0,46 € do grupo de intervenção. Assim, comparando os custos finais com os iniciais, ambos os grupos registaram reduções no custo do tratamento, mas sem significado estatístico, 0,38±0,31 € (p=0,239) para o grupo de doentes sujeito a Acompanhamento Farmacoterapêutico e 0,11±0,13 € (p=0,377) para os seus controlos. O impacto no custo do tratamento diário atribuível à intervenção farmacêutica foi de 0,30±0,32 €, ou seja, em média, a intervenção do farmacêutico terá conduzido a uma redução de cerca de 0,30 € no custo do tratamento diário. Contudo, além deste valor não refletir diferenças significativas (p=0,369) entre os dois grupos é sabido que o contexto de crise económica que cursou com a realização prática deste trabalho terá tido um forte contributo, se não decisivo, para estas reduções.

Tabela 30 -Evolução média do custo do tratamento diário, por comparação com o grupo de controlo

Resume-se a evolução do custo diário do tratamento para o grupo de intervenção e respetivos controlos, obtendo-se, por comparação entre ambos, o potencial impacto do Acompanhamento Farmacoterapêutico neste indicador económico.

	Início (€)	Fim (€)	Fim – Início (€)	p bilateral
Grupo de intervenção	1,63±0,55	1,25±0,46	- 0,38±0,31	0,239
Grupo de controlo	1,81±0,61	1,69±0,53	- 0,11±0,13	0,377
Comparação	-	-	- 0,30±0,32	0,369

4.6.2.3. Dispositivos Médicos

Da amostra de doentes intervencionados apenas 3 (2 diabéticos e 1 com anomalia da glicemia em jejum/tolerância diminuída à glucose) tinham prescrição de dispositivos médicos. Durante a fase de execução do trabalho, verificou-se que os 3 doentes negligenciavam o uso dos mesmos, seja pelo recurso insuficiente seja, pela ausência de interpretação e, conseqüentemente, de intervenção em função do resultado. Em virtude do ensino prestado ao longo das consultas de Acompanhamento Farmacoterapêutico, o grupo de doentes intervencionados gastou, em média, 11,52±8,00 € em dispositivos médicos (7,28 € por ano), mais 8,25±8,14 € que o grupo dos controlos, os quais consumiram 3,27±2,27 € (2,06 € por ano). Apesar de elevadas, estas diferenças não são estatisticamente significativas (p=0,321) devido ao reduzido número de doentes envolvidos. A Tabela 31 sumariza os custos com dispositivos médicos para ambos os grupos (intervenção e controlo).

Tabela 31 -Recursos económicos consumidos com a comparticipação de dispositivos médicos

Resume-se a despesa média e anual com dispositivos médicos para ambos os grupos, intervenção e controlo. O Acompanhamento Farmacoterapêutico induziu, em média, um maior consumo de recursos económicos com este indicador, sem contudo atingir diferenças estatisticamente significativas.

	Recursos económicos consumidos (€)		Δ GI-GC
	Valores médios		
	Estudo integral	Por ano*	
Grupo de intervenção (GI)	11,52±8,00	7,28	8,25±8,14 € (+71,6 %)
Grupo de controlo (GC)	3,27±2,27	2,06	
t emparelhado	-	-	1,014
p bilateral	-	-	0,321

*Valores anuais estimados a partir do total

4.6.2.4. Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica

Para a amostra em estudo, os custos associados aos MCDT representam a terceira parcela mais pesada no que respeita às comparticipações pelo SNS, 1783,31 €, cerca de 10,8 % do total (excluindo os custos com Acompanhamento Farmacoterapêutico), conforme se apresenta na Tabela 26. Em média, o grupo de intervenção consumiu 71,33±18,81 € em MCDT, cerca de 45,00 € ao ano. Já o grupo dos controlos gastou 62,61±18,34 €, estimando-se um custo anual de 39,54 €. Também para este indicador, apesar de, em termos médios, o grupo de intervenção ter gasto mais recursos que os respetivos controlos, a diferença entre eles, de 8,73±18,10 €, não é significativa do ponto de vista estatístico ($p=0,634$), não se podendo, por isso, concluir que a prestação de Acompanhamento Farmacoterapêutico interfere diferenciadamente nos custos com MCDT. Os recursos consumidos ao SNS pelos doentes incluídos nos 2 grupos do estudo, encontram-se registados na Tabela 32.

Tabela 32 - Recursos económicos consumidos com a comparticipação de meios complementares de diagnóstico e terapêutica

Resume-se a despesa média e anual com MCDT para ambos os grupos, intervenção e controlo. Apesar de existir um ligeiro aumento no consumo a favor do grupo de doentes sujeito a Acompanhamento Farmacoterapêutico, as diferenças entre os dois grupos são insuficientes para qualquer conclusão estatisticamente significativa.

	Recursos económicos consumidos (€)		Δ GI-GC
	Valores médios		
	Estudo integral	Por ano*	
Grupo de intervenção (GI)	71,33±18,81	45,05	8,73±18,10 € (+12,2 %)
Grupo de controlo (GC)	62,61±18,34	39,54	
t emparelhado	-	-	0,482
p bilateral	-	-	0,634

*Valores anuais estimados a partir do total

4.6.2.5. Consultas Médicas

As consultas médicas, contactos diretos e indiretos, representam 22,9 % dos custos imputados ao SNS (excluindo o custo das consultas farmacêuticas), 3786,70 €, com os doentes intervencionados. Assumem, por isso, o segundo lugar, logo após os medicamentos, no *ranking* dos indicadores económicos mais dispendiosos, de acordo com o registado na Tabela 26. Considerando valores médios, os doentes intervencionados induziram um gasto de 151,47±20,51 € em consultas médicas, cerca de 95,00 € por ano. No caso dos doentes não sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico, o valor registado foi de 139,92±23,52 €, o que aponta para custos anuais na ordem dos 84,00 €. Comparando os dois grupos, os doentes do grupo de intervenção registaram um aumento médio no consumo de consultas médicas de 18,55±21,13 €, diferença não significativa do ponto de vista estatístico ($p=0,389$). Parece poder concluir-se que o Acompanhamento Farmacoterapêutico, para esta amostra de 25 doentes intervencionados durante 19 meses, terá aumentado ligeiramente o consumo de consultas médicas. A Tabela 33 representa os consumos médios, em termos de consultas médicas, efetuados pelos grupos em estudo.

Tabela 33 - Recursos económicos consumidos com a realização de consultas médicas (contactos diretos e indiretos)

Resume-se a despesa média e anual com consultas médicas para ambos os grupos, intervenção e controlo. O ligeiro aumento na despesa com consultas registado para o grupo de intervenção torna-se insuficiente para que existam diferenças significativas entre os dois grupos.

	Recursos económicos consumidos (€)		Δ GI-GC
	Valores médios		
	Estudo integral	Por ano*	
Grupo de intervenção (GI)	151,47±20,51	95,66	18,55±21,13 € (+12,2 %)
Grupo de controlo (GC)	132,92±23,52	83,95	
t emparelhado	-	-	0,878
p bilateral	-	-	0,389

*Valores anuais estimados a partir do total

Analisando o custo das consultas médicas separadamente em contactos diretos e indiretos, observa-se que, 80,0 % dos recursos consumidos com consultas (3031,50 €) respeitaram aos contactos diretos, ou seja, às consultas presenciais, na sua maioria já agendadas de acordo com o plano de tratamento médico. Os restantes 20,0 % (755,20 €) foram consumidos em contactos indiretos, ou seja, consultas não presenciais (renovação de receituário crónico) tendo a intervenção farmacêutica, por comparação com controlo, induzido um aumento de 61,0 % no consumo destas consultas (Tabela 26).

No caso dos contactos diretos, os doentes sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico e os seus controlos revelaram consumos médios muito semelhantes (121,26±17,29 € e 121,14±20,07 €, respetivamente) não se tendo obtido, por isso, diferenças significativas pela prestação do serviço, 0,12±21,63 € (p=0,996). De referir que, da totalidade dos gastos do grupo de intervenção com contactos diretos, apenas em 6 casos foram afetos a consultas não programadas (186,00 € - 6,1 %). Contudo para o grupo de controlo não foi possível averiguar a proporção de consultas presenciais programadas e não programadas.

Pelo contrário, observando os gastos médios com contactos indiretos entre o grupo de doentes intervencionados (30,21±9,26 €) e os respetivos controlos (11,78±4,95 €), constata-se claramente um aumento significativo do consumo de recursos económicos a favor dos doentes sob intervenção farmacêutica, 18,43±6,50 € (p=9,124x10⁻³). No entanto, é

insuficiente para, no âmbito global das consultas médicas afetar significativamente o valor da despesa deste indicador.

A Tabela 34 segrega e resume os recursos económicos consumidos em contactos médicos diretos e indiretos.

Tabela 34 - Recursos económicos consumidos com a realização de consultas médicas, segregados por contactos diretos e indiretos

Resume-se a despesa média e anual com consultas médicas para ambos os grupos, intervenção e controlo. A segregação entre contactos diretos e indiretos revela o claro impacto do Acompanhamento Farmacoterapêutico nos contactos indiretos, sendo responsável por um aumento significativo da despesa com este indicador.

	Recursos económicos consumidos (€)					
	Valores médios					
	Contactos diretos			Contactos indiretos		
	Estudo integral	Por ano*	Δ GI-GC	Estudo integral	Por ano*	Δ GI-GC
Grupo de intervenção (GI)	121,26± 17,29	76,58	0,12± 21,63	30,21± 9,26	19,08	18,43± 6,50
Grupo de controlo (GC)	121,14± 20,07	76,51	(+0,1 %)	11,78± 4,95	7,44	(+61,0 %)
t emparelhado	-	-	5,54x10 ⁻³	-	-	2,836
p bilateral	-	-	0,996	-	-	9,124x10 ⁻³

*Valores anuais estimados a partir do total

4.6.2.6. Episódios de Urgência

Para os doentes incluídos no grupo sujeito a Acompanhamento Farmacoterapêutico não se registou qualquer recurso ao serviço de urgência. Nos respetivos controlos, registou-se apenas um episódio de urgência no Hospital do Espírito Santo de Évora, o que é, manifestamente, insuficiente, para se inferir qualquer conclusão acerca da evicção ou redução de episódios de urgência pela prestação deste serviço farmacêutico, para esta amostra (Tabela 35). O custo estimado para o referido episódio de urgência foi de 132,40 €.

Tabela 35 - Recursos económicos consumidos com o recurso ao serviço de urgência

Resume-se a despesa média e anual com a ocorrência de episódios de urgência para ambos os grupos, intervenção e controlo. Durante o período do estudo apenas um dos doentes do grupo de controlo recorreu ao serviço de urgência.

	Recursos económicos consumidos (€)		Δ GI-GC
	Valores médios		
	Estudo integral	Por ano*	
Grupo de intervenção (GI)	0	0	-5,30±5,30 €
Grupo de controlo (GC)	5,30±5,30	3,35	-
t emparelhado	-	-	1
p bilateral	-	-	0,327

*Valores anuais estimados a partir do total

4.6.2.7. Baixas Médicas

Durante o período de estudo nenhum dos doentes intervencionados ficou impossibilitado de trabalhar com recurso à baixa médica contudo, uma doente controlo esteve 8 dias de baixa, com um custo associado de 141,60 € (Tabela 36).

Tabela 36 - Recursos económicos consumidos com baixas médicas

Resume-se a despesa média e anual com a ocorrência de baixas médicas para ambos os grupos, intervenção e controlo. Durante o período do estudo apenas um dos doentes do grupo de controlo usufruiu de baixa médica.

	Recursos económicos consumidos (€)		Δ GI-GC
	Valores médios		
	Estudo integral	Por ano*	
Grupo de intervenção (GI)	0	0	-5,66±5,66 €
Grupo de controlo (GC)	5,66±5,66	3,57	-
t emparelhado	-	-	1
p bilateral	-	-	0,327

*Valores anuais estimados a partir do total

4.6.2.8. Internamentos

Ao longo dos 19 meses de estudo não se registou qualquer episódio de internamento, seja no grupo de doentes sujeito a Acompanhamento Farmacoterapêutico, seja nos respetivos controlos.

4.6.3. Análise da Amostra Segregada por Grupos de Custo

À semelhança do que se efetuou para a amostra global, também para a amostra segregada por grupos de custo, se efetuaram análises estatísticas com recurso a testes *t* de *Student* para investigar se existem diferenças significativas entre o custo dos doentes sujeitos e não sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico. No entanto, neste caso, efetuaram-se testes unilaterais já que, em cada grupo, todos os valores ou eram menores ou iguais a zero ($GI \leq GC$) ou maiores que zero ($GI > GC$). Adotou-se sempre um nível de significância de 0,05.

Analisando o conjunto dos indicadores económicos registados durante os 19 meses de estudo é possível segregar a amostra de doentes intervencionados ($n=25$) entre aqueles que gastaram sensivelmente o mesmo ou menos que os respetivos controlos ($GI \leq GC$) e aqueles que gastaram mais ($GI > GC$), quer por indicador, quer no seu total. De salientar que, dada a segregação por custos, o número de doentes incluídos em cada um dos grupos será variável em função do indicador em análise. Na totalidade dos indicadores existirão também diferenças no número de doentes incluídos quando se entra ou não com o custo das consultas de Acompanhamento Farmacoterapêutico.

4.6.3.1. Todos os Indicadores

Considerando todos os indicadores económicos avaliados mas excluindo os custos com a prestação do serviço de Acompanhamento Farmacoterapêutico, no grupo $GI \leq GC$ ($n=12$), os doentes intervencionados gastaram um total de 4024,16 € (cerca de 2541,57 € por ano), enquanto os seus controlos atingiram os 6985,27 € (4411,75 € por ano). Em média, os doentes sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico incluídos neste grupo gastaram $335,35 \pm 108,10$ € (211,80 € por ano) e os seus controlos $582,11 \pm 167,63$ € (367,65 € por ano), o que representa menos $246,76 \pm 130,34$ € ($p=0,042$) por doente e por comparação com controlo.

Para o grupo $GI > GC$ ($n=13$), os doentes sujeitos ao serviço farmacêutico somaram consumos de 12520,86 € (7907,91 € por ano), já os seus controlos gastaram um total de 7167,86 € (4527,07 € por ano). Em termos médios, para este grupo, os doentes intervencionados registaram gastos de $963,14 \pm 266,96$ € enquanto os controlos gastaram

551,37±230,01 €. Pode, assim, afirmar-se que, ao contrário do que acontecia na amostra global, estes doentes do grupo de intervenção consomem significativamente mais que os doentes do grupo de controlo: 411,77±120,52 € ($p=2,555 \times 10^{-3}$). A Tabela 37 resume os recursos consumidos por estes 2 grupos de custo.

Tabela 37 - Recursos económicos consumidos com a comparticipação de todos os indicadores avaliados, excluindo o valor da prestação do serviço de Acompanhamento Farmacoterapêutico, segregados por grupos de custo

Resume-se a despesa média e anual do SNS com todos os indicadores económicos (excluindo a prestação de Acompanhamento Farmacoterapêutico) para ambos os grupos do estudo, segregando-os por custo, GI≤GC e GI>GC. Verifica-se que, com a segregação por grupo de custo, se obtêm diferenças estatisticamente significativas, isto é, existe um grupo de doentes que gasta sempre significativamente menos que os seus controlos e outro que gasta significativamente mais.

	Recursos económicos consumidos (€)					
	Valores médios					
	GI≤GC			GI>GC		
	Estudo integral	Por ano*	Δ GI-GC	Estudo integral	Por ano*	Δ GI-GC
Grupo de intervenção (GI)	335,35± 108,10	211,80	-246,76± 130,34	963,14± 266,96	608,30	411,77± 120,52
Grupo de controlo (GC)	582,11± 167,63	367,65	(-42,4 %)	551,37± 230,01	348,23	(+42,7 %)
p unilateral	-	-	0,042	-	-	2,555x10 ⁻³

*Valores anuais estimados a partir do total

Se se considerar a componente “Acompanhamento Farmacoterapêutico” para a despesa do estado em saúde, no caso do grupo GI≤GC (n=7), os doentes sujeitos à intervenção do farmacêutico induziram gastos totais de 1722,61 € (1087,96 € por ano), 246,09±73,87 € em média (155,42 € por ano), enquanto o grupo dos controlos atingiu os 3963,62 € (2503,53 € por ano), 566,27±249,46 € em média (357,65 € por ano). Comparando os doentes intervencionados com os respetivos controlos verifica-se que os primeiros gastaram, em média, menos 320,19±187,78€, embora tal diferença não seja significativa ($p=0,069$).

Relativamente ao grupo GI>GC (n=18), os doentes intervencionados que a ele pertencem gastaram um total de 17972,42 € (11351,00 € anuais), o que se traduz por consumos médios individuais de 998,47±223,39 € (630,61 € por ano). Os respetivos controlos

somaram custos totais de 10189,21 € (6435,29 € por ano), estimando-se um consumo médio de 566,07±174,85 € (357,52 € por ano). Neste contexto, os doentes intervencionados que induziram maior consumo de recursos económicos que os controlos aumentam, em média e de forma significativa, a despesa do SNS: 432,40±108,83€ ($p=4,915 \times 10^{-4}$). Os custos totais imputados ao SNS, considerando a prestação de Acompanhamento Farmacoterapêutico, encontram-se registados na Tabela 38.

Tabela 38 - Recursos económicos consumidos com a comparticipação de todos os indicadores avaliados, incluindo o valor da prestação do serviço de Acompanhamento Farmacoterapêutico, segregados por grupos de custo

Resume-se a despesa média e anual do SNS com todos os indicadores económicos (incluindo a prestação de Acompanhamento Farmacoterapêutico) para ambos os grupos do estudo, segregando-os por custo, GI≤GC e GI>GC. Verifica-se que os doentes que pertencem ao grupo GI>GC gastam sempre significativamente mais recursos que os seus controlos.

	Recursos económicos consumidos (€)					
	Valores médios					
	GI≤GC			GI>GC		
	Estudo integral	Por ano*	Δ GI-GC	Estudo integral	Por ano*	Δ GI-GC
Grupo de intervenção (G)	246,09± 73,87	155,42	-320,19± 187,78	998,47± 223,39	630,61	432,40± 108,83
Grupo de controlo (GC)	566,27± 249,46	357,65	(-56,5 %)	566,07± 174,85	357,52	(+43,3 %)
p unilateral	-	-	0,069	-	-	$4,915 \times 10^{-4}$

*Valores anuais estimados a partir do total

4.6.3.2. Medicamentos

O grupo GI>GC (n=13) concentra cerca de 84 % (8972,68 €) da despesa total com medicamentos, com um consumo ao ano de 5666,96 €. Em média, os doentes sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico consumiram 690,21±220,63 €, cerca de 435,92 € por ano. Os controlos correspondentes, por seu lado, registaram consumos médios inferiores, de 365,59±177,06 €, aproximadamente 230,90 € por ano. Face à análise estatística confirma-se que os doentes intervencionados pertencentes a este grupo de custo consomem significativamente mais medicamentos que os seus controlos, traduzindo um aumento médio de 324,62±118,31 € ($p=8,903 \times 10^{-3}$).

Para o grupo GI≤GC (n=12), os doentes sob intervenção registaram um consumo de 1714,44 € em medicamentos (1082,80 € por ano) enquanto os controlos ascenderam aos 4156,68 € (2625,27 € por ano), revelando-se, também com significância estatística (p=0,045), que, em média, os primeiros consomem menos recursos económicos em medicamentos que os segundos, 203,52±109,69 €. Objetivamente, os controlos consumiram, em média 346,39±133,34 € (218,77 € por ano) enquanto os doentes intervencionados registaram consumos médios de 142,87±83,04 € (90,23 € por ano).

Neste contexto, no que aos medicamentos diz respeito, a segregação da amostra entre aqueles que gastam sensivelmente o mesmo ou menos que os respetivos controlos e aqueles que gastam mais que os seus controlos, permite obter diferenças estatisticamente significativas, ao contrário do que acontece na análise global da amostra. A Tabela 39 resume os gastos com medicamentos para cada grupo de custo.

Tabela 39 - Recursos económicos consumidos com a comparticipação de medicamentos, segregados por grupos de custo

Resume-se a despesa média e anual com medicamentos para ambos os grupos de custo, GI≤GC e GI>GC. Verifica-se que existe um grupo de doentes sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico que gasta sempre significativamente menos que os seus controlos em medicamentos e outro que gasta significativamente mais.

	Recursos económicos consumidos (€)					
	Valores médios					
	GI≤GC			GI>GC		
	Estudo integral	Por ano*	Δ GI-GC	Estudo integral	Por ano*	Δ GI-GC
Grupo de intervenção (GI)	142,87±83,04	90,23	-203,52±109,69	690,21±220,63	435,92	324,62±118,31
Grupo de controlo (GC)	346,39±133,34	218,77	(-58,7 %)	365,59±177,06	230,90	(+47,0 %)
p unilateral	-	-	0,045	-	-	8,903x10 ⁻³

*Valores anuais estimados a partir do total

Em relação ao custo do tratamento diário (Tabela 40), foi no grupo GI>GC que, em termos médios se observou uma maior redução (0,46±0,43 €), ou seja, os doentes sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico que alocaram maiores gastos do SNS (tinham, à

partida, um custo do tratamento diário mais elevado) foram aqueles que, em média, mais reduziram o seu custo de tratamento diário, por comparação com o ponto de partida. Contudo, esta diferença não é significativa do ponto de vista estatístico ($p=0,305$). Comparando com controlo, o impacto no custo do tratamento diário atribuível à intervenção farmacêutica foi de um aumento de $0,03\pm 0,26$ € ($p=0,920$) no $GI\leq GC$ ($n=7$) e de uma redução de $0,43\pm 0,44$ € ($p=0,348$) no $GI>GC$ ($n=18$). Verifica-se assim que, para os doentes envolvidos neste trabalho, terá sido naqueles onde o seu estado de saúde obrigava a maior dispêndio de recursos por parte do SNS, que a intervenção do farmacêutico terá induzido maior redução de custos com o tratamento. No entanto, existem aqui algumas variáveis de confundimento, como o período de crise económica em que o trabalho foi realizado, com permanentes alterações no preço dos medicamentos. Estas alterações condicionam a linear interpretação dos resultados e serão abordadas e discutidas mais à frente.

Tabela 40 - Evolução média do custo do tratamento diário por comparação com o grupo de controlo, segregado por grupos de custo

Resume-se a evolução no custo do tratamento diário para ambos os grupos de custo, $GI\leq GC$ e $GI>GC$. O grupo de doentes intervencionados que consumiu mais recursos económicos com medicamentos que os respetivos controlos parece ser aquele onde o custo do tratamento diário mais reduziu, por comparação com controlo.

	Início (€)	Fim (€)	Fim – Início (€)	p unilateral
$GI\leq GC$				
G. intervenção	$0,55\pm 0,25$	$0,38\pm 0,13$	$- 0,17\pm 0,14$	0,270
G. controlo	$1,18\pm 0,49$	$0,96\pm 0,33$	$- 0,20\pm 0,19$	0,352
Comparação	-	-	$+ 0,03\pm 0,26$	0,920
$GI>GC$				
G. intervenção	$2,05\pm 0,73$	$1,60\pm 0,63$	$- 0,46\pm 0,43$	0,305
G. controlo	$2,06\pm 0,83$	$1,98\pm 0,72$	$- 0,08\pm 0,16$	0,630
Comparação	-	-	$- 0,43\pm 0,44$	0,348

4.6.3.3. Dispositivos Médicos

Separando por grupos de custo, os únicos 3 doentes da amostra intervencionada com prescrição de dispositivos médicos concentram-se, como seria de esperar pelo descrito na

anterior análise da amostra global, no grupo $GI > GC$. Para estes, os gastos com dispositivos médicos situaram-se nos 287,90 € (181,83 € ao ano) sendo que os respetivos controlos consumiram este tipo de dispositivos apenas no valor de 36,58 € (23,10 € por ano). Em termos médios, os doentes sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico que gastaram mais, quanto a este indicador, que os respetivos controlos, exibiram consumos de $95,97 \pm 48,51$ € (60,61 € por ano) enquanto os seus controlos contabilizaram apenas $12,19 \pm 12,19$ € (7,70 € por ano). A média das diferenças situou-se nos $83,77 \pm 55,27$ € ($p=0,134$), insuficiente para conclusões muito seguras.

Quanto ao grupo $GI \leq GC$ ($n=22$), apenas um doente controlo apresentou consumo de dispositivos médicos, 45,09 € (28,48€ por ano), facto que inviabiliza o seu tratamento estatístico.

Assim, apesar da segregação por grupos de custo, relativamente aos dispositivos médicos, continuam sem se registar diferenças significativas entre os doentes intervencionados e os seus controlos, inviabilizando qualquer conclusão definitiva no que a este indicador diz respeito.

A Tabela 41 apresenta os recursos económicos consumidos em dispositivos médicos e respetiva segregação por grupos.

Tabela 41 - Recursos económicos consumidos com a participação de dispositivos médicos, segregados por grupos de custo

Resume-se a despesa média e anual com dispositivos médicos, para ambos os grupos de custo, GI≤GC e GI>GC. Apesar do aumento no consumo de dispositivos médicos registado para os doentes do grupo GI>GC, onde se concentram todos os doentes intervencionados com dispositivos médicos prescritos, tal foi insuficiente para que se verificassem diferenças estatisticamente significativas.

	Recursos económicos consumidos (€)					
	Valores médios					
	GI≤GC			GI>GC		
	Estudo integral	Por ano*	Δ GI-GC	Estudo integral	Por ano*	Δ GI-GC
Grupo de intervenção (GI)	0,0	-	-2,05± 2,05	95,97± 48,51	60,61	83,77± 55,27
Grupo de controlo (GC)	2,05± 2,05	1,29	-	12,19± 12,19	7,70	(+87,3 %)
p unilateral	-	-	0,164	-	-	0,134

*Valores anuais estimados a partir do total

4.6.3.4. Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica

Da amostra de doentes em estudo (n=25), 14 integram o grupo de doentes que gastou sensivelmente o mesmo ou menos que os respetivos controlos quanto a este indicador. Os restantes 11, integram, naturalmente, o grupo de doentes que gastaram mais em MCDT que os correspondentes controlos.

No grupo GI≤GC (n=14), em termos absolutos, os doentes sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico induziram gastos de 613,04 € ao SNS, cerca de 387,18 € por ano. Já os controlos exibiram gastos na ordem dos 1232,22 €, aproximadamente 778,24 € ao ano. Considerando os consumos médios, os doentes do grupo controlo consumiram 88,02±30,73 € (55,59 € anuais) enquanto os doentes intervencionados registaram 43,79±23,66 € (27,66 € por ano). Comparando ambos os grupos verifica-se que os doentes sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico gastaram significativamente ($p=9,383 \times 10^{-4}$) menos em MCDT que os seus controlos, 44,23±11,38 €, em média. No caso dos doentes intervencionados que integram o grupo GI>GC (n=11), os custos absolutos associados a este indicador foram de 1170,27 € (739,12 € por ano), correspondendo a mais de 65 % dos

custos totais com MCDT calculados para a amostra (Tabela 26). Para os doentes não sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico registaram-se gastos de 332,91 € (210,26 € por ano). Em média, o grupo de intervenção gastou 106,39±28,01 € (67,19 € por ano) e o grupo de controlo 30,26±9,21 € (19,11 € por ano). Face à avaliação estatística, o grupo de doentes intervencionados gastou sempre mais 76,12±27,60 € (p=0,010) que os respetivos controlos. Os recursos económicos consumidos com os MCDT, por grupo de custo, encontram-se resumidos na Tabela 42.

Tabela 42 - Recursos económicos consumidos com a participação de meios complementares de diagnóstico e terapêutica, segregados por grupos de custo

Resume-se a despesa média e anual com MCDT para ambos os grupos de custo, GI≤GC e GI>GC. Também para este indicador, a segregação por grupo de custo permite identificar um grupo de doentes intervencionados que consome sempre significativamente mais recursos económicos que os seus controlos e outro que consome sempre significativamente menos.

	Recursos económicos consumidos (€)					
	Valores médios					
	GI≤GC			GI>GC		
	Estudo integral	Por ano*	Δ GI-GC	Estudo integral	Por ano*	Δ GI-GC
Grupo de intervenção (GI)	43,79± 23,66	27,66	-44,23± 11,38	106,39± 28,01	67,19	76,12± 27,60
Grupo de controlo (GC)	88,02± 30,73	55,59	(-50,2 %)	30,26± 9,21	19,11	(+71,5 %)
p unilateral	-	-	9,383x10 ⁻⁴	-	-	0,010

*Valores anuais estimados a partir do total

4.6.3.5. Consultas Médicas

Do total das despesas calculadas para a amostra intervencionada e suportadas pelo SNS, as consultas médicas são, sem dúvida, um dos indicadores mais importantes no que ao consumo de recursos económicos diz respeito. Considerando o grupo GI≤GC (n=11), os doentes intervenção e controlo gastaram, em termos absolutos, 1261,30 € (796,61 € por ano) e 2154,30 € (1360,61 € por ano), respetivamente. Em termos médios, registaram-se consumos de 114,66±35,52 € (72,42 € por ano) para o primeiro caso e de 195,85±43,73 € (123,69 € por ano) para o segundo. Da análise dos dados verificou-se que, em média, o

grupo de doentes sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico gastou, significativamente menos que os seus controlos em consultas médicas: 81,18±18,85 € ($p=7,735 \times 10^{-4}$). Pelo contrário, aqueles que pertencem ao grupo GI>GC (n=14) gastam, em média, mais 96,91±13,54 € ($p=3,695 \times 10^{-6}$) que os seus controlos (180,39±21,88 € para os doentes intervencionados e 83,48±15,51 € para os controlos). O custo com consultas médicas a eles alocado foi de 2525,40 € (1594,99 € por ano), o que representa 66,7 % do total gasto para o grupo de intervenção. No caso dos doentes pertencentes ao grupo de controlo, o valor absoluto das consultas médicas ficou-se pelos 1168,70 € (738,12 € por ano). A Tabela 43 sumariza os gastos com este indicador económico em função de cada grupo de custo.

Tabela 43 - Recursos económicos consumidos com a realização de consultas médicas (contactos diretos e indiretos), segregados por grupos de custo

Resume-se a despesa média e anual com consultas médicas para ambos os grupos de custo, GI≤GC e GI>GC. Verifica-se que a separação dos doentes intervencionados em dois grupos de custo, conduz a diferenças estatisticamente significativas neste indicador económico.

	Recursos económicos consumidos (€)					
	Valores médios					
	GI≤GC			GI>GC		
	Estudo integral	Por ano*	Δ GI-GC	Estudo integral	Por ano*	Δ GI-GC
Grupo de intervenção (GI)	114,66± 35,52	72,42	-81,18± 18,85	180,39± 21,88	113,93	96,61± 13,54
Grupo de controlo (GC)	195,85± 43,73	123,69	(-41,4 %)	83,48± 15,51	52,72	(+53,5 %)
p unilateral	-	-	7,735x10 ⁻⁴	-	-	3,695x10 ⁻⁶

*Valores anuais estimados a partir do total

Analisando o custo das consultas médicas separadamente em contactos diretos e indiretos, por grupos de custo, verifica-se que, no geral, quer para o grupo GI≤GC, quer para o grupo GI>GC, foram os contactos diretos aqueles que mais recursos económicos consumiram.

Assim, no que respeita aos contactos diretos, para o grupo GI≤GC (n=13), registou-se uma despesa de 1117,90 € (706,04 € por ano) com os doentes intervencionados enquanto os seus controlos consumiram quase o dobro, 2169,10 € (1369,96 € por ano), deixando antever que os doentes não sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico deste grupo

necessitaram bastante mais de recorrer ao seu médico de família que aqueles que eram acompanhados pelo farmacêutico. Gastaram 71,6 % do total de custos estimados para este indicador no grupo de controlo (Tabela 26). De facto, em termos médios, os doentes intervencionados gastaram significativamente menos $80,86 \pm 20,84$ € ($p=1,094 \times 10^{-3}$) que os respetivos controlos. Enquanto estes registaram consumos médios de $166,85 \pm 32,17$ € (105,38 € por ano), os doentes do grupo de intervenção registaram apenas $85,99 \pm 22,15$ € (54,31 € por ano). Para o grupo GI>GC (n=12), o valor absoluto dispendido em contactos diretos foi de 1913,60 € (1208,59 € por ano) para os doentes sob intervenção farmacêutica (cerca de 63,0 % do total consumido pela amostra – Tabela 26) e de 859,40 € (542,78 € por ano) para os respetivos controlos. Em média, os primeiros consumiram $159,47 \pm 22,8$ € (100,71 € por ano) enquanto os segundos $71,62 \pm 13,38$ € (45,23 € por ano). Face à análise dos dados verifica-se que, os doentes sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico incluídos no grupo GI>GC gastaram significativamente mais $87,85 \pm 16,33$ € ($p=1,120 \times 10^{-4}$) por comparação com controlo.

A Tabela 44 apresenta os recursos económicos consumidos com contactos diretos, separados entre GI≤GC e GI>GC.

Tabela 44 - Recursos económicos consumidos com a realização de consultas médicas presenciais (contactos diretos), segregados por grupos de custo

Resume-se a despesa média e anual com contactos diretos para ambos os grupos de custo, GI≤GC e GI>GC. Verifica-se também neste indicador que a separação por grupos de custo conduz a diferenças estatisticamente significativas. Tanto no grupo GI≤GC como no grupo GI>GC a diferença registada para os doentes intervencionados face aos seus controlos está na ordem dos 50 %.

	Recursos económicos consumidos (€)					
	Valores médios					
	GI≤GC			GI>GC		
	Estudo integral	Por ano*	Δ GI-GC	Estudo integral	Por ano*	Δ GI-GC
Grupo de intervenção (GI)	85,99± 22,15	54,31	-80,86± 20,84	159,47± 22,88	100,71	87,85± 16,33
Grupo de controlo (GC)	166,85± 32,17	105,38	(-48,5 %)	71,62± 13,38	45,23	(+55,1 %)
p unilateral	-	-	1,094x10 ⁻³	-	-	1,120x10 ⁻⁴

*Valores anuais estimados a partir do total

Relativamente aos contactos indiretos, para o grupo GI≤GC (n=16), a despesa foi irrisória (quando comparada com os contactos diretos), situando-se nos 25,00 € para os doentes intervencionados e 50,00 € para os respetivos controlos. Não se registaram, portanto, diferenças estatisticamente significativas entre os doentes sujeitos à intervenção do farmacêutico e os seus controlos. Estimou-se, ainda assim, uma redução média nos custos dos doentes intervencionados de 1,56±1,56 € (p=0,166). Para o grupo GI>GC (n=9), o consumo de recursos com contactos indiretos foi mais expressivo até porque, como já foi referido anteriormente, o Acompanhamento Farmacoterapêutico aumenta significativamente os custos com este indicador. O grupo de doentes intervencionados consumiu no total 730,20 € (461,18 € por ano), cerca de 97 % do total das despesas registadas com este indicador para o grupo de intervenção (Tabela 26). Já os seus controlos registaram 244,50 € (154,42 € por ano). Observando este grupo de custo por consumos médios, os doentes que pertenciam ao grupo de intervenção (81,12±14,13 €) gastaram significativamente mais 53,97±9,85 € (2,935x10⁻⁴), que os respetivos controlos (27,17±11,94 €).

A Tabela 45 apresenta os recursos económicos consumidos com contactos indiretos, separados entre GI≤GC e GI>GC.

Tabela 45 - Recursos económicos consumidos com a realização de consultas médicas não presenciais (contactos indiretos), segregados por grupos de custo

Resume-se a despesa média e anual com contactos indiretos para ambos os grupos de custo, GI≤GC e GI>GC. Os doentes intervencionados do grupo GI>GC aumentaram o consumo de contactos indiretos em 66,5 % por comparação com controlo.

	Recursos económicos consumidos (€)					
	Valores médios					
	GI≤GC			GI>GC		
	Estudo integral	Por ano*	Δ GI-GC	Estudo integral	Por ano*	Δ GI-GC
Grupo de intervenção (GI)	1,56±1,56	0,99	-1,56±1,56	81,13±14,13	51,24	53,97±9,85
Grupo de controlo (GC)	3,13±2,13	1,97	(-49,8 %)	27,17±11,94	17,16	(+66,5 %)
p unilateral	-	-	0,166	-	-	2,935x10 ⁻⁴

*Valores anuais estimados a partir do total

4.6.3.6. Episódios de Urgência

Considerando que, de ambos os grupos, intervenção e controlo, apenas um doente deste segundo grupo registou um episódio de urgência (como referido atrás para a análise da amostra global; 132,40 €), toda a amostra (n=25) se inclui no grupo GI≤GC. Por comparação entre os doentes sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico e os não sujeitos, regista-se, naturalmente, uma redução média, sem qualquer significado estatístico, o que inviabiliza qualquer conclusão acerca do impacto deste serviço farmacêutico no recurso ao serviço de urgência (Tabela 46).

Tabela 46 - Recursos económicos consumidos com o recurso ao serviço de urgência, segregados por grupos de custo

Resume-se a despesa média e anual com a ocorrência de episódios de urgência para ambos os grupos de custo, GI≤GC e GI>GC. Todos os doentes do grupo de intervenção pertencem ao grupo GI≤GC uma vez que não se registou qualquer episódio de urgência durante o período de Acompanhamento Farmacoterapêutico.

	Recursos económicos consumidos (€)					
	Valores médios					
	GI≤GC			GI>GC		
	Estudo integral	Por ano*	Δ GI-GC	Estudo integral	Por ano*	Δ GI-GC
Grupo de intervenção (GI)	0	0	-5,30 ±5,30	0	0	0
Grupo de controlo (GC)	5,30±5,30	3,35	-	0	0	
p unilateral	-	-	0,164	-	-	-

*Valores anuais estimados a partir do total

4.6.3.7. Baixas Médicas

No que respeita às baixas médicas, uma vez que nenhum doente intervencionado pelo farmacêutico ficou impossibilitado de trabalhar (como já referido para a análise da amostra global), tendo-se registado apenas um caso de baixa médica no grupo de controlo (141,60 €), toda a amostra (n=25) se inclui no grupo de custo GI≤GC. Assim, apesar de, em média, cada doente intervencionado ter gasto necessariamente menos que o respetivo controlo, não existe qualquer significância estatística neste resultado, não se podendo inferir, à semelhança do indicador anterior, qualquer impacto do Acompanhamento Farmacoterapêutico na ocorrência de baixas médicas (Tabela 47).

Tabela 47 - Recursos económicos consumidos com baixas médicas, segregados por grupos de custo

Resume-se a despesa média e anual com a ocorrência de baixas médicas para ambos os grupos de custo, GI≤GC e GI>GC. Todos os doentes do grupo de intervenção pertencem ao grupo GI≤GC uma vez que não se registou qualquer baixa médica durante o período de Acompanhamento Farmacoterapêutico.

	Recursos económicos consumidos (€)					
	Valores médios					
	GI≤GC			GI>GC		
	Estudo integral	Por ano*	Δ GI-GC	Estudo integral	Por ano*	Δ GI-GC
Grupo de intervenção (GI)	0	0	-5,66 ±5,66	0	0	0
Grupo de controlo (GC)	5,66±5,66	3,57	-	0	0	
p unilateral	-	-	0,164	-	-	-

*Valores anuais estimados a partir do total

4.6.3.8. Internamentos

Ao longo dos 19 meses de estudo não se registou qualquer episódio de internamento, seja no grupo de doentes sujeito a Acompanhamento Farmacoterapêutico, seja nos respetivos controlos.

4.7. Impacto Clínico

Face aos resultados clínicos negativos encontrados e às diversas intervenções produzidas, em colaboração com o doente e com o médico, registou-se um aumento significativo no número de problemas de saúde identificados (Tabela 48), facto que permitiu uma intervenção precoce com todos os benefícios para o doente e para o sistema de saúde que daí possam advir.

Tabela 48 - Evolução média do número de problemas de saúde identificados pela intervenção farmacêutica

Apresenta-se a evolução média do número de problemas de saúde identificados quer por comparação com o ponto de partida quer por comparação com controlo. Regista-se um aumento significativo a favor do grupo de intervenção em ambos os casos.

	Início (#)	Fim (#)	Fim – Início (#)	p bilateral
Grupo de intervenção	5,60±0,55	7,00±0,67	+ 1,40±0,29	7,731x10 ⁻⁵
Grupo de controlo	4,50±0,67	4,58±0,58	+ 0,08±0,16	0,604
Comparação	-	-	+ 1,33±0,40	2,761x10 ⁻³

Também o número de problemas de saúde controlados pela intervenção farmacêutica quer por comparação com o ponto de partida quer por comparação com controlo aumentou de forma significativa (Tabela 49).

Tabela 49 - Evolução média do número de problemas de saúde controlados pela intervenção farmacêutica

Apresenta-se a evolução média do número de problemas de saúde controlados pela intervenção farmacêutica quer por comparação com o ponto de partida quer por comparação com controlo. Embora o grupo de controlo também tenha registado um aumento significativo no número de problemas de saúde controlados por comparação com o ponto de partida, os doentes intervencionados apresentaram um aumento mais pronunciado.

	Início (#)	Fim (#)	Fim – Início (#)	p bilateral
Grupo de intervenção	2,60±0,44	4,08±0,52	+ 1,48±0,32	1,162x10 ⁻⁴
Grupo de controlo	2,42±0,53	3,13±0,54	+ 0,71±0,15	1,191x10 ⁻⁴
Comparação	-	-	+ 0,75±0,36	0,0470

4.7.1. Comparação com o Ponto de Partida

Registaram-se, por comparação com o ponto de partida, as evoluções de seguida reportadas, para os diversos indicadores clínicos. A análise estatística foi efetuada por testes *t* de *Student* emparelhados e bilaterais, exceto no caso do risco de doença cardiovascular (unilateral). Adotou-se um nível de significância de 0,05.

Importa salientar que a evolução clínica abaixo apresentada foi calculada considerando apenas os doentes não controlados de cada patologia e que, portanto, receberam intervenção pelo farmacêutico. Aqueles que apresentavam o problema de saúde controlado não foram considerados para a análise de dados reportados neste ponto.

4.7.1.1. Excesso de Peso e Obesidade

A evolução clínica dos doentes com excesso de peso e obesidade foi avaliada pela determinação do IMC, sendo, em particular, o risco de complicações metabólicas avaliado pelo perímetro de cintura (Tabela 50).

Do total de doentes intervencionados (n=29), 20 apresentavam IMC compatível com excesso de peso (entre 25,00 kg/m² e 29,99 kg/m²) ou obesidade (\geq 30,00 kg/m²), de acordo com a classificação recomendada no Plano Nacional de Combate à Obesidade⁽¹⁸⁶⁾. Como tal, os dados abaixo apresentados referem-se aos 20 doentes com excesso de peso ou obesidade que receberam intervenção.

Em virtude das recomendações efetuadas (Figura 9), a maioria dos doentes (13) baixou o seu IMC, 4 mantiveram-no e 3 subiram. Em termos médios, o Acompanhamento Farmacoterapêutico contribuiu para uma redução estatisticamente significativa de 1,07 \pm 0,44 kg/m² (de 30,77 \pm 1,27 kg/m² para 29,69 \pm 1,12 kg/m²; p=0,027) no IMC, conforme reportado na Tabela 50. Dos 13 doentes que melhoraram, 3 atingiram efetivamente o objetivo terapêutico personalizado definido à partida, alterando o seu escalão na classificação considerada:

- Um de excesso de peso para peso normal (entre 18,50 kg/m² e 24,99 kg/m²);

- Um de obesidade grau I (entre 30,00 kg/m² e 34,99 kg/m²) para excesso de peso;
- Um de obesidade grau III ($\geq 40,00$ kg/m²) para obesidade grau I.

No que ao perímetro de cintura diz respeito registaram-se valores compatíveis com risco aumentado/muito aumentado de complicações metabólicas (Homem >94 cm / >102 cm, Mulher >80 cm / >88 cm^(186,189)), também para 20 dos 29 doentes que compunham a amostra de doentes intervencionados. Dos 20 doentes sinalizados, após a intervenção farmacêutica, 15 apresentaram redução no seu valor quando comparado com o ponto de partida, 2 mantiveram-no e 3 aumentaram. Em média, registou-se um abaixamento significativo ($p=0,029$) de $2,61\pm 1,09$ cm (de $104,83\pm 2,80$ cm para $102,22\pm 2,62$ cm) no perímetro medido (Tabela 50), tendo 3 doentes atingido o objetivo terapêutico personalizado definido ao longo do programa de Acompanhamento Farmacoterapêutico:

- Um de risco muito aumentado para risco aumentado de complicações metabólicas;
- Dois mantiveram-se no patamar de risco muito aumentado.

Tabela 50 - Evolução média do IMC e do perímetro de cintura, por comparação com o ponto de partida

Apresenta-se a evolução média do IMC e do perímetro de cintura dos doentes com excesso de peso/obesidade ou risco aumentado de complicações metabólicas, por comparação com o ponto de partida. Para ambas as variáveis, a intervenção farmacêutica contribuiu para uma redução no valor médio, embora o alcance dos objetivos terapêuticos apenas tenha sido possível para um número reduzido de doentes.

	Início (#)	Fim (#)	Fim – Início (#)	p bilateral
IMC (kg/m ²)	30,77±1,27	29,69±1,12	- 1,07±0,44	0,027
Perímetro de cintura (cm)	104,83±2,80	102,22±2,62	- 2,61±1,09	0,029

4.7.1.2. Hipertensão Arterial

Da amostra total de doentes intervencionados (n=29), 17 (58,6 %) eram hipertensos. Destes, 13 (76,5 %) não se encontravam controlados, de acordo com os critérios estabelecidos em 2007 para a pressão arterial, pela Sociedade Europeia de Hipertensão (<140/90 mmHg)⁽¹⁸⁷⁾.

Como resultado das intervenções farmacêuticas efetuadas (Figura 10) ao longo do período em estudo (19 meses), 12 dos 13 doentes intervencionados baixaram a sua pressão arterial e um aumentou ligeiramente. Registou-se o controlo de 11 dos 13 hipertensos que, inicialmente, se encontravam fora do objetivo terapêutico. O Acompanhamento Farmacoterapêutico contribuiu para uma redução média de $28,85 \pm 5,90$ mmHg na pressão arterial sistólica (de $157,46 \pm 5,29$ mmHg para $128,62 \pm 3,34$ mmHg) e de $11,23 \pm 2,75$ mmHg na diastólica (de $87,08 \pm 4,52$ mmHg para $75,85 \pm 3,9$ mmHg), ambas com significado estatístico, $p=3,714 \times 10^{-4}$ e $p=1,518 \times 10^{-3}$, respetivamente.

A Tabela 51 reflete a evolução da pressão arterial para os 13 hipertensos não controlados ao início.

Tabela 51 - Evolução média da pressão arterial, por comparação com o ponto de partida

Apresenta-se a evolução média da pressão arterial dos doentes hipertensos e não controlados ($n=13$), alvo de intervenção farmacêutica, por comparação com o ponto de partida. Verifica-se que, tanto para a pressão arterial sistólica como para a diastólica o contributo do Acompanhamento Farmacoterapêutico para a redução dos valores medidos é significativo.

	Início (#)	Fim (#)	Fim – Início (#)	p bilateral
Pressão arterial sistólica (mmHg)	$157,46 \pm 5,29$	$128,62 \pm 3,34$	$- 28,85 \pm 5,90$	$3,714 \times 10^{-4}$
Pressão arterial diastólica (mmHg)	$87,08 \pm 4,52$	$75,85 \pm 3,9$	$- 11,23 \pm 2,75$	$1,518 \times 10^{-3}$

4.7.1.3. Dislipidemia

De acordo com a avaliação da colesterolemia (colesterol total e colesterol HDL) efetuada inicialmente, 17 dos 25 (86,2 %) doentes da amostra intervencionada ($n=29$) com hipercolesterolemia, apresentavam valores fora do objetivo terapêutico, considerando os critérios da Sociedade Europeia de Cardiologia (colesterol total <190 mg/dL, se diabético <175 mg/dL; colesterol HDL >46 mg/dL se mulher e >40 mg/dL se homem)⁽¹⁸⁸⁾.

Face às intervenções farmacêuticas efetuadas (Figura 8), quer ao nível da adesão ou prescrição de anti-dislipidémicos, quer ao nível de estilos de vida, 11 dos 17 doentes não controlados baixaram os seus níveis de colesterol total e 6 subiram. Relativamente ao

colesterol HDL, foi possível aumentar os seus níveis séricos em 7 doentes e manter em 2. Os restantes (8) registaram um abaixamento no valor, por comparação com o ponto de partida.

Em termos médios, os 17 doentes com intervenção ao nível do colesterol total, obtiveram uma redução de $28,12 \pm 14,42$ mg/dL ($p=0,069$) no seu valor, passando de $248,88 \pm 10,65$ mg/dL para $220,76 \pm 8,73$ mg/dL. No que aos níveis de colesterol HDL diz respeito, registou-se uma redução média de $0,76 \pm 3,49$ mg/dL (de $64,59 \pm 4,45$ mg/dL para $63,82 \pm 3,73$ mg/dL), $p=0,829$.

Apesar da melhoria média registada, em particular para o colesterol total, dos 17 doentes não controlados, apenas 5 atingiram os objetivos terapêuticos estabelecidos (<190 mg/dL).

A Tabela 52 resume os resultados obtidos na hipercolesterolemia.

Tabela 52 - Evolução média da colesterolemia, por comparação com o ponto de partida

Apresenta-se a evolução média dos níveis séricos de colesterol total e HDL para os doentes com hipercolesterolemia não controlada ($n=17$), por comparação com o ponto de partida. Apesar do abaixamento médio registado para o colesterol total dos doentes intervencionados, não se observaram diferenças significativas entre o final e o início do estudo.

	Início (#)	Fim (#)	Fim – Início (#)	p bilateral
Colesterol total (mg/dL)	$248,88 \pm 10,65$	$220,76 \pm 8,73$	$- 28,12 \pm 14,42$	0,069
Colesterol HDL (mg/dL)	$64,59 \pm 4,45$	$63,82 \pm 3,73$	$- 0,76 \pm 3,49$	0,829

No que respeita aos níveis séricos de triglicéridos, à data de início do estudo apenas um doente (não tratado) apresentava valores acima do recomendado pela Sociedade Europeia de Cardiologia (<150 mg/dL)⁽¹⁸⁸⁾. Face à intervenção não farmacológica registou-se um abaixamento de 37 mg/dL (de 168 mg/dL para 131 mg/dL), atingindo-se, assim, o objetivo terapêutico.

Contudo, no decurso do estudo, um doente controlado à partida e sem qualquer terapêutica instituída desenvolveu hipertrigliceridemia. Neste caso, não foi possível o controlo dos níveis

séricos de triglicéridos, registando-se, no final, um valor de 204 mg/dL, face aos 143 mg/dL de início.

Assim e, adotando a mesma lógica de cálculo que se vem empregando para os restantes parâmetros, em termos médios, a intervenção farmacêutica não contribuiu para uma melhoria da trigliceridemia, registando-se, um aumento médio de 13 mg/dL.

4.7.1.4. Diabetes

Dos 2 doentes com diagnóstico de diabetes (tipo 2), um apresentava valores de HbA1c controlados (na ordem dos 6 %), de acordo com os critérios estabelecidos pela Sociedade Europeia de Cardiologia (<6,5 %) ⁽¹⁸⁸⁾. Neste caso, avaliado o perfil glicémico em pré e pós-prandial existiam apenas valores pontualmente elevados, para os quais o doente referia desconhecer a causa. Por uma questão de educação para a saúde e, considerando o carácter evolutivo da doença, elucidou-se acerca dos hábitos alimentares adequados a um doente diabético.

No caso do doente não controlado (HbA1c = 7,9 %), após ensino alimentar com plano adequado, incentivo à prática diária de marcha e encaminhamento ao respetivo médico de família com sugestão para alteração qualitativa do esquema farmacoterapêutico, foi possível alcançar valores dentro do objetivo terapêutico (HbA1c = 6,2 %). Ainda neste caso, detetaram-se sinais/sintomas de doença arterial periférica e, face à avaliação dos pés, sinalizaram-se onicomicoses, com referência ao médico de família, prescrição e controlo subsequente destas complicações.

Adicionalmente, 2 dos 29 doentes intervencionados apresentavam anomalia da glicemia em jejum, com elevações ligeiras (± 110 mg/dL) mas constantes. Face à alteração de hábitos de vida introduzida pelo Acompanhamento Farmacoterapêutico, registou-se uma redução média de 4,5 mg/dL, passando os dois doentes a apresentar valores consistentemente abaixo dos 110 mg/dL, como recomendado pelas normas orientadoras.

4.7.1.5. Risco de Doença Cardiovascular

Considerando a melhoria clínica registada nos diversos fatores de risco cardiovascular intervencionados, estimou-se o seu impacto no risco de doença cardiovascular a 10 anos (doentes sem antecedentes pessoais de evento cardiovascular), para 23 doentes do grupo de intervenção. Em termos médios, a intervenção farmacêutica pelo Acompanhamento Farmacoterapêutico possibilitou um abaixamento estatisticamente significativo de $2,57 \pm 0,73$ % (de $8,96 \pm 1,80$ % para $6,39 \pm 1,24$ %; $p=1,042 \times 10^{-3}$) no risco de doença cardiovascular, o que demonstra o impacto positivo da prestação deste serviço, no âmbito das doenças do foro cardiovascular. Objetivamente:

- Catorze doentes baixaram o seu risco de doença cardiovascular:
 - o Três doentes baixaram do escalão de risco moderado (10 % - 20 %) para baixo risco (<10 %);
 - o Um doente baixou do escalão de risco elevado (>20%) para risco moderado;
 - o Dez doentes mantiveram o escalão de risco, embora tenham reduzido numericamente a sua probabilidade de evento cardiovascular.
- Nove doentes mantiveram o seu grau de risco.

A evolução encontra-se representada graficamente na Figura 13.

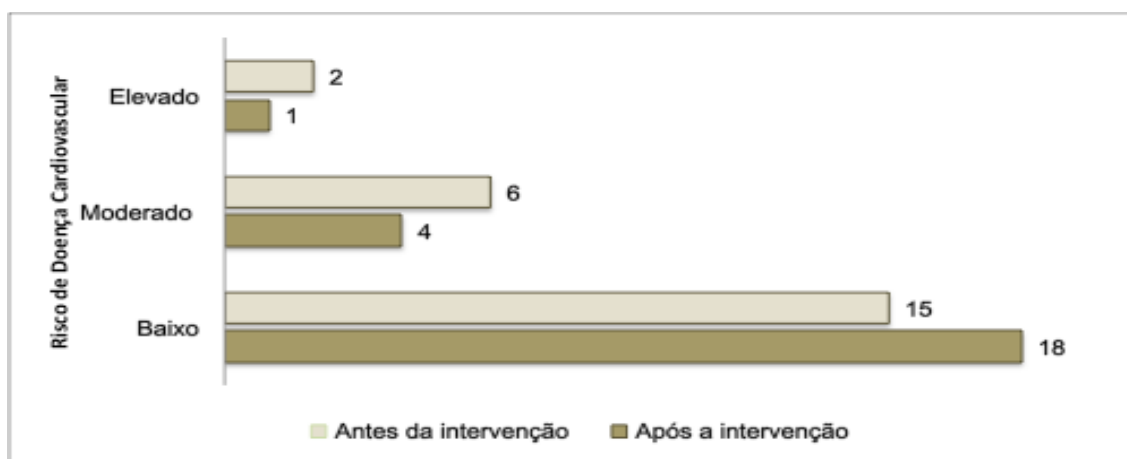


Figura 13 - Evolução do risco de doença cardiovascular a 10 anos, por comparação com o ponto de partida

Representam-se os doentes (n=23) com risco cardiovascular calculado a 10 anos (e, portanto, sem antecedentes pessoais de doença cardiovascular), segregados por escalão de risco antes e após a intervenção farmacêutica. A maioria dos doentes intervencionados baixou o seu grau de risco cardiovascular.

Para os doentes com antecedentes pessoais de doença cardiovascular (n=3), o risco foi calculado a 2 anos, tendo-se registado um ligeiro aumento médio de $0,67 \pm 0,76$ % (de $4,33 \pm 0,33$ % para $5,00 \pm 1,00$ %), sem significado estatístico ($p=0,211$). Este ligeiro aumento terá sido resultado da elevação da pressão arterial sistólica de um destes 3 doentes, ainda que em valores dentro do objetivo terapêutico (suficiente para aumentar o grau de risco de 5 % para 7 %). Os outros 2 doentes mantiveram o seu risco (4 %).

4.7.1.6. Outros Problemas de Saúde Intervencionados

Além das patologias crónicas acima reportadas e que constituem habitualmente os principais alvos de atuação do farmacêutico, produziram-se intervenções ao nível de outros problemas de saúde, os quais, embora menos representativos, merecem referência.

Depressão e ansiedade

A amostra de doentes intervencionados (n=29) incluía 8 doentes com depressão diagnosticada e tratada, tendo 2 abandonado o programa de Acompanhamento Farmacoterapêutico no início. Dos 6 doentes que permaneceram no estudo até ao final, 4 estavam controlados (*Hospital Anxiety and Depression Scale*⁽²⁰⁶⁾ <11) à data de integração e assim se mantiveram durante o período de acompanhamento.

Face à avaliação e contextualização dos dois casos remanescentes, considerou-se ser possível e adequado intervir farmacologicamente em apenas um deles, mediante adesão à terapêutica (prescrita) com inibidor seletivo da recaptção neuronal de serotonina (escitalopram). Registou-se, no final, um decréscimo acentuado da pontuação no *Hospital Anxiety and Depression Scale* (de 22 para 12).

No que respeita aos distúrbios ansiosos, identificaram-se também, na amostra (n=29), 8 doentes diagnosticados e tratados, dos quais 1 abandonou o estudo. Dos 7 doentes intervencionados, 2 não estavam controlados (*Hospital Anxiety and Depression Scale*⁽²⁰⁶⁾ >11). A intervenção farmacêutica permitiu o controlo de um dos doentes mediante técnicas de adesão à terapêutica (prescrita) com benzodiazepina (alprazolam). Contudo, no outro doente apesar das várias intervenções tentadas, tal não foi possível.

Perturbações do sono

Identificaram-se, à partida, 6 doentes com perturbações do sono, nomeadamente insónia. Destes, 2 abandonaram as consultas de Acompanhamento Farmacoterapêutico, ambos controlados e por dificuldades de comparência à data marcada. Dos 4 doentes que permaneceram no programa, 3 referiram queixas diárias de insónia. No final registou-se o controlo de 2 destes doentes, quer por adesão à terapêutica quer por indução de prescrição médica (lorazepam e alprazolam, respetivamente). A avaliação foi efetuada por questionário direto ao doente.

Queixas dispépticas

Dos doentes do grupo de intervenção (n=29) que referiram queixas dispépticas (5), 3 não se encontravam controlados, manifestando, nomeadamente pirose, dor e desconforto gástrico. Em virtude da intervenção farmacêutica, os 3 foram controlados, quer pela adesão à terapêutica prescrita (domperidona), quer pela indução da prescrição médica de inibidores da bomba de protões (omeprazol) ou recomendação destes fármacos não sujeitos a receita médica - situação aguda (pantoprazol). Também neste caso, o controlo da patologia foi aferido por questionário direto ao doente.

Doenças osteoarticulares

Do total de doentes intervencionados (n=29), 9 apresentavam doenças osteoarticulares, todos tratados, tendo um desistido do estudo. Dos 8 doentes que permaneceram, apenas um manifestava queixas dolorosas apesar do tratamento farmacológico instituído. Neste caso, não obstante as intervenções farmacológicas de adesão à terapêutica e adição de medicamento não sujeito a receita médica, não se registou uma regressão das queixas dolorosas. Foi, portanto, encaminhado ao respetivo médico de família, realizou diversos MCDT contudo, desconhece-se o resultado final pelas limitações temporais deste estudo.

Afeções dermatológicas

Registaram-se queixas de problemas dermatológicos em 3 dos doentes do grupo de intervenção, 2 deles com manifestações ativas. Avaliadas ambas as situações considerou-se que, apenas numa delas se poderia intervir dada a perceção de se tratar de uma reacção adversa a medicamento. Contudo, o doente abandonou o programa sem que o resultado da intervenção tivesse podido ser conhecido.

Hipotensão

No decurso do estudo registou-se um caso de hipotensão em doente hipertensa e medicada (captopril e indapamida) com intervenções em curso, sobretudo ao nível do peso (obesidade grau III). Tal situação terá ocorrido porque, a perda de peso (apesar de gradual e adequada), contribuiu para o natural abaixamento da pressão arterial, requerendo um reajuste no esquema terapêutico. A doente foi, assim, encaminhada ao seu médico de família para avaliação da situação, tendo-lhe sido suspensa a toma de captopril, com normalização da pressão arterial e regressão da sintomatologia associada à hipotensão.

Obstipação

Da amostra intervencionada (n=29), 2 doentes manifestaram queixas de obstipação, num caso agudas, noutra crónicas. Face a cada uma das situações individuais e considerando o respetivo perfil farmacoterapêutico, instituíram-se medidas não farmacológicas adequadas e recomendaram-se, também, laxantes para uso agudo (bisacodilo), no primeiro caso, e crónico (lactulose) no segundo. No final do estudo, ambos os doentes manifestaram, em resposta a questionário verbal, um trânsito intestinal regular.

Incontinência urinária

De entre os doentes do grupo de intervenção (n=29), uma manifestou queixas incomodativas de incontinência urinária. Face à avaliação identificaram-se características mistas entre uma situação de esforço e de urgência. Dado o carácter sigiloso solicitado pela doente, recomendaram-se apenas medidas não farmacológicas de controlo dos esfíncteres

urinários e reeducação do hábito de urinar, com redução da severidade da incontinência, segundo a doente verbalizou no final do estudo.

Parestesias

No decurso do estudo, uma doente manifestou queixas parestésicas nas mãos. Após exclusão de efeito adverso motivado pela farmacoterapia instituída, a doente foi encaminhada ao respetivo médico de família para avaliação. Desconhece-se a evolução do caso uma vez que o diagnóstico estava em curso à data de término do estudo.

Onicomicoses

Detetaram-se onicomicoses não tratadas nos pés de 3 doentes, um dos quais diabético. Dada a natureza do problema de saúde e a necessidade de tratamento mediante diagnóstico médico, os 3 doentes foram encaminhados ao respetivo médico de família. Em consequência foi-lhes prescrito antifúngico (sertaconazol, amorolfina, terbinafina/amorolfina), cuja monitorização da adesão à terapêutica, do uso correto e da efetividade foram efetuadas ao longo das consultas de Acompanhamento Farmacoterapêutico, por questionário direto e mediante observação. Registou-se, assim, o controlo das micoses e o crescimento saudável das unhas.

Hipotiroidismo

Dos 2 doentes com hipotiroidismo, um não se encontrava controlado (de acordo com análises laboratoriais efetuadas à data) estando, contudo, em fase de titulação de dose com o respetivo médico de família. No entanto, detetou-se fraca adesão à terapêutica, situação desconhecida por parte do médico. Neste contexto, face à situação, promoveu-se uma melhor adesão à terapêutica prescrita na posologia adequada, por meio de abordagem motivacional e explicitando as consequências do não controlo. Desconhece-se, contudo, a evolução do caso uma vez que o doente abandonou a consulta de Acompanhamento Farmacoterapêutico.

Problemas respiratórios

Dos 5 doentes com problemas respiratórios que estiveram, efetivamente, incluídos no estudo, 2 não se encontravam controlados, um com diagnóstico de asma e outro de sinusite crónica.

No caso do doente asmático, a monitorização da efetividade da terapêutica foi efetuada com base nas queixas manifestadas e em provas espirométricas (conforme referido na metodologia) usando valores de referência estimados para a idade e género, segundo Hankinson e colaboradores⁽²¹⁰⁾. Neste caso particular, apesar de, aparentemente, as provas espirométricas se encontrarem dentro do desejável, o doente referia crises respiratórias, sobretudo noturnas que ocorriam com uma frequência inferior a uma vez/semana. Detetou-se, assim, a inadequação da terapêutica broncodilatadora à aparente situação clínica, com recurso ocasional a corticóides inalados e a agonistas β_2 adrenérgicos de ação longa, com indicação para toma crónica (fluticasona e formoterol, respetivamente). Como tal, o doente foi referenciado ao seu médico de família, o qual, mediante a devida avaliação adequou, de facto, a terapêutica broncodilatadora às necessidades do doente, com total regressão das queixas e uma óptima adesão à terapêutica (Tabela 53).

Tabela 53 - Evolução da capacidade respiratória após intervenção farmacêutica

Representam-se os resultados obtidos com a prova espirométrica efetuada a doente asmático, antes e após a intervenção farmacêutica.

Intervenção Farmacêutica	PEF (L/min.)	FEV₁ (L/seg.)
Antes	529	3,64
Depois	650	3,81

Valores de referencia: PEF \pm 510 L/min.; FEV₁ \pm 3,2 L/seg.

No que se refere ao doente com sinusite crónica, as queixas associadas regrediram após adesão à terapêutica prescrita e adequadas medidas não farmacológicas (ex.: lavagem nasal com solução hipertónica e água do mar, em situações de crise).

Doença venosa crónica

De um total de 5 doentes com diagnóstico de veias varicosas, apenas um não se encontrava controlado, manifestando, verbalmente, queixas típicas. Detetou-se a ausência de qualquer tratamento há, pelo menos, vários meses, por motivo desconhecido. Neste contexto, pela promoção da adesão à terapêutica farmacológica e não farmacológica (incluindo meias apropriadas), a doente manifestou, oralmente, regressão total das queixas.

Calosidades (pés)

No decurso do estudo uma doente manifestou limitação no movimento devido a calosidade incomodativa no pé. Face à avaliação farmacêutica, devido às deformações encontradas ao nível dos pés, à idade avançada e ao aspeto da calosidade, referenciou-se ao médico de família, o qual, com auxílio da equipa de enfermagem, removeu o calo em segurança. Eliminaram-se, assim, as queixas dolorosas e proporcionou-se uma maior facilidade na marcha (com conseqüente aumento do exercício físico e redução de peso).

4.7.2. Comparação com o Doente Controlo

A análise estatística foi efetuada por testes *t* de *Student* bilaterais (exceto para o risco cardiovascular, onde foi unilateral, como efetuado na comparação com o ponto de partida) e emparelhados, comparando o início e o fim dos doentes do grupo de intervenção e do grupo de controlo expresso como a diferença entre o fim e o início. Por forma a obter a mais-valia clínica imputada ao Acompanhamento Farmacoterapêutico em cada patologia intervencionada compararam-se essas diferenças entre os dois grupos. Adotou-se um nível de significância de 0,05.

Tal como se efetuou na avaliação do impacto económico, a avaliação do impacto clínico do Acompanhamento Farmacoterapêutico por comparação com controlo foi efetuada para a amostra total e para a amostra segregada em função dos gastos incorridos pelos doentes intervencionados em $GI \leq GC$ e $GI > GC$.

Clarifica-se que, enquanto na comparação dos resultados clínicos com o ponto de partida, para cada patologia, o impacto da intervenção farmacêutica foi estimado considerando apenas aqueles que, da amostra intervencionada (n=29) tinham o problema de saúde não controlado; na comparação com controlo, consideraram-se todos os doentes da amostra intervencionada para os quais se identificaram controlos (n=28) uma vez que, o doente sujeito a Acompanhamento Farmacoterapêutico poderia estar controlado mas o seu controlo não. Assim se explica a discrepância do número de doentes analisados entre a comparação com o ponto de partida e com controlo para cada patologia. Acresce que, para os casos do grupo de controlo nem sempre foi possível obter informação equivalente a todos os doentes intervencionados.

4.7.2.1. Excesso de Peso e Obesidade

Ao contrário do registado na comparação com ponto de partida, na comparação com controlo recorreu-se apenas à evolução do IMC, visto não ter sido possível obter dados do perímetro de cintura para os doentes do grupo de controlo.

Relativamente ao IMC, obtiveram-se dados comparáveis para 25 doentes intervencionados. Nestes observou-se um abaixamento significativo ($p=0,013$) do IMC, verificando-se, em média, uma redução de $0,88\pm 0,33$ kg/m² (de $28,58\pm 1,16$ kg/m² para $27,69\pm 1,03$ kg/m²), entre o fim e o início do programa de Acompanhamento Farmacoterapêutico. Pelo contrário, o grupo de doentes controlo aumentou, em média, o seu IMC cerca de $0,17\pm 0,33$ kg/m² (de $28,95\pm 1,12$ Kg/m² para $29,12\pm 1,15$ kg/m²), embora sem significado estatístico ($p=0,613$). Assim, a mais-valia atribuível à intervenção farmacêutica no tratamento do excesso de peso e obesidade obtida pela comparação entre o grupo de intervenção e o grupo de controlo traduziu-se, em média, numa redução $1,06\pm 0,57$ kg/m² ($p=0,078$). A Tabela 54 resume a evolução clínica alcançada.

Tabela 54 - Evolução média do IMC por comparação com o grupo de controlo

Apresenta-se a evolução média do IMC atribuível ao Acompanhamento Farmacoterapêutico, por comparação com controlo. A prestação deste serviço contribuiu para uma redução média deste parâmetro, embora sem significado estatístico.

IMC	Início (Kg/m ²)	Fim (Kg/m ²)	Fim – Início (Kg/m ²)	p bilateral
Grupo de intervenção	28,58±1,16	27,69±1,03	- 0,88±0,33	0,013
Grupo de controlo	28,95±1,12	29,12±1,15	+ 0,17±0,33	0,613
Comparação	-	-	-1,06±0,57	0,078

No que respeita ao controlo da patologia, dos 17 doentes que apresentavam excesso de peso ou obesidade no grupo de intervenção, apenas um foi efetivamente controlado (entenda-se IMC entre 18,50 kg/m² e 24,99 kg/m²) e outros 2 baixaram o patamar de obesidade (IMC >30,00 kg/m²): um de obesidade grau I (entre 30,00 kg/m² e 34,99 kg/m²) para excesso de peso (entre 25,00 kg/m² e 29,99 kg/m²) e outro de obesidade grau III (≥ 40,00 kg/m²) para obesidade grau I. Por sua vez, no grupo de controlo existiam 16 doentes com excesso de peso ou obesidade, dos quais apenas um alcançou um peso considerado normal. De referir que, neste grupo, 2 doentes com excesso de peso subiram ao patamar de obesidade e um com peso normal passou a excesso de peso.

Segregando por grupos de custo (Tabela 55), no grupo em que os doentes sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico gastaram sensivelmente o mesmo ou menos recursos económicos que os respetivos controlos (GI≤GC; n=7), quer os primeiros quer os segundos apresentaram reduções médias do IMC, 0,83±0,44 kg/m² (de 28,29±3,23 kg/m² para 27,46±2,97 kg/m²) e 0,66±0,34 kg/m² (de 27,06±1,93 kg/m² para 26,39±1,75 kg/m²), respetivamente. Não existiram, contudo, diferenças significativas entre o fim e o início para ambos os doentes, intervenção e controlo (p=0,110 e p=0,106, respetivamente). Como seria de esperar, comparando o grupo de intervenção com os respetivos controlos, a mais-valia da intervenção farmacêutica neste grupo de custo é ligeira (redução de 0,20±0,23 kg/m²) e não significativa do ponto de vista estatístico (p=0,417). No que respeita ao grupo em que a despesa induzida pelos doentes intervencionados foi maior que nos controlos (GI>GC; n=18), os primeiros registaram uma redução média de 0,91±0,43 kg/m² (de

28,69±1,10 kg/m² para 27,78±0,94 kg/m²), embora sem diferenças entre o fim e o início (p=0,052). Em oposição os controlos sofreram um aumento médio de 0,48±0,41 kg/m² (de 29,67±1,36 kg/m² para 30,15±1,38 kg/m²), mas também sem significância estatística (p=0,261). Para este grupo de custo, a redução média no IMC atribuída à intervenção farmacêutica, 1,39±0,77 kg/m², é maior que no grupo GI≤GC, deixando antever que um maior consumo de recursos económicos estará relacionado com a melhoria mais pronunciada do IMC (p=0,094).

Tabela 55 - Evolução média do IMC por comparação com o grupo de controlo, segregada por grupo de custo

Apresenta-se a evolução média do IMC atribuível ao Acompanhamento Farmacoterapêutico, por comparação com o grupo de controlo. A segregação em grupos de custo revela que, em média, o grupo de doentes intervencionados que consome mais recursos que os seus controlos, obtém uma maior redução no IMC, embora sem significado estatístico.

IMC	Início (Kg/m ²)	Fim (Kg/m ²)	Fim – Início (Kg/m ²)	p bilateral
GI≤GC (n=7)				
G. intervenção	28,29±3,23	27,46±2,97	- 0,83±0,44	0,110
G. controlo	27,06±1,93	26,39±1,75	- 0,66±0,34	0,106
Comparação	-	-	- 0,20±0,417	0,417
GI>GC (n=18)				
G. intervenção	28,69±1,10	27,78±0,94	- 0,91±0,43	0,052
G. controlo	29,67±1,36	30,15±1,38	+ 0,48±0,41	0,261
Comparação	-	-	- 1,39±0,77	0,094

Assumindo esta segregação por grupos de custo e no que ao alcance dos objetivos terapêuticos diz respeito, verificou-se que tanto o doente do grupo de intervenção que atingiu o objetivo terapêutico como os 2 obesos que baixaram o seu patamar pertenciam ao grupo GI>GC.

Pelo exposto, poderá existir uma relação entre a despesa total média com cada doente e a evolução do peso em função da intervenção farmacêutica, ou seja, o impacto positivo desta intervenção, em termos médios, poderá estar relacionado com o “custo” médio de cada doente ao SNS. Doentes com maior consumo de recursos económicos e, à partida com

maior número de comorbilidades, poderão beneficiar mais da ajuda do farmacêutico para redução do peso.

4.7.2.2. Hipertensão Arterial

Considerando os valores de pressão arterial dos 25 doentes com registo e que possuem dados equivalentes para os respetivos controlos, verifica-se que o Acompanhamento Farmacoterapêutico foi responsável por uma redução significativa quer da pressão arterial sistólica quer da pressão arterial diastólica no grupo de intervenção ($p=1,326 \times 10^{-3}$ e $p=0,024$, respetivamente). Em média, os doentes intervencionados baixaram $16,96 \pm 4,67$ mmHg, de $142,00 \pm 4,87$ mmHg para $125,04 \pm 2,69$ mmHg na pressão arterial sistólica e $6,44 \pm 2,67$ mmHg, de $83,44 \pm 3,04$ mmHg para $77,00 \pm 2,72$ mmHg na diastólica. O grupo de doentes não intervencionados, registou um ligeiro abaixamento médio na pressão arterial sistólica ($2,33 \pm 3,41$ mmHg), embora não significativo, de $140,86 \pm 4,79$ mmHg para $138,53 \pm 5,17$ mmHg ($p=0,502$). Já na diastólica verificou-se um aumento médio de $1,44 \pm 1,99$ mmHg ($79,42 \pm 2,24$ mmHg para $80,86 \pm 2,43$ mmHg), também ele não significativo ($p=0,476$). Assim, comparando ambos os grupos, a mais-valia do Acompanhamento Farmacoterapêutico na melhoria dos níveis de pressão arterial é clara e significativa. Estima-se uma redução de $16,42 \pm 4,80$ mmHg ($p=2,338 \times 10^{-3}$) na pressão arterial sistólica e de $9,27 \pm 1,93$ mmHg ($p=7,662 \times 10^{-5}$) na diastólica, pela intervenção do farmacêutico. A Tabela 56 resume a evolução acima descrita.

Tabela 56 - Evolução média da pressão arterial por comparação com o grupo de controlo

Apresenta-se a evolução média da pressão arterial, atribuível ao Acompanhamento Farmacoterapêutico, por comparação com controlo. A intervenção farmacêutica contribuiu, claramente, para uma redução (estatisticamente) significativa quer da pressão arterial sistólica quer da diastólica.

Pressão arterial	Início (mmHg)	Fim (mmHg)	Fim – Início (mmHg)	p bilateral
Sistólica				
G. intervenção	142,00±4,87	125,04±2,69	- 16,96±4,67	1,326x10 ⁻³
G. controlo	140,86±4,79	138,53±5,17	- 2,33±3,41	0,502
Comparação	-	-	-16,42±4,80	2,338x10 ⁻³
Diastólica				
G. intervenção	83,44±3,04	77,00±2,72	- 6,44±2,67	0,024
G. controlo	79,42±2,24	80,86±2,43	+ 1,44±1,99	0,476
Comparação	-	-	-9,27±1,93	7,662x10 ⁻⁵

No que respeita ao número de doentes que alcançaram o objetivo terapêutico, 11 dos 12 hipertensos não controlados no grupo sujeito a Acompanhamento Farmacoterapêutico apresentaram, no final do estudo, valores de pressão arterial sistólica inferiores a 140 mmHg enquanto apenas 8 dos 13 doentes do grupo de controlo não controlados ao início alcançaram tal objetivo. Registou-se, assim, uma percentagem de controlo de cerca de 90 % *versus* 60 % ($p=6,197 \times 10^{-3}$) no grupo de intervenção e seus controlos, respetivamente. De referir ainda que, enquanto no grupo de intervenção um doente controlado subiu a sua pressão arterial sistólica para valores acima dos 140 mmHg, no grupo de controlo, tal aconteceu em 2 doentes.

Quanto à pressão arterial diastólica, dos 8 doentes incluídos no grupo sob intervenção farmacêutica com valores superiores a 90 mmHg, 6 alcançaram o objetivo terapêutico. Já nos respetivos controlos, apenas 4 doentes apresentavam valores de não controlo ao início, tendo 2 deles controlado (pressão arterial diastólica inferior a 90 mmHg). Um doente controlado ao início, apresentou valores fora do objetivo terapêutico no final. Estimou-se que a diferença entre os 2 grupos foi estatisticamente significativa ($p=2,842 \times 10^{-3}$).

Segregando por grupos de custo (Tabela 57), verifica-se que, em termos médios, os doentes que integram o grupo GI>GC (n=18), apresentam pressão arterial sistólica mais elevada que aqueles que integram o grupo GI≤GC (n=7), no entanto, em ambos os grupos de custo os doentes intervenção e controlo melhoraram os seus valores, sendo que esta melhoria apenas foi significativa para os doentes sujeitos a Acompanhamento e mais pronunciada para aqueles que consumiram mais recursos que os seus controlos, antevendo, neste caso, que um maior consumo de recursos está associado a uma melhoria mais significativa na pressão arterial, com consequente redução do risco de doença cardiovascular. Objetivamente, os doentes intervencionados que integram o grupo GI>GC reduziram, em média, $17,94 \pm 6,24$ mmHg ($p=0,011$) na pressão arterial sistólica, passando de $143,89 \pm 6,09$ mmHg para $125,94 \pm 3,34$ mmHg. Já os seus controlos registaram uma redução mais modesta ($1,55 \pm 4,68$ mmHg) e não significativa ($p=0,744$), de $146,15 \pm 4,25$ mmHg para $144,59 \pm 5,66$ mmHg. Assim, comparando os doentes intervencionados com os respetivos controlos, para este grupo de custo, estima-se uma redução de $18,98 \pm 6,34$ mmHg ($p=8,603 \times 10^{-3}$) na pressão arterial sistólica, induzida pela intervenção farmacêutica.

No grupo GI≤GC, os doentes sujeitos à intervenção do farmacêutico partiram de um valor médio de $137,14 \pm 7,99$ mmHg na pressão arterial sistólica, tendo atingido uma redução de $14,43 \pm 5,1$ mmHg ($p=0,030$) no final do estudo. Os respetivos controlos registaram uma melhoria média mais ligeira, de $4,21 \pm 3,21$ mmHg ($128,02 \pm 12,07$ mmHg para $123,80 \pm 9,60$ mmHg), sem valor estatístico. A mais-valia do Acompanhamento Farmacoterapêutico na pressão arterial sistólica deste grupo de custo não foi significativa ($p=0,128$), embora, em média, se calcule um abaixamento de $10,21 \pm 5,78$ mmHg quando se compara o grupo intervenção com os seus controlos.

No que respeita à pressão arterial diastólica, apesar de, na amostra global, a intervenção farmacêutica ter induzido uma melhoria significativa ($p=7,662 \times 10^{-5}$) por comparação com controlo, quando se separa por grupos de custo, apenas os doentes intervencionados do grupo GI≤GC apresentaram uma redução com significado estatístico de $10,14 \pm 3,30$ mmHg ($p=0,022$), de $84,43 \pm 5,96$ mmHg para $74,29 \pm 3,96$ mmHg. Os controlos deste grupo apresentaram também uma redução média, embora mais ligeira, $1,80 \pm 1,30$ mmHg

($p=0,217$), de $76,68\pm 5,08$ mmHg para $74,88\pm 4,06$ mmHg. A comparação entre eles (intervenção e controlo) revela que, para este grupo de custo, embora a intervenção farmacêutica tenha conduzido a um abaixamento médio da pressão arterial diastólica ($8,34\pm 3,83$ mmHg), tal não foi suficiente para que se atinja uma diferença significativa ($p=0,072$).

Por último, no grupo $GI>GC$, as variações médias registadas quer para os doentes sujeitos à intervenção farmacêutica quer para os não sujeitos, não foram significativas, $p=0,167$ e $p=0,322$, respetivamente. No primeiro caso, obteve-se uma redução média de $5,00\pm 3,47$ mmHg (de $83,06\pm 3,63$ mmHg para $78,06\pm 3,48$ mmHg) e no segundo um aumento médio de $2,77\pm 2,71$ mmHg (de $80,55\pm 2,44$ mmHg para $83,32\pm 2,86$ mmHg). A comparação entre ambos demonstra que a intervenção do farmacêutico pelo Acompanhamento Farmacoterapêutico conduz a uma redução significativa ($p=6,722\times 10^{-4}$) da pressão arterial diastólica, $9,66\pm 2,30$ mmHg, para este grupo de custo.

Assumindo esta segregação por grupos de custo e no que ao alcance dos objetivos terapêuticos diz respeito, verificou-se que, dos 11 doentes intervencionados que controlaram a pressão arterial sistólica, 9 pertenciam ao grupo $GI>GC$ e 2 ao grupo $GI\leq GC$. O doente sujeito à intervenção farmacêutica que, estando controlado ao início, descontrolou a patologia pertencia também ao grupo $GI>GC$. Já no que respeita à pressão arterial diastólica, dos 6 doentes intervencionados que controlaram a sua pressão arterial no decurso do estudo, 3 pertenciam ao $GI\leq GC$ e os outros 3 ao grupo $GI>GC$, sendo que os 2 doentes a quem não foi possível controlar a pressão arterial diastólica também pertenciam ao grupo $GI>GC$.

Tabela 57 - Evolução média da pressão arterial por comparação com o grupo de controlo, segregada por grupo de custo

Apresenta-se a evolução média da pressão arterial atribuível ao Acompanhamento Farmacoterapêutico, por comparação com controlo e segregada por grupos de custo. De facto, apesar de induzirem maior consumo de recursos económicos ao SNS os doentes sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico que pertencem ao grupo GI>GC alcançam maior benefício clínico quer na pressão arterial sistólica quer na diastólica, com significado estatístico. Pelo contrário, o grupo GI≤GC, apresentou melhorias mais ligeiras da pressão arterial e sem significado estatístico.

Pressão arterial	Início (mmHg)	Fim (mmHg)	Fim – Início (mmHg)	p bilateral
GI≤GC (n=7)				
Sistólica				
G. intervenção	137,14±7,99	122,71±4,58	- 14,43±5,10	0,030
G. controlo	128,02±12,07	123,80±9,60	- 4,21±3,21	0,237
Comparação	-	-	-10,21±5,78	0,128
Diastólica				
G. intervenção	84,43±5,96	74,29±3,96	- 10,14±3,30	0,022
G. controlo	76,68±5,08	74,88±4,06	- 1,80±1,30	0,217
Comparação	-	-	-8,34±3,83	0,072
GI>GC (n=18)				
Sistólica				
G. intervenção	143,89±6,09	125,94±3,34	- 17,94±6,24	0,011
G. controlo	146,15±4,25	144,59±5,66	- 1,55±4,68	0,744
Comparação	-	-	-18,98±6,34	8,603x10 ⁻³
Diastólica				
G. intervenção	83,06±3,63	78,06±3,48	- 5,00±3,47	0,167
G. controlo	80,55±2,44	83,32±2,86	+ 2,77±2,71	0,322
Comparação	-	-	-9,66±2,30	6,722x10 ⁻⁴

Em resumo, os resultados obtidos mostram de forma inequívoca que, por comparação com controlo, o Acompanhamento Farmacoterapêutico reduz, significativamente, a pressão arterial (sistólica e diastólica). Segregando por grupos de custo, foram os doentes intervencionados que pertencem ao grupo GI>GC que maior abaixamento registaram quer na pressão arterial sistólica quer na diastólica. De facto, apesar de estes doentes terem induzido custos acrescidos ao SNS por comparação com os seus controlos, atingiram ganhos em saúde superiores.

4.7.2.3. Dislipidemia

No âmbito da dislipidemia abordou-se, sobretudo, a hipercolesterolemia.

Começando pela patologia mais prevalente, a hipercolesterolemia (86,2 %), registaram-se e compararam-se com controlo os níveis de colesterol total e colesterol HDL (Tabela 58).

Para o colesterol total (n=25), os doentes sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico, em virtude das diversas intervenções efetuadas, alcançaram um abaixamento médio de $19,36 \pm 10,66$ mg/dL (de $219,96 \pm 11,10$ mg/dL para $200,60 \pm 7,81$ mg/dL) enquanto os respetivos controlos, em oposição, registaram um aumento médio de $3,56 \pm 7,80$ mg/dL (de $205,36 \pm 7,60$ mg/dL para $208,91 \pm 8,67$ mg/dL). A melhoria obtida pelo grupo de intervenção não foi estatisticamente significativa ($p=0,08$) tal como, também não o foi, o aumento observado no grupo de controlo ($p=0,653$). Comparando ambos os grupos, intervenção e controlo, a mais valia da intervenção farmacêutica pelo Acompanhamento Farmacoterapêutico atinge uma redução média de $21,31 \pm 14,42$ mg/dL, sem que, no entanto, existam diferenças significativas entre os dois grupos ($p=0,153$).

Tabela 58 - Evolução média da colesterolemia, por comparação com o grupo de controlo

Apresenta-se a evolução média da colesterolemia atribuível ao Acompanhamento Farmacoterapêutico, por comparação com controlo. A prestação deste serviço reduziu os níveis séricos de colesterol total e aumentou os de HDL, embora sem diferenças estatísticas.

Colesterolemia	Início (mg/dL)	Fim (mg/dL)	Fim – Início (mg/dL)	p bilateral
Colesterol total				
G. intervenção	$219,96 \pm 11,10$	$200,60 \pm 7,81$	$- 19,36 \pm 10,66$	0,08
G. controlo	$205,36 \pm 7,60$	$208,91 \pm 8,67$	$+ 3,56 \pm 7,80$	0,653
Comparação	-	-	$- 21,31 \pm 14,42$	0,153
Colesterol HDL				
G. intervenção	$63,75 \pm 3,64$	$66,04 \pm 3,21$	$+ 2,29 \pm 2,72$	0,409
G. controlo	$54,30 \pm 3,03$	$55,60 \pm 2,37$	$+ 1,30 \pm 2,22$	0,565
Comparação	-	-	$+ 1,57 \pm 3,94$	0,694

No que respeita ao alcance dos objetivos terapêuticos para o colesterol total (<190 mg/dL^{##}), apenas 5 dos 16 doentes intervencionados e não controlados os atingiram. Daqueles que estavam controlados, 2 saíram fora do objetivo terapêutico no final do estudo. Por seu lado, dos doentes sem intervenção do farmacêutico e também não controlados à partida (17), apenas 3 alcançaram valores inferiores a 190 mg/dL. Assim, cerca de 30 % dos doentes do grupo de intervenção foram controlados pelo Acompanhamento Farmacoterapêutico contra, aproximadamente, 18 % dos respetivos controlos (p=0,114).

Segregando por grupos de custo (Tabela 59), os doentes sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico que pertencem ao grupo $GI \leq GC$ (n=7) reduziram, em média, $7,71 \pm 28,26$ mg/dL ($216,57 \pm 21,06$ mg/dL para $208,86 \pm 14,97$ mg/dL) no colesterol total, enquanto os seus controlos reduziram $4,60 \pm 13,62$ mg/dL (de $220,86 \pm 14,87$ mg/dL para $216,25 \pm 15,44$ mg/dL), diferenças insuficientes para que se verifique uma redução significativa quer nos doentes intervenção (p=0,794) quer nos seus controlos (p=0,747). Pelo contrário, considerando os doentes pertencentes ao grupo $GI > GC$ (n=18), a intervenção farmacêutica contribuiu para uma redução estatisticamente significativa (p=0,035) nos níveis de colesterol total. Observou-se uma diminuição média de $23,89 \pm 10,43$ mg/dL (de $221,28 \pm 13,43$ mg/dL para $197,39 \pm 9,32$ mg/dL) nos doentes sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico e um aumento médio de $6,91 \pm 9,61$ mg/dL (de $198,98 \pm 8,63$ mg/dL para $205,89 \pm 10,67$ mg/dL) nos seus controlos (p=0,482). Contudo, comparando com controlo, para ambos os grupos de custo, as reduções médias obtidas pela intervenção farmacêutica não são significativas (p=0,929 para $GI \leq GC$ e p=0,080 para $GI > GC$), sendo, ainda assim, maiores no grupo que consome mais recursos que os respetivos controlos.

Neste contexto, no que à colesterolemia total diz respeito, os doentes sujeitos ao serviço farmacêutico obtiveram uma redução média, por comparação com controlo, de $21,31 \pm 14,42$ mg/dL. De referir que, a segregação por grupos de custo, entenda-se $GI \leq GC$ e $GI > GC$, revela, em termos médios e por comparação com controlo, uma redução nos níveis de colesterol total bastante mais evidente nos doentes que induzem maiores gastos ao SNS

^{##} Todos os doentes diabéticos encontravam-se controlados (<175 mg/dL)

que os seus controlos do que aqueles que induzem menor consumo de recursos económicos ($28,80 \pm 15,39$ mg/dL *versus* $3,11 \pm 33,45$ mg/dL). Perceciona-se, novamente, que, não obstante a maior despesa em saúde, tal poderá ser “compensado” pela melhoria clínica obtida.

Relativamente ao colesterol HDL (Tabela 58), registou-se um aumento médio quer no grupo de intervenção ($n=24$) quer nos seus controlos, $2,29 \pm 2,72$ mg/dL (de $63,75 \pm 3,64$ mg/dL para $66,04 \pm 3,21$ mg/dL) e $1,30 \pm 2,22$ mg/dL (de $54,30 \pm 3,03$ mg/dL para $55,60 \pm 2,37$ mg/dL), respetivamente. No entanto, não existem diferenças significativas entre o início e o fim dos doentes sujeitos ($p=0,409$) ou não sujeitos ($p=0,565$) ao serviço. Por comparação com controlo, estimou-se uma melhoria média de $1,57 \pm 3,94$ mg/dL ($p=0,694$).

No que respeita ao alcance dos objetivos terapêuticos, 1 dos 2 doentes intervencionados com valores inferiores ao recomendado atingiu o seu objetivo enquanto, no grupo de controlo, 3 dos 4 casos não controlados também o alcançaram.

Separadamente por grupos de custo (Tabela 59), no grupo $GI \leq GC$ ($n=7$), os doentes de intervenção aumentaram, em média, $6,29 \pm 4,02$ mg/dL (de $68,14 \pm 7,36$ mg/dL para $74,43 \pm 7,18$ mg/dL) os níveis de colesterol HDL. Os doentes do grupo de controlo registaram também um aumento médio, embora menor que no grupo de intervenção, de $1,93 \pm 0,81$ mg/dL (de $56,05 \pm 4,52$ mg/dL para $57,98 \pm 4,94$ mg/dL). Apesar dos aumentos médios, estes não foram estatisticamente significativos nem para o grupo de intervenção ($p=0,169$) nem para o grupo de controlo ($p=0,054$). No caso dos doentes intervencionados que gastaram mais que os respetivos controlos ($n=17$) também não se obtiveram diferenças significativas entre o início e o fim quer para o grupo de intervenção ($p=0,854$) quer para o controlo ($p=0,754$). Contudo, em termos médios, registaram-se pequenos aumentos em ambos os grupos, $0,65 \pm 3,46$ mg/dL (de $61,94 \pm 4,23$ mg/dL para $62,59 \pm 3,22$ mg/dL) para o grupo sujeito a Acompanhamento e $1,02 \pm 3,20$ mg/dL ($53,54 \pm 3,45$ mg/dL para $54,56 \pm 2,71$ mg/dL) para o grupo não sujeito.

Por comparação com controlo, registaram-se aumentos médios nos níveis de HDL para ambos os grupos, embora sem significado estatístico.

Assim, o Acompanhamento Farmacoterapêutico não parece ter um impacto significativo no colesterol HDL mas, para a amostra considerada, terá contribuído, certamente, para o ligeiro aumento registado ($1,57 \pm 3,94$ mg/dL).

Assumindo esta segregação por grupos de custo e no que ao alcance dos objetivos terapêuticos no colesterol total e HDL diz respeito, verificou-se que, dos 5 doentes sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico que controlaram os níveis séricos de colesterol total, 2 pertenciam ao grupo $GI \leq GC$ e 3 ao grupo $GI > GC$. Os 2 doentes que, apesar de controlados ao início, apresentaram valores superiores a 190 mg/dL no final do trabalho faziam parte do grupo $GI \leq GC$. Quanto aos níveis séricos de colesterol HDL, o doente intervencionado que atingiu o objetivo terapêutico pertencia ao grupo $GI \leq GC$.

Tabela 59 - Evolução média da colesterolemia, por comparação com o grupo de controlo, segregada por grupo de custo

Apresenta-se a evolução média dos níveis de colesterolemia atribuível ao Acompanhamento Farmacoterapêutico, por comparação com controlo e segregado por grupos de custo. De facto, o grupo $GI > GC$ revelou uma redução média mais pronunciada dos níveis de colesterol total do que o grupo $GI \leq GC$, embora sem significado estatístico.

Colesterolemia	Início (mg/dL)	Fim (mg/dL)	Fim – Início (mg/dL)	p bilateral
$GI \leq GC$				
Colesterol total (n=25)				
G. intervenção	216,57±21,06	208,86±14,97	- 7,71±28,26	0,794
G. controlo	220,86±14,87	216,25±15,44	- 4,60±13,62	0,747
Comparação	-	-	- 3,11±33,45	0,929
Colesterol HDL (n=24)				
G. intervenção	68,14±7,36	74,43±7,18	+ 6,29±4,02	0,169
G. controlo	56,05±4,52	57,98±4,94	+ 1,93±0,81	0,054
Comparação	-	-	+ 4,36±4,30	0,350
$GI > GC$				
Colesterol total (n=25)				
G. intervenção	221,28±13,43	197,39±9,32	- 23,89±10,43	0,035
G. controlo	198,98±8,63	205,89±10,67	+ 6,91±9,61	0,482
Comparação	-	-	- 28,80±15,39	0,080
Colesterol HDL (n=24)				
G. intervenção	61,94±4,23	62,59±3,22	+ 0,65±3,46	0,854
G. controlo	53,54±3,95	54,56±2,71	+ 1,02±3,20	0,754
Comparação	-	-	+ 0,35±5,40	0,949

Terminando com a trigliceridemia, o reduzido número de doentes com esta patologia (n=3) inviabiliza a avaliação estatística dos resultados. Os valores registados para 2 dos 3 doentes com a patologia, face à intervenção farmacêutica, encontram-se descritos na Tabela 60.

Tabela 60 - Evolução média da trigliceridemia por comparação com o grupo de controlo

Apresenta-se a evolução dos níveis séricos de triglicéridos nos doentes intervencionados por comparação com controlo. O reduzido número de doentes inviabiliza a análise estatística.

Trigliceridemia (mg/dL)						
	Grupo de intervenção			Grupo de controlo		
	Início	Fim	Fim-Início	Início	Fim	Fim-Início
Doente 1	143	204	+ 61	76	70	- 6
Doente 2	168	131	- 37	167	171	+ 4

4.7.2.4. Diabetes

O reduzido número de doentes diabéticos (n=2), inviabiliza também a avaliação estatística entre os doentes intervencionados e os respetivos controlos. Contudo, a análise individual do impacto das intervenções farmacêuticas pela prestação do serviço de Acompanhamento Farmacoterapêutico nos níveis de HbA1c dos doentes diabéticos intervencionados e respetiva comparação com controlo, encontra-se registada na Tabela 61 e revela uma aparente mais-valia clínica do Acompanhamento Farmacoterapêutico.

Tabela 61 - Evolução média da HbA1c por comparação com o grupo de controlo

Apresenta-se a evolução individual dos níveis de HbA1c atribuível ao Acompanhamento Farmacoterapêutico, por comparação com controlo.

Hemoglobina glicada (%)						
	Grupo de intervenção			Grupo de controlo		
	Início	Fim	Fim-Início	Início	Fim	Fim-Início
Doente 1	7,9	6,2	- 1,7	6,0	6,5	+ 0,5
Doente 2	5,9	6,1	+ 0,2	6,9	7,2	+ 0,3

4.7.2.5. Risco de Doença Cardiovascular

O risco de doença cardiovascular foi calculado a 10 anos para 23 dos 29 doentes intervencionados e, a 2 anos, para 3 desses doentes. Para os restantes 3 não foi possível a recolha dos dados necessários a este cálculo.

Relativamente ao risco a 10 anos, a comparação com controlo só foi possível para 18 doentes uma vez que:

- Para um dos doentes intervencionados não foi possível encontrar um controlo adequado;
- Para dois doentes intervencionados, os respetivos controlos tinham antecedentes pessoais de doença cardiovascular e, por isso, cálculo de risco de 2 anos;
- Para dois doentes intervencionados, não foi possível a recolha de dados necessários ao cálculo para os respetivos controlos.

Considerando a amostra de 18 doentes para os quais foi possível a comparação com controlo, verificou-se uma redução estatisticamente significativa nos doentes intervencionados ($3,00 \pm 0,87$ %; $p=1,595 \times 10^{-3}$) enquanto os respetivos controlos apesar de se ter registado uma melhoria no risco de doença cardiovascular, esta foi mais modesta que no grupo de intervenção e não significativa do ponto de vista estatístico ($1,44 \pm 0,98$ %; $p=0,080$).

Neste contexto, comparando com controlo, a redução no risco de doença cardiovascular a 10 anos atribuível à intervenção farmacêutica situa-se nos $1,56 \pm 1,08$ %, embora com um nível de significância inferior ao desejado ($p=0,083$). A Tabela 62 apresenta a evolução do risco de doença cardiovascular a 10 anos, em função da intervenção farmacêutica.

Tabela 62 - Evolução média do risco de doença cardiovascular a 10 anos, por comparação com o grupo de controlo

Apresenta-se a evolução média do risco de doença cardiovascular a 10 anos (segundo dados do *Framingham Heart Study*) atribuível ao Acompanhamento Farmacoterapêutico, por comparação com controlo. A intervenção farmacêutica conduziu a uma redução média do risco de doença cardiovascular, embora sem significado estatístico.

Risco de doença cardiovascular	Início (%)	Fim (%)	Fim – Início (%)	p unilateral
Grupo de intervenção	10,17±2,12	7,17±1,46	- 3,00±0,87	1,595x10 ⁻³
Grupo de controlo	11,22±2,41	9,78±1,87	- 1,44±0,98	0,080
Comparação	-	-	- 1,56±1,08	0,083

No que respeita à estratificação de risco decorrente do Acompanhamento Farmacoterapêutico, por comparação com controlo, dos 18 doentes analisados em cada grupo:

- Grupo de intervenção: 14 doentes baixaram o seu risco de doença cardiovascular (nenhum subiu):
 - o Um doente reduziu de risco elevado (>20 %) para moderado (entre 10 % e 20 %);
 - o Três doentes reduziram de risco moderado para baixo risco (<10 %);
 - o Dez mantiveram o seu grau de risco.
- Grupo de controlo: 13 doentes baixaram o seu risco de doença cardiovascular (3 aumentaram-no, embora dentro do mesmo escalão):
 - o Dois doentes reduziram de risco elevado para moderado;
 - o Um doente reduziu de moderado para baixo;
 - o Dez mantiveram o seu grau de risco.

Analisando os riscos estimados em função dos grupos de custo (Tabela 63) e por comparação com controlo, verifica-se que o Acompanhamento Farmacoterapêutico reduziu significativamente ($p=0,010$) o risco de doença cardiovascular ($3,00 \pm 1,12$ %) dos doentes

intervencionados pertencentes ao grupo GI>GC (n=13). Pelo contrário, os doentes do grupo GI≤GC (n=5) apresentaram um aumento no risco estimado mas sem qualquer significado estatístico (p=0,138), situação não valorizável pelo reduzido número de doentes incluídos neste grupo.

Tabela 63 - Evolução média do risco de doença cardiovascular a 10 anos por comparação com o grupo de controlo, segregada por grupo de custo

Apresenta-se a evolução média do risco de doença cardiovascular a 10 anos atribuível ao Acompanhamento Farmacoterapêutico, por comparação com controlo e segregada por grupos de custo. Apesar de induzirem maior despesa ao SNS que os doentes do grupo GI≤GC, os doentes sujeitos ao serviço farmacêutico que integram o grupo GI>GC obtiveram uma maior redução no risco de doença cardiovascular, estatisticamente significativa.

Risco de doença cardiovascular	Início (%)	Fim (%)	Fim – Início (%)	p unilateral
GI≤GC (n=5)				
G. intervenção	5,20±2,08	5,00±2,14	- 0,20±0,20	0,187
G. controlo	8,60±3,14	6,20±1,69	- 2,40±1,69	0,114
Comparação	-	-	+ 2,20±1,74	0,138
GI>GC (n=13)				
G. intervenção	12,08±2,68	8,00±1,84	- 4,08±1,07	1,249x10 ⁻³
G. controlo	12,23±3,14	11,15±2,44	- 1,08±1,22	0,197
Comparação	-	-	- 3,00±1,12	0,010

Assumindo esta segregação por grupos de custo e no que à estratificação por grau de risco diz respeito, verificou-se que todos os doentes do grupo de intervenção que reduziram o seu nível de risco pertenciam ao grupo GI>GC, exceto um deles cujo patamar de risco era baixo.

Com base na análise dos resultados, perspetiva-se mais uma vez, que, apesar de existir um grupo de doentes que acarreta maiores gastos para o SNS quando sujeito ao serviço farmacêutico, a melhoria clínica neles observada é maior, facto que se poderá traduzir por uma redução de custos no futuro.

Quanto ao cálculo do risco a 2 anos, dos 3 doentes intervencionados, apenas num deles foi possível a comparação com controlo, dado que os outros 2 casos tinham controlos sem antecedentes pessoais de doença cardiovascular.

O doente intervencionado aumentou o seu risco de 5 % para 7 % a 2 anos enquanto o respetivo controlo manteve o grau de risco (10 % a 2 anos).

4.7.2.6. Outros Problemas de Saúde Intervencionados

Uma vez que os dados relativos ao grupo de controlo foram recolhidos a partir do processo clínico e que, em alguns casos, a informação registada era insuficiente, optou-se por não proceder à comparação com controlo em nenhum outro problema de saúde além dos acima registados e analisados.

4.8. Qualidade de Vida

A avaliação da qualidade de vida, baseada no questionário EQ-5D-5L™, efetuou-se apenas para o grupo de doentes sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico, por comparação com o ponto de partida. Como referido anteriormente, os respetivos controlos foram apenas identificados no final do estudo para minimizar vieses, assumindo-se a opção de não realizar questionários a estes doentes.

Do total de doentes que concluíram o estudo (n=22), um não respondeu ao questionário por dificuldades na sua compreensão, um faltou à última consulta e outro não respondeu ao estado final. Contabilizaram-se, assim, 19 questionários válidos (estado inicial e estado final).

4.8.1. Sistema Descritivo

Considerando que, segundo o EQ-5D-5L™, as cinco dimensões de saúde (mobilidade, cuidados pessoais, atividades habituais, dor/mal-estar, ansiedade/depressão), caracterizam, no seu conjunto, o estado ou perfil de saúde do doente, a Figura 14 denota, globalmente, a melhoria alcançada com a intervenção farmacêutica.

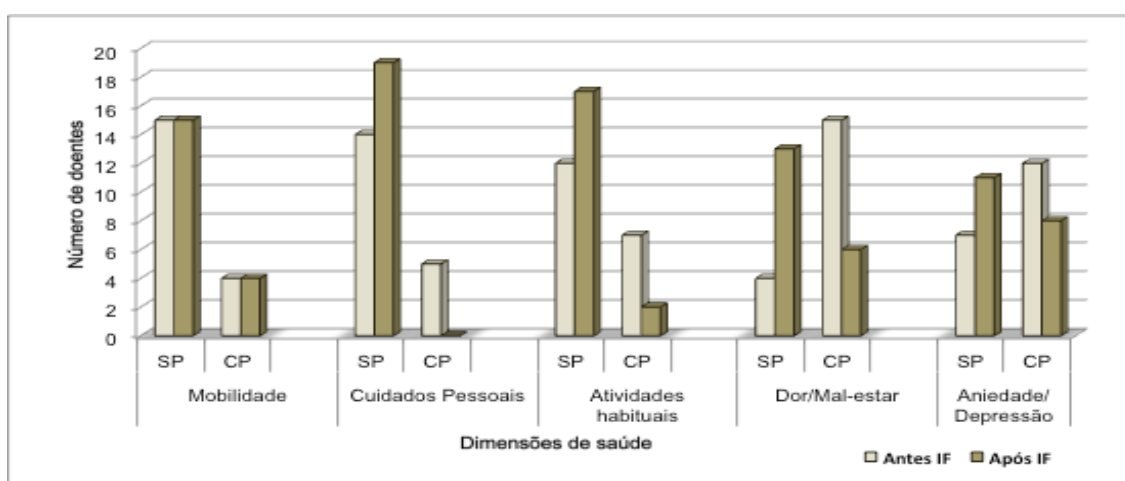


Figura 14 - Evolução da qualidade de vida dos doentes intervencionados, avaliada com base no sistema descritivo do questionário EQ-5D-5L™

Apresenta-se a evolução da qualidade de vida dos doentes intervencionados. Avaliam-se as 5 dimensões que caracterizam o estado de saúde do doente no início do estudo e no final, agrupando para cada uma delas a severidade em "sem problemas" (SP) e "com problemas" (CP, nível 2 ao 5). Globalmente verifica-se que, após intervenção farmacêutica (IF), o número de doentes "sem problemas" em cada dimensão é maior que antes da IF.

A Tabela 64 resume a evolução da qualidade de vida dos 19 doentes com questionários válidos, estratificando-os pelas cinco dimensões de saúde (e respetivos níveis de severidade), em resposta à intervenção farmacêutica.

No que à mobilidade diz respeito, o Acompanhamento Farmacoterapêutico contribuiu para que os 2 doentes com problemas moderados (nível 3) ou graves (nível 4) em andar, melhorassem a sua condição, passando a manifestar queixas ligeiras. Contribuiu também para que a maioria dos restantes doentes se mantivessem sem queixas relacionadas com esta dimensão.

Quanto aos cuidados pessoais, os 5 doentes que manifestaram dificuldades (4 com problemas moderados em se lavar ou vestir e um com problemas ligeiros), terminaram o período de Acompanhamento Farmacoterapêutico sem qualquer limitação. De 14 doentes sem problemas nos cuidados pessoais (nível 1) ao início, passou-se para 19 no final do estudo, ou seja, a totalidade dos doentes avaliados não apresentava qualquer queixa.

As atividades habituais foram também melhoradas, dos 5 doentes com problemas moderados (4) ou graves (1) em desempenhar as suas atividades habituais, todos melhoraram. No final, a esmagadora maioria (17) dos doentes intervencionados negou qualquer dificuldade a este nível.

Relativamente à dor e mal-estar, o Acompanhamento Farmacoterapêutico possibilitou que os 7 doentes que referiram, à partida, níveis mais elevados de perturbação (dores moderadas a graves), reduzissem as suas queixas dolorosas. Desses, 6 passaram ao patamar 1 ou 2 (sem dor ou com dor ligeira, respetivamente) e um manteve ainda queixas moderadas.

Por ultimo, ao nível da ansiedade e depressão, a intervenção farmacêutica contribuiu para que os 2 casos mais graves (“estou gravemente ansioso(a) ou deprimido(a)”) melhorassem, passando um a problemas ligeiros (nível 2) e outro a moderados (nível 3). Dos 4 casos com níveis moderados de ansiedade e depressão à partida, todos baixaram a severidade das queixas para níveis ligeiros ou mesmo, ausência de sintomatologia.

Tabela 64 - Evolução das dimensões de saúde do questionário EQ-5D-5L™ que caracterizam o estado de saúde do doente, antes e após a intervenção farmacêutica

Representam-se as 5 dimensões de saúde do questionário EQ-5D-5L™, bem como os respetivos níveis de severidade (nível 1 – sem problemas; nível 2 – problemas ligeiros; nível 3 – problemas moderados; nível 4 – problemas graves; nível 5 – incapacidade/problemas extremamente graves). Para cada dimensão, identifica-se o número de doentes que se encontrava em cada nível, antes e após a intervenção farmacêutica (IF), resumindo o potencial do Acompanhamento Farmacoterapêutico em cada dimensão.

Dimensão de saúde		Antes IF	Depois IF
Mobilidade	Nível 1	15	15
	Nível 2	2	4
	Nível 3	1	0
	Nível 4	1	0
	Nível 5	0	0
Cuidados Pessoais	Nível 1	14	19
	Nível 2	1	0
	Nível 3	4	0
	Nível 4	0	0
	Nível 5	0	0
Atividades habituais	Nível 1	12	17
	Nível 2	2	2
	Nível 3	4	0
	Nível 4	1	0
	Nível 5	0	0
Dor/Mal-estar	Nível 1	5	12
	Nível 2	7	6
	Nível 3	6	1
	Nível 4	1	0
	Nível 5	0	0
Ansiedade/Depressão	Nível 1	7	9
	Nível 2	6	9
	Nível 3	4	1
	Nível 4	2	0
	Nível 5	0	0

Pela conversão a índices de valor (*index value*)^(§§) estimou-se, em termos médios, a qualidade de vida dos doentes intervencionados e sua evolução com a intervenção farmacêutica. Verificou-se que o Acompanhamento Farmacoterapêutico contribuiu para uma melhoria significativa ($p=2,748 \times 10^{-3}$) da qualidade de vida dos doentes sujeitos ao serviço, traduzida por um aumento médio de $0,77 \pm 0,05$ para $0,92 \pm 0,02$ ($0,14 \pm 0,04$), no índice de valor (Figura 15). A proximidade com o índice de valor 1, conseguida pela intervenção

§§ Calculador disponível em <http://www.euroqol.org/about-eq-5d/valuation-of-eq-5d/eq-5d-5l-value-sets.html#c655>. (Último acesso em 30 de Junho de 2014)

farmacêutica, denota o seu impacto muito positivo uma vez que, este índice corresponde ao melhor estado de saúde possível.

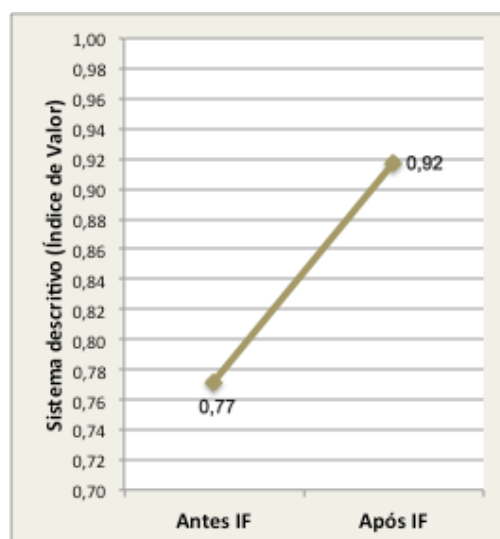


Figura 15 - Evolução média da qualidade de vida dos doentes intervencionados, avaliada com base na conversão do sistema descritivo do questionário EQ-5D-5L™ a índices de valor

Representa-se graficamente a evolução média da qualidade de vida dos doentes intervencionados mediante análise dos índices de valor da amostra. O Acompanhamento Farmacoterapêutico contribuiu para uma melhoria significativa da qualidade de vida dos doentes alvo do serviço. (IF – Intervenção farmacêutica).

Os diversos estados de saúde iniciais e finais, para cada um dos doentes do grupo de intervenção em que foi possível avaliar a qualidade de vida nos 2 tempos, bem como os respetivos índices de valor encontram-se descritos na Tabela 65.

Tabela 65 - Conversão do sistema descritivo do questionário EQ-5D-5L™ de cada doente a índices de valor

Apresentam-se os diversos estados de saúde (caracterizados pelas 5 dimensões de saúde) e respetivos índices de valor dos doentes do grupo de intervenção que responderam ao questionário EQ-5D-5L™, no início do estudo e no final.

Doente (#)	Estado de saúde		Índice de valor		
	Inicial	Final	Inicial	Final	Final – Inicial
1	13313	11112	0,709	0,932	0,223
2	23333	21111	0,533	0,893	0,36
3	31313	11212	0,737	0,871	0,134
4	11222	21111	0,799	0,893	0,094
5	13324	11112	0,455	0,932	0,477
6	11122	11111	0,857	1,0	0,143
7	11132	11121	0,838	0,91	0,072
8	11121	11111	0,91	1,0	0,09
9	11111	11111	1,0	1,0	0,0

Doente (#)	Estado de saúde		Índice de valor		
	Inicial	Final	Inicial	Final	Final – Inicial
10	11132	11122	0,838	0,857	0,019
11	11121	11111	0,91	1,0	0,09
12	11132	11112	0,838	0,932	0,094
13	11121	11111	0,91	1,0	0,09
14	11121	11111	0,91	1,0	0,09
15	11122	11123	0,857	0,843	-0,014
16	22233	11121	0,569	0,91	0,341
17	43444	21222	0,105	0,711	0,606
18	11131	21131	0,887	0,8	-0,087
19	11111	11112	1,0	0,932	-0,068
Média			0,77	0,92	0,14
Variância			0,05	0,02	0,04
<i>t</i> emparelhado			-	-	3,468
p bilateral			-	-	2,748x10 ⁻³

Analisando, separadamente, o impacto da intervenção farmacêutica nas várias dimensões de saúde, registaram-se melhorias significativas^{***}, ao nível dos cuidados pessoais ($p=0,012$), das atividades habituais ($p=3,740 \times 10^{-3}$), da dor/mal-estar ($p=2,269 \times 10^{-5}$) e da ansiedade/depressão ($8,580 \times 10^{-3}$), dimensão em que se contribuiu para que todos os doentes baixassem o nível de severidade da doença. A mobilidade parece ser a dimensão na qual a intervenção farmacêutica terá tido o menor impacto positivo ($p=0,190$).

Segregando, mais uma vez, por grupos de custo, isto é, entre os doentes intervencionados que gastaram sensivelmente o mesmo ou menos que os respetivos controlos ($GI \leq GC$; $n=5$) e aqueles que gastaram mais que os seus controlos ($GI > GC$; $n=14$), verifica-se que, neste último caso, a par do consumo de maiores recursos de saúde se regista uma melhoria significativa ($p=4,870 \times 10^{-3}$) da qualidade de vida (avaliada com base nos índices de valor), com um aumento médio superior à amostra global, $0,17 \pm 0,05$ (de $0,75 \pm 0,06$ para $0,92 \pm 0,02$). No grupo $GI \leq GC$, registou-se um aumento médio mais discreto da qualidade de vida, $0,08 \pm 0,08$ (de $0,83 \pm 0,08$ para $0,91 \pm 0,03$), sem significado estatístico ($p=0,361$).

^{***} Teste *t* de Student emparelhado unilateral

Neste contexto, a melhoria significativa da qualidade de vida resultante da intervenção farmacêutica faz-se à custa do grupo GI>GC, sendo o grupo GI≤GC insuficiente para alterar este resultado.

Analisando o impacto do Acompanhamento Farmacoterapêutico na qualidade de vida dos doentes idosos (idade ≥ 65 anos; n=8), não se registou uma melhoria significativa (p=0,060) nesta faixa etária, embora se tenha obtido um aumento médio nos índices de valor final e inicial de $0,17 \pm 0,08$ (de $0,72 \pm 0,10$ para $0,89 \pm 0,03$).

Se considerarmos os doentes que se encontravam polimedicados no início do estudo (n=14), registou-se uma melhoria significativa da sua qualidade de vida com um aumento médio de $0,17 \pm 0,05$ (de $0,72 \pm 0,06$ para $0,90 \pm 0,02$; $p=7,662 \times 10^{-3}$) no índice de valor. De igual modo, considerando os doentes que se encontravam polimedicados no final do estudo (n=17) a melhoria significativa da qualidade de vida é também evidente, $0,15 \pm 0,05$ ($p=5,911 \times 10^{-3}$).

Segregando, novamente, por grupo de custo, para os doentes que se encontravam polimedicados no ponto de partida (n=14) apenas aqueles que pertenciam ao grupo GI>GC (n=10) exibiram melhoria significativa da qualidade de vida, até mais pronunciada do que para a amostra total (n=14): $0,20 \pm 0,07$ ($p=0,013$). Aqueles que se enquadravam no grupo GI≤GC (n=4) melhoraram, ligeiramente, os seus índices de valor mas sem significado estatístico: $0,09 \pm 0,10$ ($p=0,405$). Este perfil mantém-se quando se consideram os doentes que se encontravam polimedicados no final do estudo (n=17). Aqueles que pertenciam ao grupo GI>GC (n=12) melhoraram significativamente a sua qualidade de vida, atingindo uma melhoria superior à amostra total (n=17): $0,18 \pm 0,06$ ($p=0,011$). Já no grupo GI≤GC (n=5), o aumento nos índices de valor foi bastante mais reduzido e sem significado estatístico, $0,08 \pm 0,08$ ($p=0,361$).

Considerando as três patologias mais representativas da amostra intervencionada, hipertensão, hipercolesterolemia e excesso de peso/obesidade, analisou-se a evolução na qualidade de vida do grupo de intervenção separadamente para cada problema de saúde,

com o objetivo de identificar áreas de maior valor acrescentado para a intervenção farmacêutica.

Relativamente à hipertensão arterial, o Acompanhamento Farmacoterapêutico, induziu uma melhoria significativa ($p=0,023$) da qualidade de vida dos doentes hipertensos intervencionados ($n=12$). Obteve-se um aumento médio no índice de valor do questionário EQ-5D-5L™ de $0,16\pm 0,06$ (de $0,75\pm 0,07$ para $0,91\pm 0,03$), quando comparada a qualidade de vida no final do programa com o seu ponto de partida. A segregação dos doentes hipertensos por grupos de custo ($GI\leq GC$, $GI>GC$) não revelou qualquer diferença (estatística) na melhoria da qualidade de vida.

No que respeita aos doentes com hipercolesterolemia que responderam ao questionário ($n=16$), a intervenção farmacêutica possibilitou um aumento médio de $0,75\pm 0,06$ para $0,91\pm 0,02$ no índice de valor do questionário de qualidade de vida ($0,16\pm 0,05$), registando-se, assim, uma melhoria estatisticamente significativa ($p=6,431\times 10^{-3}$). Os doentes incluídos no grupo $GI>GC$ ($n=11$) apresentaram também uma melhoria significativa ($p=0,012$) da sua qualidade de vida, com um aumento médio de $0,19\pm 0,06$ (de $0,72\pm 0,08$ para $0,91\pm 0,03$) no índice de valor.

Por último, os doentes com excesso de peso e obesidade ($n=18$) após Acompanhamento Farmacoterapêutico revelaram um aumento de $0,15\pm 0,04$ (de $0,77\pm 0,05$ para $0,92\pm 0,02$) da sua qualidade de vida, também ele significativo ($p=3,783\times 10^{-3}$). Neste caso, o grupo $GI>GC$ apresentou também um aumento significativo da qualidade de vida ($p=6,778\times 10^{-3}$), ao contrário do que aconteceu com o grupo $GI\leq GC$.

A Tabela 66 resume o impacto da intervenção farmacêutica na qualidade de vida dos doentes intervencionados, de acordo com os índices de valor estimados.

Tabela 66 - Evolução média da qualidade de vida dos doentes intervencionados, avaliada com base na conversão do sistema descritivo do questionário EQ-5D-5L™ a índices de valor

Apresenta-se o impacto da intervenção farmacêutica pelo Acompanhamento Farmacoterapêutico na qualidade de vida dos doentes sujeitos ao serviço. Em geral, registou-se uma melhoria média e, maioritariamente significativa, dos índices de valor.

Qualidade de vida (Índices de valor)				
	Início	Fim	Fim-Início	p bilateral
Amostra total (n=19)	0,77±0,05	0,92±0,02	+ 0,14±0,04	2,748x10 ⁻³
Idosos (n=8)	0,72±0,10	0,89±0,03	+ 0,17±0,08	0,060
Polimedicados				
Início do estudo (n=14)	0,72±0,06	0,90±0,02	+ 0,17±0,05	7,662x10 ⁻³
Final do estudo (n=17)	0,77±0,05	0,92±0,02	+ 0,15±0,05	5,911x10 ⁻³
Hipertensão (n=12)	0,75±0,07	0,91±0,03	+ 0,16±0,06	0,023
Hipercolesterolemia (n=16)	0,75±0,06	0,91±0,02	+ 0,16±0,05	6,431x10 ⁻³
Excesso de peso (n=18)	0,77±0,05	0,92±0,02	+ 0,15±0,04	3,783x10 ⁻³

Pelo exposto, em geral, a prestação de Acompanhamento Farmacoterapêutico induz, indubitavelmente, melhoria da qualidade de vida dos doentes submetidos ao serviço.

4.8.2. Escala Visual Analógica

A escala visual analógica reflete, particularmente, a auto-perceção do doente quanto ao seu estado de saúde geral, sendo avaliado mediante escala graduada de 0 a 100, em que “0” corresponde à pior saúde e “100” à melhor saúde possível, como atrás referido. Face à intervenção farmacêutica pelo Acompanhamento Farmacoterapêutico, registou-se uma melhoria média de 13,37±4,01 na qualidade de vida, o que significa que, em média, os doentes intervencionados melhoraram significativamente ($p=3,668 \times 10^{-3}$) a perceção sobre o seu estado de saúde geral passando de 68,26±4,20 para 81,63±3,01.

Segregando por grupos de custo, verifica-se que, ao contrário do grupo GI≤GC (n=5, $p=0,723$), o grupo GI>GC (n=14) registou uma melhoria estatisticamente significativa (17,14±4,47; $p=2,08 \times 10^{-3}$) da qualidade de vida, de 65,14±4,87 para 82,29±3,85. Os doentes intervencionados que consumiram menos recursos que os seus controlos obtiveram

apenas um aumento de $2,80 \pm 7,37$ (de $77,00 \pm 7,68$ para $79,80 \pm 4,36$) na escala visual analógica. A melhoria observada no GI>GC foi mais pronunciada que para a amostra total, indo de encontro à ideia de que, a um aumento de custos corresponderá um aumento dos benefícios para os doentes sujeitos à intervenção do farmacêutico. A Tabela 67 e a Figura 16 representam a evolução do qualidade de vida avaliada pela escala visual analógica, acima reportada.

Tabela 67 – Evolução média da qualidade de vida dos doentes intervencionados, avaliada com base na escala visual analógica do questionário EQ-5D-5L™

Apresenta-se, com base na análise da escala visual analógica do questionário EQ-5D-5L™, a evolução numérica do estado de saúde geral percecionado pelo doente em função da intervenção farmacêutica. Segrega-se também por grupos de custo (GI≤GC e GI>GC). Os doentes sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico melhoraram significativamente a sua qualidade de vida, sendo que essa melhoria é ligeiramente mais pronunciada no grupo GI>GC.

Qualidade de vida (Escala visual analógica)				
	Início	Fim	Fim-Início	p bilateral
Amostra total (n=19)	68,26±4,20	81,63±3,01	+ 13,37±4,1	3,668x10 ⁻³
GI≤GC (n=5)	77,00±7,68	79,68±4,36	+ 2,80±7,37	0,723
GI>GC (n=14)	65,14±4,87	82,29±8,35	+ 17,14±4,47	2,08x10 ⁻³

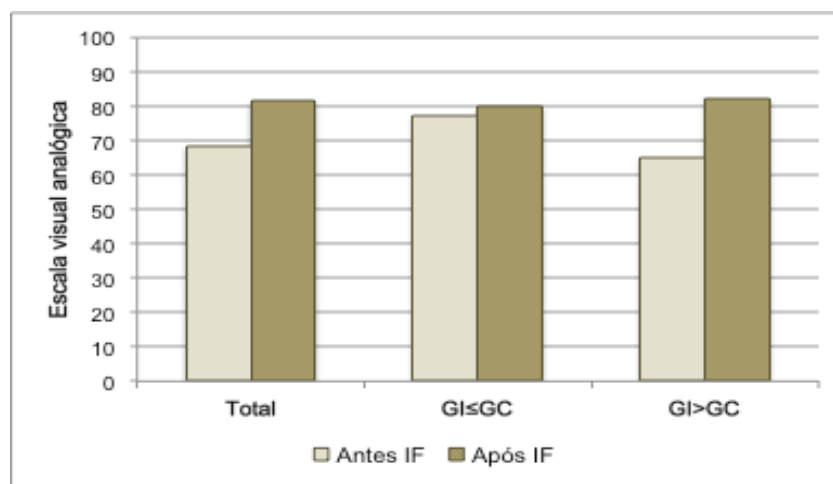


Figura 16 - Evolução da qualidade de vida dos doentes intervencionados, avaliada com base na escala visual analógica do questionário EQ-5D-5L™

Representa-se graficamente a evolução da qualidade de vida da amostra intervencionada, avaliada com base na escala visual analógica do questionário EQ-5D-5L™. Verifica-se que, após intervenção farmacêutica (IF), a percepção do doente acerca do seu estado de saúde geral melhorou, quer na amostra total quer na segregação por grupos de custo (sendo, neste caso, mais evidente e pronunciado para o GI>GC).

5. Discussão

O trabalho efetuado na USF Eboræ donde decorrem os dados que se apresentam no âmbito desta tese resultou de um serviço farmacêutico de análise e avaliação da medicação e patologias do doente, no contexto da sua complexa envolvente biopsicossocial.

São subentendidos, para a execução deste estudo, três tipos de conhecimentos e competências:

- Avaliação da pessoa do doente (informação pessoal, social e psicossocial);
- Avaliação da situação patológica (características, tratamento e objetivos terapêuticos);
- Avaliação da farmacoterapia em uso (características dos fármacos, mecanismo de ação, interações, segurança e *outcomes*);
- Integração do conhecimento e particularidades do doente concreto na situação de doença com a farmacoterapia instituída.

5.1. Seleção da Amostra

A opção por selecionar a amostra a estudar a partir do ficheiro integral da USF resultou do carácter global com que o Acompanhamento Farmacoterapêutico deve abordar o doente, considerando-o como um todo na sua envolvente e não segregado seja por patologias, faixas etárias ou outros critérios. A amostra foi dimensionada com vista ao estudo dos indicadores económicos que constituem a preocupação central do trabalho desenvolvido. Assumiu-se, à partida, que esta opção iria condicionar o nível de consistência dos resultados clínicos, dada a dispersão de situações clínicas numa amostra randomizada de dimensões limitadas. Assim, para inclusão no estudo não foram tidos em conta critérios de distribuição de patologias (ex.: mais prevalentes; mais intervencionadas pelo farmacêutico na literatura), de grupos etários específicos ou outros. Neste sentido, definiu-se, à partida que, todos os utentes com mais de 18 anos, contacto telefónico disponível no processo (por questões logísticas), com capacidade cognitiva e de deslocação à USF, que não dependessem de um prestador de cuidados de saúde (ex.: utentes institucionalizados) e,

desde que não exibissem qualquer relação familiar com colaborador da USF, seriam elegíveis para o trabalho. A exclusão esteve apenas relacionada com questões que poderiam limitar a exequibilidade do estudo.

Apesar de, no desenho inicial do estudo se ter previsto a seleção aleatória de ambos os grupos, intervenção e controlo, constatou-se, durante a sua execução, a inadequabilidade da existência de um grupo de controlo, também ele aleatório. Dado o relativo pequeno número de utentes em cada patologia, a opção foi transformar a estratégia inicial numa escolha aleatória apenas do grupo de intervenção e, para cada doente intervencionado procurar depois o melhor controlo possível dentro do universo total da USF.

A seleção do doente controlo foi efetuada caso a caso para cada doente do grupo de intervenção procurando-se um controlo com características tão sobreponíveis quanto possível às características do doente de intervenção a que se referia. Tendo em conta os parâmetros de avaliação usados neste estudo, os filtros utilizados para escolha do doente controlo foram os que se indicam, tendo sido aplicados de forma sequencial:

- O mesmo médico de Família;
- O mesmo género;
- A mesma faixa etária;
- Idênticas patologias diagnosticadas, considerando, aquando da existência de mais de um controlo possível, prioritariamente as patologias para as quais ocorreu intervenção farmacêutica no doente sujeito ao serviço.

Com base nestes critérios, através do médico colaborador, recorreu-se ao programa MIM@UF⁽⁺⁺⁺⁾, para listar os possíveis controlos de cada doente intervenção. Elaborou-se uma tabela (Anexo 11) na qual se compararam as características do doente intervencionado com as características de cada doente controlo possível, pela ordem emitida no MIM@UF. O controlo selecionado para cada doente intervencionado foi o primeiro que, da lista de

⁺⁺⁺ Representa o Módulo de Informação e Monitorização das Unidades Funcionais que utilizem o Sistema de Apoio ao Médico como forma de registo da sua atividade prática. O MIM@UF é um sistema que complementa a informação de produção diária da Unidade Funcional com a informação mensal/anual trabalhada e agregada proveniente do Sistema de Informação da Administração Regional de Saúde (SIARS)

possibilidades gerada pelo MIM@UF, se assemelhava mais ao doente do grupo de intervenção (idade e patologias diagnosticadas) e tinha registo de frequência na USF. Posteriormente, como forma de validar as escolhas efetuadas, comparou-se, em termos de patologias, cada doente intervenção ao seu controlo. Verificou-se que, eliminando as patologias semelhantes entre os dois doentes, remanesciam (para todos eles) apenas os problemas de saúde para os quais não havia ocorrido intervenção farmacêutica, bem como aqueles que menor impacto tinham na prescrição de medicamentos e MCDT.

Lógico seria que o grupo de controlo tivesse também podido ser identificado de forma aleatória, como se constata em alguns estudos reportados sobre o impacto da intervenção farmacêutica. Contudo, as limitações temporais de uma tese de doutoramento associadas à disponibilidade do investigador para intervir temporariamente numa instituição profissional alheia ao farmacêutico, como é uma USF, a disponibilidade de um espaço físico na referida instituição e os objetivos de avaliação económica conduziram à opção que se apresenta nesta tese: selecionar a amostra para intervenção farmacêutica aleatoriamente e, a amostra de doentes controlo por referência aos doentes intervencionados.

Na análise dos resultados obtidos durante os processos de comparação que se reportam, foi identificado um potencial viés devido à subcodificação de patologias pelo médico. No Sistema de Apoio ao Médico (SAM), os problemas de saúde diagnosticados carecem de codificação específica para que o diagnóstico seja registado como tal no processo clínico do doente e, conseqüentemente, conste das listagens emitidas pelo MIM@UF. Contudo, existe ainda alguma subcodificação, a qual se acredita ser fruto da falta de tempo e do hábito de codificar o problema de saúde para além do objetivo imediato do ato médico de efetuar o diagnóstico clínico e prescrever a terapêutica adequada. Embora todos os doentes tivessem a maioria dos problemas de saúde codificados, sobretudo no que aos mais prevalentes diz respeito (hipertensão, dislipidemia, diabetes), aconteceu constatar-se, por vezes, a existência de prescrições específicas sem que o problema de saúde respetivo estivesse codificado no sistema. Isto pode explicar, em parte, o maior número de problemas de saúde identificados para o grupo de intervenção (codificadas pelo farmacêutico mediante a declaração do doente, a observação da terapêutica prescrita ou a determinação de parâmetros de saúde) face aos respetivos controlos (codificadas pelo médico no processo

clínico). No início do estudo, o grupo de intervenção tinha, em média, $5,60 \pm 0,55$ problemas de saúde identificados enquanto os seus controlos tinham $4,50 \pm 0,67$, o que representa mais $1,28 \pm 0,75$ problemas de saúde ($p=0,099$) a favor do grupo de doentes sujeito a Acompanhamento Farmacoterapêutico (Tabela 18). São exemplos a prescrição de laxante sem que o código relativo à obstipação tivesse sido identificado, a prescrição de benzodiazepinas sem que o código relativo aos estados ansiosos ou à insónia tivesse sido sinalizado e a presença de IMC compatível com excesso de peso e obesidade, não codificado como patologia.

5.1.1. Recrutamento do Grupo de Intervenção

O recrutamento de doentes para integrar o grupo de intervenção decorreu com algumas dificuldades, quer ao nível do contacto telefónico, quer ao nível da não comparência à primeira consulta marcada.

No que respeita ao contacto telefónico, a elevada taxa de recusa (56 em 123) dos doentes que atenderam a chamada (Tabela 10) poderá justificar-se, em grande medida, pelo facto destes contactos terem sido efetuados pelo farmacêutico e não pelo médico (ou administrativo em seu nome) e sem qualquer referência a ele ou à sua consulta. Tal foi deliberadamente assumido para que as consultas farmacêuticas pudessem decorrer de forma totalmente independente e desassociadas das consultas médicas. A figura do Médico de Família assume, naturalmente, uma grande importância para os utentes da USF, tendo as suas recomendações ou sugestões um peso significativo. Como tal, acredita-se que, se tivesse sido opção envolver o nome do médico no recrutamento (seja pelo contacto telefónico seja pelo convite ao doente no âmbito da sua consulta) a taxa de aceitação seria, por certo, bastante mais elevada. A sublinhar esta ideia cita-se um estudo realizado em 2008 com o objetivo de avaliar o impacto da colaboração Médico - Farmacêutico em Cuidados de Saúde Primários ao nível do controlo da hipertensão arterial, onde o recrutamento foi efetuado pelo médico. Cerca de 87 % dos doentes selecionados ($n=179$) compareceram no estudo e concluíram as visitas previstas⁽¹⁵¹⁾.

A opção assumida no presente trabalho pretendia que, desde o recrutamento, os resultados a obter fossem exclusivamente atribuíveis à ação do farmacêutico no âmbito do processo de Acompanhamento Farmacoterapêutico, por forma a credibilizar a sua transposição para outros ambientes como a Farmácia Comunitária. Com efeito, alguns doentes cujo processo de Acompanhamento Farmacoterapêutico não pôde ser considerado concluído no final do estudo na USF tomaram a opção de continuar a frequentar as consultas na Farmácia Comunitária, já fora do contexto do estudo em que haviam aceitado colaborar na USF.

Por outro lado, existem outros fatores que também não facilitaram o recrutamento e que justificam afirmações como “estudo sem interesse/ausência de mais-valia do estudo”, “sem motivo” e “falta de tempo” (Tabela 11). Desde logo, o desconhecimento que a população, em geral, tem acerca da prestação deste tipo de serviço pelo farmacêutico. Atribui-lhe a dispensa da medicação, a determinação de parâmetros de saúde e o aconselhamento ao balcão mas não a disponibilização de uma consulta farmacêutica, muito menos no âmbito de uma USF. De facto, as conclusões de um estudo realizado em 2005 acerca da perceção que os utentes têm do papel da farmácia comunitária e dos farmacêuticos, vão nesse no sentido, apesar dos esforços que as várias instituições profissionais têm desenvolvido para promover a prestação de Cuidados Farmacêuticos⁽²¹¹⁾. Este desconhecimento além de não permitir a perceção prévia de mais-valia gera também alguma desconfiança (eram comuns afirmações como “já tenho o meu médico”, “a minha filha é enfermeira” – Tabela 11). Acresce o facto de os utentes da USF não estarem habituados à presença de um farmacêutico na instituição e não reconhecerem o seu papel, causando, o projeto apresentado, alguma estranheza.

A inexperiência da autora, que pela primeira vez e por telefone convidava os utentes da USF a participar num estudo que poderia ter mais-valia para a sua saúde ao mesmo tempo que podia ser considerado como uma intromissão na relação doente – médico, poderá ter contribuído também para a taxa de recusa relativamente elevada que se registou.

Além dos utentes que recusaram participar no estudo, daqueles que aceitaram o convite efetuado telefonicamente (67), apenas 39 compareceram efetivamente à primeira consulta, refletindo uma taxa de desistência de 41,8 % (depois da aceitação verbal).

Neste contexto, considerando que dos 337 utentes elegíveis, apenas 39 assinaram o consentimento informado, a taxa de resposta ao estudo (cerca de 11,6 %) situa-se na mesma ordem de grandeza da que é reportada noutro trabalho com estudo semelhante em instituições de Cuidados de Saúde Primários, cerca de 16 %⁽¹³⁴⁾.

A não comparência à primeira consulta, constituiu um problema transversal a toda a fase de recrutamento. Considerando que, cada período semanal de Acompanhamento Farmacoterapêutico era de 4 horas e que, à primeira consulta estava reservada uma hora, esta situação representou, no total, cerca de 2 meses de “tempo perdido” no estudo. Na prática, uma vez que a fase de recrutamento decorreu em paralelo com o acompanhamento de doentes que, entretanto, foram integrando o estudo, as marcações para primeira consulta foram sendo efetuadas em simultâneo com outras consultas de acompanhamento, obrigando a que estas fossem marcadas, por vezes, fora do período clinicamente mais adequado à situação do doente. Como tal, algumas das faltas que se registaram, além de terem constituído uma “perda de tempo” do investigador, prejudicaram, por várias vezes, marcações de outros doentes que já estavam em acompanhamento e careciam de marcações que não puderam ser concretizadas.

Dos 39 utentes que compareceram, 34 poderiam beneficiar de consultas de Acompanhamento Farmacoterapêutico no entanto destes, 5 preferiram não as integrar por motivos vários (sobretudo de natureza laboral e indisponibilidade de tempo), disponibilizando-se, ainda assim, a comparecer no final do estudo para uma avaliação final. Dos 29 doentes que aceitaram permanecer no serviço, um foi excluído por opção do seu médico de família (envolvendo pessoal complexa) e 6 desistiram: um alegou dificuldades de horário, outro admitiu não valorizar o serviço e os restantes 4 não explicaram.

Importa dizer que, ao contrário do que aconteceu com as primeiras consultas, a assiduidade dos doentes às consultas seguintes foi, em geral, muito satisfatória, sendo as faltas pouco frequentes (cerca de 10 % do total de consultas seguintes) e, na maior parte dos casos, com aviso prévio. Tais factos denotam, na opinião da autora, a valorização que os doentes atribuem ao serviço de Acompanhamento Farmacoterapêutico depois de o integrarem, compreenderem e conhecerem os seus objetivos e metodologia. De facto, um estudo

publicado em 2013, levado a cabo na Austrália onde um dos *outcomes* era a satisfação dos doentes com as consultas prestadas por farmacêutico em unidades de cuidados primários, revelou que os doentes estavam altamente satisfeitos com o serviço⁽²¹²⁾.

Neste contexto, o processo de seleção do grupo de intervenção arrastou-se para além do previsto, facto que obrigou ao alargamento do estudo aos 19 meses, em vez dos 12 meses, inicialmente previstos, por forma a alcançar o tamanho mínimo da amostra calculado (n=39).

As dificuldades de recrutamento, as faltas às primeiras consultas e as desistências são aspetos que metodologicamente condicionaram o curso esperado do trabalho mas que devem ser entendidos e enquadrados no contexto em que este estudo foi realizado. Trata-se de um trabalho de terreno com doentes reais detentores de todas as suas idiossincrasias, onde o número de variáveis “não controláveis” é imenso e as situações inesperadas são uma constante. Reflete, portanto, a realidade diária nas instituições de cuidados de saúde.

No contexto em que esta atividade de investigação foi efetuada pela autora, em simultâneo com o exercício profissional, a sua atividade laboral a tempo inteiro não permitiu o alargamento desejável da amostra estudada para a obtenção de resultados mais robustos.

Comparando a amostra do estudo com a população global da USF, quanto ao género, verifica-se alguma discrepância, registando-se prevalências, para o género feminino, de 66,7 % e 52,3 % no estudo e na população global da USF, respetivamente. Contudo, se considerarmos a seleção aleatória inicial, a prevalência do género feminino fica-se pelos 57,0 %, reduzindo, assim, as discrepâncias face à população global da Unidade e atribuindo alguma representatividade à seleção aleatória, no que a este indicador diz respeito. A maior prevalência na amostra em estudo poderá dever-se ao facto do género feminino, em geral, usar mais os serviços de saúde e com maior recetividade. Neste sentido, poderá ser perceptível, a sua maior adesão ao convite efetuado pelo farmacêutico. A prevalência do género feminino na USF (52,3 %) é semelhante à encontrada para a população da cidade de Évora (52,6 %)⁽²¹³⁾, o que torna a amostra também representativa da realidade local.

Relativamente à idade, segregando por escalões etários, tanto na amostra do estudo (Tabela 12) como na USF (Tabela 8) prevalece o escalão entre os 40 e os 59 anos, facto que permite considerar a inexistência de viés significativo neste parâmetro de representatividade da população inscrita na USF.

No que respeita aos problemas de saúde, existe também consistência entre a prevalência na amostra do estudo e na população inscrita na USF. Para ambos, os problemas de saúde mais prevalentes pertencem ao capítulo do Aparelho Endócrino, Metabólico e Nutricional. Em segundo e terceiro lugar surgem os problemas relacionados com o Aparelho Circulatório e Psicológico e, em quarto, o Músculo-esquelético (Figura 6). Analisando por patologias específicas (Tabela 17), verifica-se que, quer no estudo quer na USF, a patologia mais prevalente é a dislipidemia. Contudo, enquanto na Unidade de Saúde, se encontra na segunda posição a hipertensão sem complicações, logo seguida pelo abuso do tabaco e, só depois, excesso de peso e obesidade; no estudo, o excesso de peso e a obesidade ocupam a segunda posição, seguidos da hipertensão arterial sem complicações e, em quarto lugar, do abuso do tabaco. Tal inversão parece poder ser justificada pelo sub-registo no sistema informático da USF dos problemas de saúde excesso de peso e obesidade, detetado no decurso do trabalho.

Por último, quanto à escolaridade, a percentagem relativamente elevada (33,3 %) de doentes com grau académico superior parece também refletir a realidade da população da USF, de acordo com os relatos do médico colaborador. Contudo, os valores objetivos são difíceis de estimar dada a carência de registos a este nível no sistema informático da USF.

Neste contexto considera-se que, globalmente, a amostra estudada neste trabalho pode ser considerada suficientemente representativa da população da Unidade de Saúde Familiar Eboræ, permitindo, por isso, a extrapolação dos resultados obtidos que se reportam neste estudo.

5.1.2. Identificação do Grupo de Controlo

Os doentes do grupo de controlo foram identificados pela metodologia caso-controlo, obtendo-se, globalmente, um grupo com características semelhantes aos doentes intervencionados, conforme descrito no capítulo “Resultados”.

Além das características utilizadas para escolher os casos do grupo de controlo, as quais teriam, necessariamente, de ser homogéneas entre os dois grupos (médico de família, género, idade e patologias mais prevalentes), analisaram-se, posteriormente, outras variáveis por forma a estimar a sua homogeneidade. Observando a Tabela 18 é possível verificar que tanto os doentes intervencionados como os seus controlos revelam similaridade (não são estatisticamente diferentes) noutras características que não o médico de família, o género, o escalão etário ou as patologias mais prevalentes, utilizados como critério para a identificação dos membros deste grupo. O número médio de consultas médicas é disso exemplo. O grupo de doentes intervencionados teve, em média, $4,03 \pm 0,61$ consultas médicas enquanto o grupo de controlo teve $3,94 \pm 0,67$ ($p=0,143$). No que respeita ao número de medicamentos e custo do tratamento por dia, a semelhança é também evidente, $4,52 \pm 0,75$ medicamentos em média com custo médio por dia de $1,63 \pm 0,55$ € no grupo de intervenção, face a uma média de $4,54 \pm 0,93$ medicamentos ($p=0,826$) com custo diário de $1,81 \pm 0,61$ € ($p=0,767$) para os doentes controlo.

Pelo exposto, resulta claro que os doentes selecionados para o grupo de controlo, caso-a-caso, são verdadeiros controlos dos doentes intervencionados, sublinhando a adequação da estratégia adotada para a seleção do grupo de controlo e permitindo a legítima comparação de resultados entre os dois grupos.

A recolha de dados clínicos e económicos para os doentes do grupo de controlo, dado ter sido efectuada *a posteriori* e sem a presença do doente, obrigou a alguns ajustes para melhor adequação do controlo ao respetivo caso de intervenção.

Nos dados clínicos, recolhidos a partir do processo médico, a principal dificuldade prendeu-se com o facto de existirem registos em período não coincidente com aquele em que o doente intervenção esteve em Acompanhamento Farmacoterapêutico. Nesses casos,

optou-se por, assumindo uma variação linear nos parâmetros clínicos, selecionar valores reais (ainda que não registados nas mesmas datas do grupo de intervenção mas o mais próximo possível) e interpolá-los de forma a dispor de dados referentes ao mesmo período de intervenção e com idêntica duração.

Nas situações em que só existia registo de um valor para determinado indicador clínico, considerou-se que, caso o valor estivesse controlado, o ponto de partida seria igual ao ponto de chegada. Caso o valor não estivesse controlado, esse indicador não foi considerado, dado que não seria legítimo prever uma evolução, fosse ela positiva ou negativa. Pelo contrário, no primeiro caso, seria aceitável considerar que o médico não o voltou a medir exatamente por não existir qualquer alteração face à normalidade. Tais opções foram validadas junto do médico colaborador.

Na avaliação dos indicadores clínicos subjetivos (ex.: depressão), também por sugestão do médico colaborador, sempre que não se observou alteração na terapêutica instituída, pressupôs-se que o doente estaria controlado.

De referir também que, quando se observou uma prescrição de um medicamento sem registo da patologia respetiva mas em que o diagnóstico era óbvio a partir dessa prescrição, considerou-se este diagnóstico, assumindo falha no registo (ex.: nas situações de excesso de peso e obesidade).

No que respeita à recolha dos indicadores económicos, a realidade mostrou-se mais complexa que seria de esperar, na medida em que:

- No período do estudo ocorreram significativas e frequentes alterações ao preço dos medicamentos (Tabela **68**);
- Se consideraram os preços dos medicamentos à data da prescrição e não à data em que foram adquiridos, uma vez que este dado é, necessariamente, desconhecido para o grupo de controlo;
- Se contabilizaram todos os medicamentos e MCDT prescritos, partindo do princípio que a adesão à prescrição foi de 100 %. No entanto, na USF, estima-se que nem todas as prescrições são, de facto, utilizadas pelo doente. Pensa-se que a não

utilização ronde os 30 % mas não se conhece um cálculo objetivo. Neste contexto, avaliaram-se e compararam-se as prescrições registadas no processo clínico dos doentes intervencionados com aquelas que foram registadas no decurso do estudo. Concluiu-se que, apesar da perceção de não utilização da totalidade das prescrições, neste caso, houve uma utilização de 100 %. Adotou-se, por isso, a estratégia de considerar também os custos de 100 % das prescrições médicas para o grupo de controlo.

- A medicação consumida por este grupo de doentes controlo e eventualmente prescrita por médicos no sistema de saúde privado não consta dos ficheiros da instituição pública de saúde e, como tal, não pôde ser contabilizada. De alguma forma, a estratégia acima considerada de contabilizar 100 % das prescrições para o grupo de controlo sabendo que algumas poderão não ter sido utilizadas poderá compensar, em parte, a ausência de dados sobre prescrições efetuadas no âmbito do sistema de saúde privado.

Tabela 68 – Evolução do preço médio global de alguns medicamentos genéricos, por substância ativa, no mercado total

Representa-se, a título exemplificativo, as alterações do preço dos medicamentos entre 2010 e 2011. A evolução do preço médio das três primeiras substâncias ativas reportadas na fonte, demonstra bem a amplitude da redução dos preços.

Substância ativa	Ano de 2010 (€)	Ano de 2011(€)
Sinvastatina	21,90	10,49
Omeprazol	30,78	13,57
Losartan + Hidroclorotiazida	21,48	17,82

Fonte: Infarmed, I.P. Análise do Mercado de Medicamentos, em Ambulatório – dezembro 2012. Observatório do Medicamento e Produtos de Saúde. Direção de Avaliação Económica e Observação do Mercado

5.2. Impacto Económico

Após recolha dos diversos custos incorridos pelo SNS com o grupo de doentes sujeito a Acompanhamento Farmacoterapêutico e respetivos controlos, conforme reportado nos resultados deste trabalho, procedeu-se à sua comparação e análise crítica.

5.2.1. Amostra Global

Excluindo os custos da prestação do serviço farmacêutico, os gastos com medicamentos registados neste trabalho (durante 19 meses) representam a maior fatia da despesa incorrida pelo Serviço Nacional de Saúde, quer com o grupo de intervenção (10687,12 €) quer com os seus controlos (8909,33 €), 64,6 % e 62,9 %, respetivamente (Tabela 26). Estes dados estão na linha do que se verifica a nível nacional, embora com pesos percentuais diferentes deste estudo, dado incluírem outros custos comuns dos serviços não atribuíveis ao doente individual. Nas várias Administrações Regionais de Saúde, o encargo com medicamentos é o mais relevante, rondando os 39 % do seu orçamento⁽²¹⁴⁾.

Na análise dos indicadores económicos que mais recursos consumiram, seguem-se as consultas médicas (22,9 % e 23,5 % para doentes intervenção e controlo, respetivamente) e dentro destas, os contactos diretos (18,3 % e 21,4 % para os doentes do grupo de intervenção e controlo, respetivamente).

São, portanto, os medicamentos e as consultas médicas, os principais indicadores responsáveis pela diferença (+2391,90 €) entre os gastos totais dos doentes sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico (16545,03 €) e os gastos dos não sujeitos ao serviço (14153,13 €). Os medicamentos são responsáveis por 74,3 % dessa diferença e as consultas médicas por 19,4 %. É, no entanto, de referir que os contactos diretos têm uma contribuição negligenciável para esta diferença, representando somente 0,1 % enquanto os contactos indiretos representam 19,3 %. O Acompanhamento Farmacoterapêutico mais do que duplica os gastos com contactos indiretos (755,20 € nos doentes intervencionados *versus* 294,50 € nos respetivos controlos), o que é perfeitamente explicável dado que, de uma forma transversal a todas as consultas de Acompanhamento Farmacoterapêutico, se

induziu e promoveu a adesão à terapêutica, por forma a garantir a efetividade dos esquemas terapêuticos prescritos e o alcance duradouro dos objetivos clínicos instituídos. Obrigou-se, portanto, a uma renovação mais regular do receituário crónico.

Comparando a despesa total de ambos os grupos, intervenção e controlo, regista-se um aumento nos gastos do SNS para o grupo de doentes sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico, face aos custos suportados para os doentes selecionados como controlos (2391,90 €). Este aumento de $95,68 \pm 109,65$ € em média por doente julga-se consistente e compreende-se de uma perspetiva técnica como resultado das intervenções farmacêuticas apesar de não ser estatisticamente significativo ($p=0,391$). Mesmo entrando em linha de conta com o custo das consultas farmacêuticas, o aumento na despesa média por doente duplicava ($221,68 \pm 115,18$ €) sem, contudo, atingir diferenças estatisticamente significativas ($p=0,066$) que permitam inferir, que a implementação deste serviço aumenta, efetivamente, a despesa do SNS. Acresce que, como referido anteriormente, os registos de indicadores económicos para os casos do grupo de controlo poderão estar incompletos uma vez que, pelo menos, os medicamentos prescritos no sistema de saúde privado, não puderam ser contabilizados. De facto, verificaram-se situações de patologias crónicas com prescrição apenas pontual da respetiva terapêutica. Não se poderá, assim, excluir ou desconsiderar este possível viés, que leva a admitir custos superiores para os doentes do grupo de controlo não contabilizados para efeitos das comparações aqui produzidas. Acredita-se que a contabilização de 100 % das prescrições registadas para o grupo de controlo, com algumas delas a poderem não ter sido utilizadas, não será suficiente para compensar totalmente este viés.

Com a limitação assumida, o aumento de custos registado para os doentes incluídos no grupo de intervenção, por comparação com os seus controlos, mantém-se quando se segrega a despesa total nos vários custos médicos diretos. As diferenças observadas não são, contudo, de amplitude que induza uma diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos: medicamentos ($p=0,465$), dispositivos médicos ($p=0,321$), MCDT ($p=0,634$) e consultas médicas ($p=0,389$). No entanto, diferenciando as consultas médicas entre contactos diretos e indiretos, verifica-se que, para estes últimos, o aumento médio ($18,43 \pm 6,50$ €) atribuível ao Acompanhamento Farmacoterapêutico é estatisticamente

significativo ($p=9,124 \times 10^{-3}$), revelando que, apesar de não se poder afirmar com toda a certeza e com base na despesa total que este serviço aumenta o consumo de recursos económicos ao SNS, a sua prestação aumenta, certamente, a despesa com contactos indirectos. O facto dos contactos directos não apresentarem diferença significativa entre doentes intervencionados e seus controlos justifica-se pela utilização das consultas médicas presenciais pré-agendadas regularmente, para efetuar a intervenção farmacêutica junto do médico (quando necessária). Desta forma, o número de consultas médicas presenciais induzidas pelo farmacêutico, para além das normalmente programadas pelo médico de família, foi, razoavelmente, reduzido. Ocorreu apenas pontualmente, para situações mais urgentes. A literatura aponta, contudo, em sentido contrário. Alguns estudos reportam uma redução do número de consultas médicas pela intervenção farmacêutica^(21,92). Admite-se que, se tivesse sido possível segregarmos os contactos directos em consultas programadas e não programadas também para o grupo de controlo, apesar dos valores absolutos das consultas presenciais serem semelhantes entre os dois grupos, se poderia obter uma redução do número de consultas não programadas *versus* programadas no grupo de doentes sujeito a Acompanhamento Farmacoterapêutico por comparação com controlo. Parece lógico considerar que, se o doente é acompanhado pelo farmacêutico estará mais controlado e, por isso, o número de consultas não programadas face às programadas será menor pois haverá menos intercorrências.

No que à despesa com medicamentos diz respeito, a ausência de significado estatístico ($p=0,465$) apesar do aumento médio dos encargos para o grupo de intervenção por comparação com controlo ($71,11 \pm 95,85$ €; representa um acréscimo de 16,6 % - Tabela 29), inviabiliza a conclusão definitiva de que a prática de Acompanhamento Farmacoterapêutico aumenta os custos com medicamentos. De facto, apesar do grupo de intervenção ter aumentado, em média e de forma significativa, $1,24 \pm 0,42$ medicamentos ($p=6,657 \times 10^{-3}$) por comparação com o início do trabalho, comparando com controlo, o aumento médio manteve-se mas perdeu significado estatístico, $1,00 \pm 0,54$ ($p=0,078$). Poder-se-ia, ainda assim, considerar que, havendo aumento médio do número de medicamentos no grupo de intervenção, o aumento dos encargos do estado com medicamentos seria expectável. Contudo, durante os anos de 2010 e 2011 (período de execução prática deste trabalho),

fruto do política do medicamento, registou-se uma descida generalizada do preço dos medicamentos e, por consequência, dos encargos do SNS a nível do ambulatório⁽²¹⁵⁻²¹⁷⁾. Entre Janeiro de 2010 e Janeiro de 2011 registou-se uma redução de 21,5 % nos encargos do SNS com medicamentos, tendo mesmo atingindo, em Janeiro de 2011, o valor mais baixo quando analisados os 10 anos anteriores⁽²¹⁵⁾. Assim, mesmo que o Acompanhamento Farmacoterapêutico aumente, efetivamente, o número de medicamentos, poderá ser perceptível que não existam diferenças significativas entre os doentes integrados no Acompanhamento Farmacoterapêutico e os seus controlos no que à despesa com medicamentos diz respeito.

Na mesma linha de pensamento se devem interpretar os resultados obtidos quanto ao custo do tratamento diário. Estimou-se uma redução, pela intervenção farmacêutica, de $0,30 \pm 0,32$ € ($p=0,369$) por comparação com controlo. Contudo, considerando que o número de medicamentos dos doentes intervencionados até terá aumentado, admite-se que o abaixamento médio estimado seja provocado pela redução do preço de venda dos medicamentos, de acordo com a política do medicamento em vigor à data de realização do trabalho.

Os dados da literatura não apontam todos no mesmo sentido no que ao impacto da intervenção farmacêutica na despesa com medicamentos diz respeito. Enquanto alguns autores consideram que os gastos com medicamentos no grupo de doentes sujeitos à intervenção do farmacêutico pode aumentar ou diminuir, consoante o farmacêutico aumente ou reduza o consumo de medicamentos, respetivamente⁽²¹⁾; outros consideram que a despesa aumenta⁽¹⁰⁴⁾ e, outros ainda, que a despesa reduz⁽¹⁰⁶⁾. Isetts e colaboradores (2008) estimaram um aumento de 19,7 % na despesa com medicamentos⁽¹⁰⁴⁾, embora numa prática não totalmente sobreponível com o Acompanhamento Farmacoterapêutico como executado neste trabalho. Este número assemelha-se, razoavelmente, aos 16,6 % de aumento registados no presente estudo. Pelo contrário, Pindolia e colaboradores (2009), estimaram uma redução de 17,2 % por doente e por mês nos custos com medicamentos para os doentes intervencionados *versus* 7 % no grupo de controlo⁽¹⁰⁶⁾. Neste caso, trata-se de um estudo de gestão da medicação e, portanto, não completamente sobreponível com o Acompanhamento Farmacoterapêutico.

Pelo que se expõe e face aos dados objetivos deste trabalho não se pode afirmar em definitivo que a prática do Acompanhamento Farmacoterapêutico aumenta os gastos incorridos pelo SNS com medicamentos. Admite-se, contudo que, num contexto económico estável, esse aumento ocorra e possa ser estatisticamente significativo.

No que à despesa com dispositivos médicos diz respeito, o aumento médio encontrado ($8,25 \pm 8,14$ €; 71,6 %) face ao grupo de controlo justifica-se pela maior indução do uso destes dispositivos nos doentes intervencionados como forma de monitorização e auxílio no controlo da patologia. Da amostra, apenas 3 doentes tinham prescrito este tipo de dispositivos, 2 diabéticos e um doente com anomalia da glicemia em jejum, facto que justifica a ausência de significado estatístico ($p=0,321$). A julgar pelo aumento no consumo induzido pelo farmacêutico admite-se que, para uma amostra maior, se verificasse um aumento no consumo de recursos económicos ao SNS decorrente de um maior e melhor uso dos dispositivos médicos.

Relativamente à despesa com MCDT também não se obtiveram diferenças estatisticamente significativas entre o grupo de doentes sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico e os seus controlos ($p=0,634$), embora se tenha registado um ligeiro aumento no consumo médio de $8,73 \pm 10,10$ € (12,2 %) a favor do grupo de intervenção. De facto, exceto casos pontuais, os RCNF referenciados ao médico não careciam de prescrição de MCDT. Também pode contribuir para esta ausência de significado estatístico o facto de se terem realizado ao nível da consulta algumas determinações, sobretudo, de colesterol total e HDL, as quais, em caso de referência ao médico por elevação da colesterolemia poderiam ter induzido o pedido da análise clínica.

Episódios de urgência, baixas médicas e internamentos foram indicadores económicos de custo “zero” para o SNS no grupo de intervenção. A ocorrência de um caso de recurso à urgência e de outro de baixa médica no grupo de controlo é insuficiente para a abordagem quantitativa desejável. Contudo, em particular no que diz respeito ao recurso à urgência motivado por RCNF, a literatura é vasta^(99-101,218) e sinaliza o papel positivo do farmacêutico na redução dos episódios de urgência induzidos.

Com base nos resultados obtidos, pode considerar-se que a prestação de Acompanhamento Farmacoterapêutico aumenta, claramente, os custos com os contactos médicos indiretos. Relativamente aos restantes indicadores económicos aqui considerados, também parece haver uma indução de maiores custos pela ação do farmacêutico, mas a ausência de prova estatística inviabiliza esta conclusão definitiva neste estudo.

5.2.2. Segregação por Grupos de Custo

Dada a heterogeneidade, em termos de patologias e esquemas terapêuticos com implicações diretas nos custos do tratamento, e a dimensão da amostra, optou-se também por analisar os gastos do grupo de intervenção, segregando os doentes intervencionados em dois grupos, um em que os gastos foram da mesma ordem de grandeza ou menores que os respetivos controlos ($GI \leq GC$) e, outro no qual os doentes intervencionados induziram maior despesa que os seus controlos ($GI > GC$). A base desta segregação advém do facto de se entender que os doentes alvo de Acompanhamento Farmacoterapêutico são induzidos a consumir mais recursos económicos que os doentes não sujeitos. De alguma forma os doentes do grupo de intervenção que não foram induzidos a maiores consumos são entendidos como um grupo segregável dos restantes por não ter sido necessária uma intervenção farmacêutica de tal forma diferenciada que incorresse em custos adicionais.

Considerando a despesa total do SNS com ambos os grupos de custo, incluindo ou não o custo que o SNS pagaria pelo serviço farmacêutico (Tabela 38 e Tabela 37, respetivamente) verifica-se que, ao contrário do que acontecia na apreciação da amostra global (Tabela 28 e Tabela 27, respetivamente) em que o aumento médio observado não era estatisticamente significativo, a separação nos dois grupos de custo aqui considerada permite identificar um grupo de doentes intervencionados que gasta, de facto, significativamente mais ($432,40 \pm 108,83$ € com $p=4,915 \times 10^{-3}$ incluindo o custo do serviço farmacêutico e $411,77 \pm 120,52$ € com $p=2,555 \times 10^{-3}$ excluindo esse custo) que os seus controlos.

Por outro lado, analisando separadamente os custos médicos diretos em que se obtiveram resultados que permitiram a análise estatística (medicamentos, dispositivos médicos, MCDT, consultas médicas), verifica-se que, com exceção dos dispositivos médicos, o grupo $GI \leq GC$

tem sempre custos significativamente menores nos doentes intervencionados e o grupo GI>GC tem sempre custos significativamente maiores para os doentes em Acompanhamento, sempre por comparação com controlo.

Ganha, assim, consistência a ideia de que o Acompanhamento Farmacoterapêutico pode acrescer ou reduzir custos ao SNS, em função do padrão de doentes a que é aplicado.

De facto, observando o grupo de doentes sujeitos ao serviço que induziu maior consumo de recursos ao SNS que os respetivos controlos, é possível identificar um padrão específico face aqueles que gastaram menos que os seus controlos. Em média, trata-se de doentes em que:

- O número médio de medicamentos prescritos é maior (4,72 *versus* 4,0);
- O tempo médio de permanência em acompanhamento é maior (12,48 meses *versus* 8,50 meses), situação que denota maior necessidade do serviço ou patologia mais refratária;
- O custo médio de tratamento por dia é maior (2,00 € *versus* 0,55 €);
- O número médio de problemas de saúde também é maior (6,28 *versus* 3,86);
- O número médio de problemas de saúde não controlados (3,39 *versus* 2,0) é maior;
- O número médio de intervenções farmacêuticas requeridas é maior (9,56 *versus* 5,14);
- A aceitação das intervenções farmacêuticas é maior (6,89 *versus* 3,43);
- A pressão arterial média é mais elevada (143,89 mmHg *versus* 137,14 mmHg) mas os níveis de colesterolemia parecem não relevar;
- O risco médio de doença cardiovascular é maior (10,35 % *versus* 5,20 %);
- A qualidade de vida inicial é pior (média dos índices de valor calculados com base no EQ-5D-5L™ de 0,74 *versus* 0,83);
- O número médio de problemas de saúde crónicos é maior.

Todos os doentes portadores de diabetes, depressão e ansiedade integram o grupo GI>GC.

Fatores como a idade, o género e o Médico de Família não parecem influenciar os diferenciais de gastos entre os doentes intervencionados e os seus controlos.

No caso dos diabéticos, apesar de apenas terem sido intervencionados dois doentes, percebe-se que estes doentes acompanhados pelo farmacêutico gastarão sempre mais do que na ausência deste Acompanhamento, quanto mais não seja, pela indução do autocontrolo (aumento dos gastos com dispositivos médicos).

Assume-se que, apesar dos resultados deste trabalho apontarem para um aumento da despesa do SNS com os doentes sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico, o que se poderá compreender pela natureza do serviço e das intervenções farmacêuticas efetuadas, o maior consumo de recursos económicos será compensado pelo benefício clínico induzido.

Analisando outros indicadores separadamente por grupos de custo.

No que ao número de medicamentos diz respeito, seria expectável um aumento no consumo de medicamentos pelo Acompanhamento Farmacoterapêutico e, por isso, diferenças significativas pelo menos no grupo GI>GC. Se, em comparação com o ponto de partida, tal ocorre ($1,28 \pm 0,378$; $p=3,523 \times 10^{-3}$), quando comparado com controlo, verifica-se um aparente aumento no consumo médio de medicamentos para ambos os grupos GI≤GC e GI>GC, $1,00 \pm 1,40$ ($p=0,501$) e $1,00 \pm 0,54$ ($p=0,084$), respetivamente, embora sem diferenças estatísticas. Neste contexto, o maior ou menor consumo de recursos económicos dos doentes intervencionados por comparação com os seus controlos, não parece influenciar o consumo de medicamentos induzidos pela intervenção farmacêutica no âmbito do Acompanhamento Farmacoterapêutico. Ainda assim, com base nos dados obtidos não se pode excluir que os doentes do grupo GI>GC aumentem de forma significativa o consumo de medicamentos em amostra maior.

Relativamente ao custo do tratamento por dia, de acordo com os resultados obtidos com a segregação dos doentes intervencionados em grupos de custo e, por comparação com controlo, a intervenção farmacêutica aumentou ($0,03 \pm 0,26$ €; $p=0,920$), em média, o custo do tratamento diário para os doentes do grupo GI≤GC ($n=7$) e reduziu ($0,48 \pm 0,44$ €; $p=0,348$) esse mesmo indicador para o grupo GI>GC ($n=18$). Considerando a ausência de significado estatístico e, à luz do contexto de abaixamento do preço dos medicamentos,

atrás referido, considera-se não ser valorizável a interpretação deste resultado pois estará fortemente influenciado pelo viés da política do medicamento adotada à data de realização do trabalho.

Considerando o número de problemas de saúde, ao contrário do que se regista para o grupo $GI \leq GC$ ($0,71 \pm 0,71$; $p=0,356$), no grupo $GI > GC$, registou-se um aumento claro no número de problemas de saúde dos doentes intervencionados ($1,59 \pm 0,48$; $p=4,30 \times 10^{-3}$). Não que o Acompanhamento Farmacoterapêutico adicione problemas de saúde ao doente mas sim porque os identifica e sinaliza, preferencialmente, de forma precoce. Tal situação parece justificável uma vez que os doentes que consumiram mais recursos que os seus controlos parecem corresponder a um padrão com estado de saúde complexo e, portanto, mais suscetível a agravamento ou surgimento de novos problemas. Quanto ao número de problemas de saúde controlados, o impacto da intervenção farmacêutica neste grupo de doentes ($GI > GC$) apesar de positivo em termos médios ($0,88 \pm 0,42$ problemas de saúde controlados) não foi significativo ($p=0,051$) provavelmente por se tratar de doentes com polipatologia, onde a intervenção é mais necessária mas também mais difícil de alcançar os objetivos terapêuticos ótimos (parâmetros de acordo com as *guidelines* aplicáveis). Também aqui, não será de excluir a hipótese do tamanho da amostra ($n=18$) condicionar esta conclusão até porque o nível de significância obtido está muito próximo do desejável. Por comparação com o ponto de partida, quer o grupo de intervenção quer o grupo de controlo aumentaram o número de problemas de saúde controlados ($p=5,912 \times 10^{-4}$ e $6,924 \times 10^{-4}$) contudo, em termos médios, esse aumento foi maior nos doentes sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico ($1,67 \pm 0,40$ *versus* $0,76 \pm 0,18$) mas, ainda assim, insuficiente para atingir diferenças significativas na comparação com controlo. Os doentes incluídos no grupo $GI \leq GC$, registaram também um aumento médio embora mais ligeiro no número total de problemas de saúde ($0,71 \pm 0,71$; $p=0,356$) e no número de problemas de saúde controlados ($0,43 \pm 0,72$; $p=0,573$), por comparação com controlo, mas sem significado estatístico, sublinhando a perceção de que o padrão de doentes que está incluído neste grupo de custo carece menos e beneficiará menos da prestação de um serviço de Acompanhamento Farmacoterapêutico.

5.2.3. No Contexto da Crise Económica

A realização deste trabalho, desde a sua conceção, execução e conclusão cursou com a conhecida crise económica e financeira em Portugal como, aliás, já se referiu anteriormente. Se é certo que, em geral, as condições económicas e sociais dos doentes se degradaram, também o valor dos custos médicos diretos (medicamentos, meios complementares de diagnóstico e terapêutica e dispositivos médicos; excluindo as consultas médicas), que muito pesam na avaliação deste trabalho, sofreram quebras significativas. Os encargos do SNS com os doentes baixaram, por isso, inevitavelmente. De igual modo, para os doentes, os encargos com este tipo de custos também baixaram consideravelmente, motivo pelo qual, apesar da degradação das condições económicas não se identificaram, no grupo de intervenção, em geral, dificuldades ou impossibilidades de aquisição da medicação.

Considerando que, de acordo com o registado ao longo da execução prática deste trabalho, a intervenção do farmacêutico parece induzir um aumento dos encargos do SNS, no imediato, estando, por isso, a sua mais-valia associada à melhoria clínica registada e, em termos económicos, à redução do risco de doença no futuro (pela melhoria clínica), prevê-se que, ainda assim, o retorno do investimento na prestação de Acompanhamento Farmacoterapêutico não seja afetado de forma significativa uma vez que, em condições controladas (grupo de doentes controlo), se a parcela de participações do estado reduz, os custos com o grupo de intervenção e com o grupo de controlo reduzem em paralelo. Adicionalmente, a manter-se a redução da despesa, também o custo de tratar o evento no futuro será reduzido. Assim, se em termos absolutos termos, com certeza valores mais baixos do retorno do investimento, em termos relativos esse retorno, a existir, manter-se-á.

Neste contexto, entende-se que a crise económica que cursou com a realização deste trabalho não afetará de forma significativa, as conclusões que dele se retiram.

5.3. Impacto Clínico

Comparando os diversos indicadores clínicos antes e depois do programa de Acompanhamento Farmacoterapêutico, passíveis de serem quantitativamente avaliados, entre o grupo de intervenção e o grupo de controlo, é demonstrada a mais-valia da intervenção farmacêutica pelo Acompanhamento Farmacoterapêutico, para todos eles.

Observando as intervenções farmacêuticas efetuadas (Tabela 22) verifica-se que o peso das intervenções não farmacológicas num serviço farmacoterapêutico é considerável. Cerca de 60 % do total. Tal é explicável pela prevalência de patologias na amostra intimamente relacionados com os hábitos de vida como sejam a dislipidemia, o excesso de peso/obesidade e a hipertensão arterial. Torna-se, portanto, perceptível que as recomendações relacionadas com hábitos alimentares e de exercício físico fossem constantes. Acresce que, como tudo aquilo que envolve mudança de hábitos é difícil, também aqui foi necessário reforçar por diversas vezes os vários aconselhamentos, alterar estratégias, objetivos e planos alimentares e de exercício físico. Quanto às intervenções farmacológicas, à cabeça surgem as questões de adesão à terapêutica que, como é sabido da literatura, continuam a representar um dos principais problemas relacionados com a inefetividade das terapêuticas instituídas⁽²²⁰⁾. A não adesão é considerada a principal causa para o aumento da morbilidade e mortalidade, redução da qualidade de vida, aumento dos custos médicos e excesso de utilização de serviços de saúde⁽²²¹⁾, justificando, perfeitamente, o empenho que foi colocado a este nível ao longo de todo trabalho. As estratégias de promoção da adesão utilizadas focaram-se em intervenções educacionais (mecanismos de ação dos medicamentos e sensibilização para os riscos da doença) e comportamentais (envolvimento de familiares, simplificação de esquema terapêutico – redução do número de medicamentos, e envolvimento dos doentes no seu tratamento, ex.: autocontrolo da glicemia e da pressão arterial). A segunda intervenção farmacológica mais frequente foi a indução da prescrição médica para um problema de saúde não tratado. A deteção de problemas de saúde não tratados foi razoavelmente frequente (ex.: elevação da pressão arterial e da colesterolemia) justificando o aumento no número de problemas de saúde identificados para a amostra global no âmbito do estudo ($1,33 \pm 0,40$, $p=2,761 \times 10^{-3}$). A este nível o papel do

farmacêutico centrou-se na vigilância das queixas e na monitorização de parâmetros, excluindo a relação com algum outro medicamento já instituído (interações ou questões de segurança) e encaminhando ao médico para avaliação diagnóstica precoce e, quando necessário, prescrição de terapêutica. Seguiu-se, o aconselhamento de medicamentos não sujeitos a receita médica para transtornos *minor* como sejam a obstipação, as queixas dispépticas e as dores pós-traumáticas com diagnóstico prévio. Este tipo de aconselhamento terá evitado, em alguns casos, o recurso à consulta médica (não programada), com a poupança económica que daí advém. Há a referir, ainda, as situações de toma incorreta da medicação, sobretudo relacionadas com a presença ou ausência de alimento e com o teor de lípidos das refeições.

A via de comunicação escrita foi a escolhida para a maioria das situações no sentido de garantir uma correta passagem de informação e de assemelhar a metodologia à prática real da farmácia comunitária, contribuindo assim para legitimar o estabelecimento de um paralelismo entre os resultados deste trabalho realizado na USF e a prestação do mesmo serviço em ambiente de farmácia comunitária.

A aceitação das intervenções, em particular, as direcionadas ao médico, foi bastante elevada (29 intervenções aceites das 32 efetuadas – 90,6 % de aceitação), ao contrário do que no geral se poderia pensar. Considera-se que a elevada aceitação decorreu do conhecimento do serviço prestado, da interação profissional, do estabelecimento de uma relação de confiança com o farmacêutico e da clarificação do serviço de Acompanhamento Farmacoterapêutico e do papel do farmacêutico neste serviço e na USF. Para tal, em muito contribuiu a sua prestação no mesmo espaço físico em que o médico desenvolve a sua atividade e o apoio do médico orientador. De certa forma, satisfizeram-se os fatores que têm sido identificados na literatura como influentes na relação Farmacêutico-Médico: confiança, especificação do papel de cada um dos profissionais e interação profissional⁽¹⁴⁶⁾.

Esta taxa de aceitação, apesar de se perceber elevada na envolvente e contexto interprofissional existente em Portugal, está na linha da encontrada num estudo, envolvendo a prática de *Pharmaceutical Care* realizado nos EUA por Isetts e colaboradores onde a concordância do médico com as intervenções farmacêuticas foi de cerca de 94 %⁽¹⁴⁸⁾. Em

2009, investigadores Espanhóis que estudaram a prevalência de PRM em doentes polimedicados (Cuidados de Saúde Primários), referenciando ao médico quando necessário, obtiveram também uma aceitação de 90,2 % das 173 intervenções que lhes dirigiram⁽²²²⁾. Um ano mais tarde, também em Espanha, num estudo realizado em Cuidados de Saúde Primários que envolvia apenas a identificação de interações medicamentosas e a referenciação ao médico, a aceitação das intervenções farmacêuticas foi também da mesma ordem de grandeza. Das 339 recomendações, 84 % foram aceites⁽²²³⁾.

Os dados globais do exercício do Acompanhamento Farmacoterapêutico pela autora, em Portugal e fora do contexto da USF aqui reportado, apontam também para taxas de aceitação médica elevadas, na ordem dos 80 % das intervenções farmacêuticas.

É ainda de referir, no âmbito da tríade relacional Farmacêutico – Médico – Doente, a perceção adquirida ao longo da execução deste estudo na USF de que a prestação de Acompanhamento Farmacoterapêutico, podendo ser considerada, à partida uma “intromissão” na relação Médico - Doente, na prática verificou-se o contrário. Vários foram os casos de doentes que passaram a frequentar mais assiduamente a Unidade a partir da integração no estudo existindo até um doente que não frequentava as consultas com o seu Médico de Família, passando a fazê-lo após recomendação e referenciação do farmacêutico. Constatou-se, portanto, que o Acompanhamento Farmacoterapêutico contribuiu para uma maior aproximação dos doentes ao seu Médico de Família, o que, naturalmente, permitirá melhores resultados clínicos.

Relativamente aos RCNF, os problemas de saúde não tratados foram os mais prevalentes (63,6 %), seguindo-se as questões relacionadas com a efetividade (36,2 %) e, por último, os problemas de segurança (2,8 %). As diversas situações nomeadamente de excesso de peso/obesidade, elevação da colesterolemia e elevação da pressão arterial que foram detetadas, contribuem certamente para a maior prevalência de problemas de saúde não tratados. Na literatura a situação não é sobreponível. A maioria dos artigos publicados que usam uma classificação semelhante à utilizada neste estudo, reportam a identificação de RCNF em ambiente hospitalar, especificamente como causa de recurso à urgência^(99-101,218). Nestes, a inefetividade parece assumir-se sempre como o RCNF mais frequente. Contudo,

num estudo efetuado em farmácia comunitária a inefetividade surgiu em 2º lugar como causa de RCNF. Foram os problemas de insegurança os RCNF mais frequentes⁽²²⁴⁾.

As divergências que se identificam nas percentagens relativas dos tipos de RCNF entre o presente estudo e os trabalhos referenciados poderão ser atribuíveis ao ambiente hospitalar *versus* ambiente de farmácia comunitária em que foram realizados. Também o objetivo com que os trabalhos referenciados foram efetuados pode explicar as divergências. Trata-se de trabalhos que foram especificamente desenhados para a identificação de RCNF ao contrário daquele que se reporta nesta tese.

Considerando apenas a inefetividade, dos trabalhos acima referidos, em geral, a não quantitativa é a mais frequente, tal como no presente estudo.

Como resultado das diversas intervenções farmacêuticas efetuadas, em função dos RCNF encontrados, de uma forma geral e, por comparação com controlo, o Acompanhamento Farmacoterapêutico aumentou o número de problemas de saúde controlados ($p=0,047$). De referir o estudo conSIGUE, ainda em curso, em Espanha, que também apontou para uma redução significativa do número de problemas de saúde não controlados (29,5 % para 12,7 %), do recurso ao serviço de urgência (28,9 % para 14,7 %) e da percentagem de doentes hospitalizados (13,4 % para 5,9 %) pela prestação de Acompanhamento Farmacoterapêutico em Farmácia Comunitária, a doentes crónicos e polimedicados⁽¹¹⁷⁾. Para além da redução dos problemas de saúde não controlados que neste trabalho também se registam, não é possível comparar os dados relativos seja a hospitalizações seja a recurso às urgências dado que nenhum doente intervencionado recorreu à urgência ou foi hospitalizado durante o período do estudo e apenas um doente do grupo de controlo recorreu à urgência.

5.3.1. Excesso de Peso e Obesidade

Ao nível da literatura são pouco frequentes (em termos relativos) os estudos que avaliam o impacto da intervenção do farmacêutico no peso, por comparação com aqueles que existem para outros problemas de saúde como a hipertensão arterial ou a diabetes. Uma revisão sistemática publicada em 2011 identificou apenas 10 estudos entre 1999 e 2009, que

avaliaram o impacto clínico do farmacêutico na perda de peso, incluindo estudos dos EUA, Reino Unido, Suíça, Espanha e Dinamarca, com aconselhamento farmacológico ou de suplementos alimentares e vários desenhos metodológicos mas sobretudo (8) não controlados. Os resultados clínicos foram bastante heterogêneos, variando entre reduções de 1,1 kg a 4,1 kg. Os autores concluíram que não existe evidência suficiente que suporte a efetividade da intervenção farmacêutica no excesso de peso nem o seu custo-efetividade⁽²²⁵⁾. Um estudo recente (2013), aleatorizado e controlado, levado a cabo por farmacêuticos comunitários na Tailândia durante 4 meses, não encontrou mais-valia clínica para a intervenção farmacêutica, aconselhando estudos de longo-termo para melhores conclusões⁽²²⁶⁾.

Barreiras como as crenças e expectativas dos doentes com excesso de peso e obesidade são apontadas como motivo para o “fraco interesse” da intervenção a este nível⁽²²⁷⁾. Num estudo realizado por Wittayanukorn e colaboradores durante 6 meses, o resultado da intervenção farmacêutica no peso foi avaliado em 23 doentes, registando-se um abaixamento de apenas 0,4 kg/m² (de 30,1 kg/m² para 29,7 kg/m²; p=0,1) no IMC⁽²²⁸⁾.

De facto, também no presente estudo, o benefício obtido pela intervenção farmacêutica ao nível do excesso de peso e obesidade, em termos médios, foi ligeiro e menos significativo que aquele obtido para outros parâmetros de saúde como à frente se discute.

O Acompanhamento Farmacoterapêutico induziu, em termos médios, uma melhoria de 1,07±0,44 kg/m² com significado estatístico (p=0,027) nos doentes do grupo de intervenção por comparação com o ponto de partida mas, por comparação com controlo, o abaixamento médio conseguido, da mesma ordem de grandeza, não foi estatisticamente significativo (1,06±0,57 kg/m²; p=0,078). Como tal, apesar de, em termos médios, para os doentes considerados se poder imputar a este serviço uma melhoria clínica, tal conclusão não deve ser extrapolada para população, em geral.

Por comparação com controlo, dos 17 doentes intervencionados com excesso de peso/obesidade, apenas um conseguiu atingir o objetivo terapêutico (entenda-se IMC entre 18,5 kg/m² e 24,99 kg/m²), tendo outros 2 reduzido o patamar de obesidade (os restantes

não alteraram a sua classificação quanto ao peso). No grupo de controlo, dos 16 doentes com excesso de peso registado, apenas um alcançou um peso normal, tendo 3 piorado a sua classificação de excesso de peso ou obesidade.

A segregação em grupos de custo revelou que, aparentemente, o maior consumo de recursos económicos por parte dos doentes intervencionados poderá estar relacionado com uma melhoria mais pronunciada neste parâmetro de saúde (Tabela 55). Os 3 doentes do grupo de intervenção que atingiram o objetivo terapêutico ou reduziram o patamar de obesidade para excesso de peso, pertenciam todos ao grupo GI>GC.

Em termos práticos, por requerer mudanças ao nível dos hábitos de vida (não se recorreu a qualquer abordagem farmacológica ou suplemento alimentar para a perda de peso neste trabalho), o aconselhamento nesta área obrigou a uma constante sensibilização do doente com reforço das intervenções, ao nível alimentar e do exercício físico. Também o desejo e a expectativa de resultados rápidos por parte do doente funcionou, muitas vezes, como fator de desmotivação uma vez que, por natureza, uma perda de peso saudável obriga a uma redução lenta e gradual⁽¹⁸⁶⁾. A compreensão destes aspetos pelo doente nem sempre foi fácil ou aceitável estando na base de algumas das dificuldades práticas registadas ao longo do período de Acompanhamento. Poder-se-ia ponderar que a formação académica do farmacêutico, muito focada no medicamento, pudesse limitar a sua capacidade para intervir nesta área. No entanto, apesar da formação pós-graduada adquirida, tal não resultou em diferenças significativas por comparação com controlo. Provavelmente, o principal motivo para os resultados atribuíveis à intervenção do farmacêutico neste trabalho esteja relacionado com o carácter global do Acompanhamento Farmacoterapêutico, o que obriga o farmacêutico a considerar todos os problemas de saúde do doente e a intervir de forma concertada entre as patologias que ele e o doente consideram importantes ou prioritárias para intervir. Isto induz um desfocar da patologia, um focar no doente e, com isso, noutros parâmetros de saúde, eventualmente, mais urgentes de tratar.

Dois exemplos práticos desta perspetiva são o de uma doente polimedicada cujo principal problema de saúde era a obesidade grau III (patologia valorizada pela doente), a qual perdeu 16 kg e 17 cm no perímetro de cintura, reduzindo o seu IMC de obesidade mórbida

(40,6 kg/m²) para obesidade grau I (33,9 kg/m²); enquanto um outro caso de um doente também obeso (IMC=32,1 kg/m²) e polimedicado com hipertensão descontrolada e outros problemas de saúde, apesar das várias tentativas de intervenção ao nível do peso perdeu apenas 0,5 kg, mantendo o seu nível de obesidade. O foco da intervenção situou-se na pressão arterial.

Nesta linha de pensamento considera-se que a mais-valia da intervenção farmacêutica ao nível do excesso de peso está diretamente relacionada com o foco de atuação. Um doente que integre o serviço especificamente para perda de peso terá, com certeza, melhores resultados que outro com o mesmo nível de excesso de peso e com outros problemas de saúde onde outras prioridades acabam por se estabelecer em detrimento da perda de peso.

Por último, salienta-se um estudo de opinião efetuado na Austrália mediante entrevistas semiestruturadas a peritos em obesidade e representantes da maioria das organizações profissionais Australianas. Os autores concluíram que, de facto, o farmacêutico está bem posicionado para intervir ao nível do excesso de peso e obesidade seja pela promoção de hábitos alimentares saudáveis, seja pela disponibilização de programas estruturados para perda de peso. Contudo, alertam que, para tal, é necessária a aquisição de competências específicas, o ajuste de infraestruturas das farmácias e remuneração⁽²²⁹⁾. Na mesma linha vão as conclusões de um outro estudo realizado no Reino Unido que analisou os vários serviços disponibilizados pelas farmácias para redução do peso⁽²³⁰⁾.

5.3.2. Hipertensão Arterial

A intervenção farmacêutica na hipertensão arterial, pelo contrário, está sobejamente estudada e demonstrada. São vários os estudos que documentam o impacto positivo da intervenção do farmacêutico na melhoria e controlo da pressão arterial, embora os valores objetivos dessa melhoria sejam algo heterogéneos como conclui uma revisão sistemática de 30 estudos controlados e aleatorizados, efetuada em 2011⁽¹¹⁰⁾. De todos os estudos analisados, os autores estimaram uma diminuição média da pressão arterial de 8,1 mmHg e 3,8 mmHg, respetivamente na pressão arterial sistólica e diastólica. Na mesma linha de benefício clínico se encontram outras duas revisões da literatura^(231,232).

Em 2008, Hunt e colaboradores desenvolveram um estudo aleatorizado e controlado, durante 12 meses, para avaliar o impacto da introdução do farmacêutico em instituições de Cuidados de Saúde Primários para controlo da hipertensão arterial. Compararam, para isso, dois grupos de doentes, aqueles que receberam os cuidados habituais pelo médico e aqueles que, adicionalmente, foram sujeitos à intervenção do farmacêutico. Concluíram, por comparação com controlo, que o grupo de intervenção baixou significativamente os seus níveis de pressão arterial quer sistólica, quer diastólica, 6 mmHg ($p=0,007$) e 3 mmHg ($p=0,002$), respetivamente⁽¹³⁴⁾. Por sua vez, o estudo SCRIP-HTN (2008) realizado para avaliar a eficácia de uma monitorização multidisciplinar e um programa de intervenção por farmacêutico comunitário e enfermeiro em doentes diabéticos com hipertensão não controlada concluiu por uma redução de 5,6 mmHg na pressão arterial sistólica dos doentes intervencionados, em comparação com controlo ($p=0,008$)⁽¹¹³⁾. O estudo EMDADER-CV, desenvolvido em Espanha, também por comparação com controlo, apontou para uma melhoria da pressão arterial pela intervenção farmacêutica de 4,0 mmHg na pressão arterial sistólica ($p=0,001$) e de 1,1 mmHg na diastólica ($p=0,158$)⁽¹¹⁶⁾.

Estes valores encontram-se abaixo dos registados no presente estudo, no qual se estimou, por comparação com controlo, um impacto clínico positivo de diminuição da pressão arterial atribuível à intervenção farmacêutica de $16,42 \pm 4,80$ mmHg na pressão arterial sistólica ($p=2,338 \times 10^{-3}$) e de $9,27 \pm 1,93$ mmHg na diastólica ($p=7,663 \times 10^{-5}$). Os diferentes tamanhos da amostra, os vários *settings* (farmácia comunitária, instituições de cuidados de saúde primários, cuidados domiciliários) e a heterogeneidade do tipo de serviços farmacêuticos (intervenção educacionais diretas ao doente, preparação individualizada da terapêutica, colaboração com o médico/enfermeiro, revisão da medicação a partir do processo clínico ou por entrevista ao doente, entre outras) que se registam nos estudos citados e neste trabalho justificarão as discrepâncias observadas. Também o espaçamento entre consultas poderá ser um fator determinante para estas diferenças. Enquanto que, neste estudo, em média, cada doente hipertenso foi acompanhado durante 12,9 meses (51,5 semanas) e frequentou 11,6 consultas, o que significa que frequentou a consulta a cada 4 semanas; nos estudos referidos o intervalo entre consultas foi maior, entre 6 a 12 semanas^(113,116,134). É credível que a maior frequência de consultas no presente estudo tenha permitido um maior e mais

frequente reforço das intervenções e, com isso, melhores resultados finais. De igual forma se considera que a abordagem do doente como um todo, pela metodologia de Acompanhamento Farmacoterapêutico que se aplicou neste trabalho, permitiu melhorar os resultados clínicos face às comuns abordagens dos estudos referidos, em que o foco na gestão da doença (hipertensão neste caso) poderá ter minimizado a intervenção noutros parâmetros que também influenciam negativamente a pressão arterial. O excesso de peso é disso exemplo uma vez que é conhecida a relação diretamente proporcional da pressão arterial com o peso⁽²³³⁾. Assim, será expectável que uma abordagem integrada do doente conduza a melhores resultados.

Poder-se-ia ainda considerar que o desenvolvimento do trabalho na USF e, portanto na mesma estrutura física do médico, contribuiu também para a maior redução da pressão arterial registada. Contudo, embora se reconheça a maior facilidade, rapidez e, talvez, melhor aceitação da intervenção pelo médico quando o serviço é prestado na USF, acredita-se que o mesmo serviço prestado em farmácia comunitária obteria resultados semelhantes, dada a preocupação que se teve em adotar procedimentos que assegurassem o maior paralelismo possível com o desempenho da atividade em farmácia comunitária. De facto, a literatura aponta para reduções médias da pressão arterial na mesma ordem de grandeza, quer o estudo seja desenvolvido em farmácia comunitária, quer em instituição de cuidados de saúde primários^(110,231).

Quanto ao alcance dos objetivos terapêuticos, no presente estudo, o Acompanhamento Farmacoterapêutico permitiu o controlo de cerca de 90 % (11 em 12 não controlados) dos doentes intervencionados contra, aproximadamente, 60 % (8 em 13 não controlados) nos respetivos controlos ($p=6,197 \times 10^{-3}$). Tal diferencial entre os dois grupos (cerca de 30 %), apesar de estatisticamente significativo encontra-se acima dos valores encontrados na literatura, os quais se situam entre os 9,5 % e os 18 %^(104,116,134), a favor dos doentes sujeitos à intervenção do farmacêutico. Considera-se que esta diferença será explicável pelas razões já acima reportadas para o maior abaixamento da pressão arterial encontrado neste estudo face aos vários artigos publicados, sendo o tamanho da amostra, provavelmente, o fator mais influente.

Parece incontestável que o envolvimento do farmacêutico no controlo da pressão arterial, seja em programas de colaboração com o médico⁽¹³⁴⁾ ou não, contribui significativamente para o aumento do número de doentes que atingem os objetivos terapêuticos⁽¹⁰⁴⁾.

Ao longo dos 19 meses de estudo, o Acompanhamento Farmacoterapêutico permitiu melhorar, de forma significativa, os níveis de pressão arterial dos doentes intervencionados, por intervenções ao nível dos estilos de vida (consumo de sal na alimentação e exercício físico) mas, sobretudo ao nível do esquema terapêutico anti-hipertensor (Figura 10). Adesão à terapêutica, sugestões para adição de novo fármaco ao esquema instituído ou para prescrição pela primeira vez, foram intervenções efetuadas e bem aceites quer pelo doente quer pelo médico.

Acredita-se que a importância dada à pressão arterial, a sua determinação objetiva e a perceção social de risco associado muito contribuiu para o sucesso das intervenções farmacêuticas.

Com base nas 21 intervenções efetuadas para controlo da pressão arterial, no número de doentes que as receberam (13 hipertensos não controlados) e nos resultados clínicos alcançados (diminuição média de 16,42 mmHg na pressão arterial sistólica), pode estimar-se a mais-valia média de uma intervenção farmacêutica pelo Acompanhamento Farmacoterapêutico na hipertensão arterial. Assumindo relações lineares neste estudo, foram efetuadas, em média, 1,62 intervenções para redução da pressão arterial de cada doente hipertenso não controlado. Considerando o abaixamento médio da pressão arterial sistólica conseguida, uma intervenção farmacêutica reduzirá, em média, 10,13 mmHg em cada doente hipertenso não controlado. Houle e colaboradores (2010) assumiram uma relação linear entre o risco de doença cardiovascular e o abaixamento da pressão arterial sistólica, tendo estimado através da análise de alguns estudos incluídos numa meta-análise que, por cada redução de 5,7 mmHg na pressão arterial sistólica, o risco global absoluto de AVC reduz em 2,4 % e o de EAM em 2 %⁽¹¹⁵⁾. Continuando a considerar relações lineares, pode-se estimar que, em média, uma intervenção farmacêutica em doentes hipertensos não controlados sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico reduzirá os respetivos riscos de AVC em 4,3 % e de EAM em 3,6 %.

Importa analisar também os resultados obtidos segregados por grupo de custo (Tabela 57).

Os dados alcançados revelam que apenas os doentes sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico que gastaram mais que os respetivos controlos, melhoraram significativamente ($p=8,603 \times 10^{-3}$) a sua pressão arterial sistólica e diastólica ($p=6,722 \times 10^{-4}$). Adicionalmente, 9 dos 11 doentes que alcançaram o objetivo terapêutico, pertenciam a este grupo. Os doentes do grupo que consumiu iguais recursos económicos ou menos ($GI \leq GC$), apresentaram também reduções médias da pressão arterial sistólica e diastólica mas mais ligeiras que no grupo $GI > GC$ e sem diferença estatisticamente significativa. Parece evidente que o grupo de doentes sujeito a Acompanhamento Farmacoterapêutico que, claramente, consome mais recursos de saúde que os seus controlos, obtém maior benefício clínico imediato, que se traduzirá em poupança futura. Os dados permitem ainda propor um padrão de doentes (pertencentes $GI > GC$) que beneficia mais com a intervenção farmacêutica na hipertensão. Serão doentes polimedicados, com envolvente patológica complexa, diversos problemas de saúde e pior qualidade de vida. Estes são os parâmetros que mais se relacionam com os elevados gastos relativos.

Não sendo estatisticamente significativa a diferença na pressão arterial conseguida nos doentes hipertensos a quem não foram induzidos maiores gastos em saúde, é evidente que, em média, a sua situação clínica também melhorou. Ao contrário do outro grupo de doentes intervencionados, temos aqui pessoas que usam menor número de medicamentos e terão menores preocupações de saúde e melhor qualidade de vida. Talvez por isso e pelo menor número de doentes da amostra que se incluem neste grupo ($n=7$) não tenha sido possível a intervenção do farmacêutico ser tão significativa quanto se demonstra para o grupo de doentes com maior consumo de recursos de saúde. A intervenção farmacêutica na patologia do doente em Acompanhamento Farmacoterapêutico será tanto mais eficaz quanto maior for a preocupação do doente com o seu estado de saúde, talvez decorrente de uma menor qualidade de vida e acompanhada de polipatologia e polimedicação.

5.3.3. Hipercolesterolemia

A hipercolesterolemia é outra das condições patológicas onde o farmacêutico tem vindo a ser apontado como agente importante no controlo dos níveis séricos de colesterol.

Vários autores^(110,116) têm desenvolvido estudos no sentido de quantificar o impacto da intervenção do farmacêutico na hipercolesterolemia pela prestação de cuidados farmacêuticos (diversos). À semelhança do que acontece com a pressão arterial, também na hipercolesterolemia, a mais-valia da intervenção farmacêutica, apesar de ser, em geral, consensual, exprime-se em valores discrepantes, por certo também devido aos diferentes *settings* de experimentação e metodologias empregues. A revisão sistemática levada a cabo por Santschi e colaboradores e publicada em 2011, envolveu nove estudos relacionados com hipercolesterolemia e cerca de 560 doentes em cada grupo, tendo os autores apontado para uma redução de 17,4 mg/dL ($p < 0,001$) no colesterol total, por comparação com controlo⁽¹¹⁰⁾. Já o estudo Espanhol EMDADER-CV, com cerca de 320 doentes em cada grupo, estimou uma redução mais ligeira, 9,5 mg/dL no colesterol total ($p < 0,001$)⁽¹¹⁶⁾. Os resultados obtidos no presente trabalho aproximam-se mais das reduções reportadas na revisão sistemática de Santschi e colaboradores (21,31 mg/dL *versus* 17,4 mg/dL, respetivamente). Conhecido que é o facto das intervenções específicas, sejam elas farmacológicas ou não, não terem impacto imediato nos níveis séricos de colesterol, associado ao facto da ingestão de alimentos hiperlipídicos ser prática de difícil alteração rápida e manutenção no tempo, admite-se que o tempo médio em que cada doente com hipercolesterolemia esteve integrado no estudo (10,38 meses) não tenha sido suficiente para gerar ganhos mais significativos e consistentes neste parâmetro. Para além daquilo que é a diminuição que se possa conseguir nos níveis de colesterolemia, importa também considerar a necessidade de manter esse controlo ao longo do tempo, dado ser muito frequente os doentes interromperem a sua medicação ou aliviarem as restrições alimentares quando reduções nos níveis de colesterol ou o alcance do objetivo terapêutico são interpretados como “problema resolvido”. É neste contexto que se considera ser relativamente fácil o Acompanhamento Farmacoterapêutico promover abaixamentos nos níveis de colesterolemia mas, mais difícil mantê-los consistentemente dentro dos objetivos terapêuticos. Assim se interpretam os dados que aqui se reportam sobre os resultados

clínicos na hipercolesterolemia e se justifica a falta de diferenças estatisticamente significativas entre os valores médios das diminuições nos níveis de colesterol sérico induzidos pelo Acompanhamento Farmacoterapêutico quando comparados com o grupo dos doentes controlo.

Quanto ao alcance dos objetivos terapêuticos, por comparação com o grupo de controlo, o Acompanhamento Farmacoterapêutico permitiu o controlo de cerca de 30 % (5 em 16 não controlados) dos doentes intervencionados contra, aproximadamente, 18 % (3 em 17 não controlados) dos respetivos controlos ($p=0,114$). Tal diferencial (cerca de 12 %), embora sem significado estatístico não se encontra muito distante do reportado na literatura, entre 12-22 %^(104,116). As discrepâncias encontradas poderão ser justificáveis pelo valor médio de partida do colesterol total, mais elevado no presente trabalho (± 249 mg/dL para o grupo de intervenção e ± 224 mg/dL para grupo de controlo) que nos estudos citados (± 200 mg/dL para ambos os grupos). Por outro lado, as oscilações nos níveis de colesterol que durante o período de Acompanhamento foram sendo detetadas juntamente com o tamanho da amostra, justificam a ausência de significado estatístico. Tais oscilações puderam ser sempre relacionadas com desvios das recomendações alimentares ou devidas ao sedentarismo. Pelo contrário, a adesão à terapêutica, quando efetuada, manteve-se no tempo.

Analisando o impacto da intervenção farmacêutica, por comparação com o ponto de partida (Tabela 52), registou-se uma redução média de $28,12 \pm 14,42$ mg/dL no colesterol total, valor este que não exhibe significância estatística ($p=0,069$) apesar de ser da mesma ordem de grandeza de resultados análogos reportados na literatura. Uma revisão de 2008 por Machado e colaboradores, estimou um abaixamento nos níveis de colesterol total (por comparação com o ponto de partida) de $34,4 \pm 10,3$ mg/dL e estatisticamente significativo ($p < 0,001$)⁽²³⁴⁾. Assim, a ausência de significado estatístico na evolução dos doentes do grupo de intervenção poderá ser também justificada pela dimensão da amostra e pela grande dispersão dos resultados obtidos quando comparados os valores no final do estudo com os do ponto de partida.

No que aos níveis de colesterol HDL (Tabela 58) diz respeito, os doentes intervencionados e respetivos controlos apresentavam valores médios de partida relativamente elevados, $63,75 \pm 3,64$ mg/dL no primeiro caso e $54,30 \pm 3,03$ mg/dL no segundo (característica da população da USF Eboræ, segundo o médico colaborador). Talvez por isso, o aumento induzido nos níveis de HDL dos doentes sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico por comparação com o ponto de partida, seja relativamente modesto ($2,29 \pm 2,72$ mg/dL; $p=0,409$). No conjunto dos doentes integrados no grupo de controlo a média da evolução positiva do colesterol HDL foi ainda mais modesta ($1,30 \pm 2,22$ mg/dL). O diferencial registado entre os dois grupos, de $1,57 \pm 3,94$ mg/dL em favor dos doentes do grupo de intervenção não tem expressão estatística significativa ($p=0,694$). Considerando que as intervenções destinadas ao aumento dos níveis de colesterol HDL estão intimamente relacionadas com alteração de estilos de vida (sobretudo ao nível do exercício físico) a modéstia dos resultados será atribuível, por um lado ao valor elevado de partida do HDL que não induziu um grande foco na sua alteração e, por outro, às sempre difíceis modificações nos estilos de vida, em particular quando se registam períodos de intervenção relativamente curtos para parâmetros de variação muito lenta, como é aqui o caso.

Apesar da grande maioria dos artigos relativos à hipercolesterolemia apresentar como *outcome* mais representativo o colesterol LDL, foi opção da autora não o utilizar. Para o cálculo dos níveis séricos de colesterol LDL é necessário recorrer ao valor dos triglicéridos (equação de *Friedewald*), parâmetro cuja medição em sangue capilar é de difícil determinação rigorosa, particularmente em ambiente de consulta como foram efetuadas as demais determinações aqui reportadas. São múltiplos os potenciais erros de determinação dos triglicéridos em sangue capilar, que vão desde a utilização de cremes nas mãos à interferência do álcool usado na desinfeção para a picada. Neste contexto, a opção tomada foi utilizar a determinação do HDL, em prejuízo da determinação do LDL, com recurso ao *score* do *Framingham Heart Study* para avaliação do risco cardiovascular associado.

Com base nas intervenções farmacêuticas efetuadas para redução do colesterol total e aumento do HDL (40 intervenções), no número de doentes que receberam a intervenção por comparação com controlo (16 doentes com hipercolesterolemia não controlada) e nos resultados clínicos alcançados (redução de $21,31$ mg/dL no colesterol total; por comparação

com controlo), aplicando um raciocínio linear semelhante ao efetuado para a pressão arterial, consegue-se estimar a mais-valia média de uma intervenção farmacêutica pelo Acompanhamento Farmacoterapêutico na redução do colesterol total. Durante o período do estudo, efetuaram-se, em média, 2,5 intervenções a cada doente com hipercolesterolemia não controlada, correspondendo a uma redução média de 8,5 mg/dL por intervenção. Se, de acordo com a literatura, por cada redução de 23 mg/dL no colesterol total, o risco de doença cardiovascular reduz 15 %⁽¹⁹⁰⁾, então, pode-se estimar que, a intervenção farmacêutica média num doente com níveis elevados de colesterol total sujeito a Acompanhamento Farmacoterapêutico reduz o risco de doença cardiovascular em 5,5 %.

Por outro lado, assumindo o aumento médio de 1,57 mg/dL no colesterol HDL, embora sem diferenças significativas ($p=0,694$) devido à discrepância de resultados encontrados entre os doentes (uns aumentaram bastante o seu nível sérico de HDL, outros, pelo contrário, diminuíram-no) pode-se estimar que, com base numa meta-análise de investigadores americanos (1989) que envolveu 15252 doentes e que concluiu que, por cada aumento de 1 mg/dL no colesterol HDL, o risco cardiovascular se reduzia em 2-3 %⁽²³⁵⁾, para aqueles que aumentaram o seu colesterol HDL em virtude das diversas intervenções farmacêuticas, o Acompanhamento Farmacoterapêutico poderá ter contribuído para uma redução de 3-5 % no risco de doença cardiovascular.

Considerando que reduções ligeiras a moderadas em fatores de risco cardiovascular quando associados conduzem a reduções mais significativas no risco cardiovascular global⁽²³⁶⁾, tendo em conta também o impacto da intervenção farmacêutica na hipertensão e no excesso de peso, a mais-valia atribuível à prática de Acompanhamento Farmacoterapêutico será bastante superior à estimada para os parâmetros isolados aqui considerados.

Neste contexto e face aos dados obtidos, apesar da ausência de diferenças estatisticamente significativas, é legítimo considerar, também na hipercolesterolemia, que a intervenção farmacêutica pelo Acompanhamento Farmacoterapêutico contribui, positivamente, para a melhoria do estado de saúde do doente.

Os dados segregados por grupos de custo ($GI \leq GC$ e $GI > GC$), ao contrário do que ocorreu na pressão arterial, não revelaram diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos (Tabela 59). Contudo, a redução média obtida no colesterol total do grupo de doentes sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico que consumiu maiores recursos económicos que os seus controlos ($n=17$) foi de $28,80 \pm 15,39$ mg/dL ($p=0,080$) enquanto a redução observada no grupo de doentes que consumiu menores recursos que os seus controlos ($n=7$) se ficou pelos $3,11 \pm 33,45$ mg/dL ($p=0,929$). Adicionalmente, dos 5 doentes que alcançaram níveis de colesterol total inferiores a 190 mg/dL, 3 pertenciam àquele este grupo ($GI > GC$).

A par do que também se discutiu a propósito das alterações na pressão arterial, o padrão de doentes incluídos no grupo $GI > GC$ que mais beneficiam da intervenção do farmacêutico na gestão da sua colesterolemia são detentores de polipatologia e polimedicados com menores níveis de qualidade de vida à partida. Comparando os dados destes doentes com os do grupo de doentes que não gastam mais que os controlos, o risco médio de doença cardiovascular é superior (10,35 % *versus* 5,20 %) e os esquemas terapêuticos têm custos de tratamento diário também superiores (2,00 € *versus* 0,55 €).

Na falta de dados objetivos não se pode afirmar com segurança que a evolução dos dados clínicos dos doentes que são induzidos a consumir maiores recursos ao SNS pela intervenção do farmacêutico se justifica economicamente. Contudo, a melhoria do estado de saúde e da qualidade de vida são seguramente elementos que contribuem para que a sociedade reduza os custos com o desenvolvimento de eventos cérebro-cardiovasculares decorrentes do descontrolo dos vários fatores de risco modificáveis.

Ainda no âmbito das dislipidemias, como já se referiu, foi opção de partida não avaliar os níveis séricos de triglicéridos em ambiente de consulta, pelo que o estudo sistemático deste parâmetro não foi considerado. Contudo, dois dos doentes intervencionados apresentaram valores laboratoriais compatíveis com hipertrigliceridemia. Um deles, já os apresentava no início do estudo, tendo sido alvo de uma intervenção, com impacto positivo (alcanço do objetivo terapêutico); o outro desenvolveu hipertrigliceridemia no decurso do estudo não

tendo sido alvo de intervenção pois o conhecimento do valor laboratorial só ocorreu no final do período de estudo que aqui se apresenta.

5.3.4. Diabetes

Relativamente à diabetes, apesar do número de doentes também ser reduzido ($n=2$), inviabilizando qualquer avaliação estatística ou conclusão definitiva no que a esta patologia diz respeito, o esforço e empenho nas intervenções farmacêuticas (Figura 11), particularmente para o doente com $HbA1c=7,9\%$ foi bastante superior ao dispendido na hipertrigliceridemia. A redução de $1,7\%$ obtida na $HbA1c$, enquanto o seu controlo aumentou $0,5\%$, é disso reflexo. A diabetes foi, assim, em termos relativos, a patologia mais intervencionada (13 intervenções), tendo em conta o número de doentes na amostra ($n=2$), $6,5$ intervenções, em média, por doente. Na literatura a diabetes é também um dos principais problemas de saúde alvo de programas de Cuidados Farmacêuticos, com resultados favoráveis à intervenção farmacêutica em geral. A título de exemplo refere-se um estudo prospetivo e controlado⁽¹⁰⁹⁾, publicado em 2009, que envolveu 161 diabéticos estimando uma redução de $1,3\%$ na $HbA1c$ dos doentes intervencionados, por comparação com controlo ($p<0,001$).

Adicionalmente, o acompanhamento dos doentes diabéticos intervencionados resultou em melhoria ao nível de outros fatores de risco cardiovascular, como seja a pressão arterial. A literatura vai também neste sentido. Uma meta-análise efetuada em 2012 com estudos controlados e aleatorizados envolvendo doentes diabéticos sob intervenção do farmacêutico estimou reduções significativas na pressão arterial ($6,2$ mmHg na sistólica e $4,5$ mmHg na diastólica), no nível sérico de colesterol total ($15,2$ mg/dL) e no índice de massa corporal ($0,9$ kg/m²)⁽²³⁷⁾.

5.3.5. Risco de Doença Cardiovascular

O impacto da intervenção farmacêutica pelo Acompanhamento Farmacoterapêutico no abaixamento do risco de doença cardiovascular resulta, naturalmente, da capacidade do farmacêutico para intervir nos diversos fatores de risco cardiovascular modificáveis, como sejam a hipertensão arterial, a hipercolesterolemia, o excesso de peso e o tabagismo, entre

outros. Com base nestes parâmetros, torna-se fácil (e necessário) estimar o risco de doença cardiovascular a 10 anos e, com isso, definir prioridades na prevenção cardiovascular, delinear esquemas terapêuticos e definir objetivos personalizados. A Direção-Geral da Saúde recomenda a utilização do *Systematic Coronary Risk Evaluation* (SCORE) para avaliação do risco de doença cardiovascular⁽²³⁸⁾ (e não apenas coronária⁽²³⁹⁾). O SCORE corresponde a um sistema de estimativa do risco cardiovascular europeu para prevenção primária que auxilia na estratificação do risco em 7 categorias, cada uma correspondente ao seu intervalo de risco (<1 %, 1 %, 2 %, 3-5 %, 5-9 %, 10-14 % e ≥15 %). A avaliação é efetuada mediante tabelas pré-estabelecidas. De um modo geral, estratifica o risco em: baixo (<1 %), moderado (≥1 % e <5 %), alto (≥5 % e <10 %) e muito alto (≥10 %)⁽²³⁸⁾. Contudo, na realização deste estudo optou-se por estratificar o risco cardiovascular de acordo com o *Framingham Heart Study*, um estudo que teve início em 1948 nos Estados Unidos e que tem sido levado a cabo pelo *National Heart, Lung and Blood Institute* e pela Universidade de Boston. Foram essencialmente dois os motivos que estiveram na origem desta decisão, apesar do *Framingham Heart Study* se julgar mais adaptado à população americana: por um lado, tratou-se de uma estratégia de promoção da adesão às recomendações farmacêuticas e, por outro, permitiu a aplicação a um maior número de doentes da amostra.

Relativamente à estratégia de promoção da adesão às recomendações farmacêuticas, o *software* utilizado para calcular o risco cardiovascular segundo *Framingham* permite obter valores numéricos objetivos para o risco cardiovascular consoante os parâmetros introduzidos, ao contrário das tabelas do SCORE que originam um intervalo de risco, o qual pode não variar mesmo que alguns dos parâmetros clínicos melhorem. Assim, o recurso ao *software* de *Framingham* constituiu uma ferramenta motivacional para que o doente cumprisse melhor as recomendações que lhe eram prestadas pelo farmacêutico. Com base e na presença deste *software* foi possível simular previamente ao doente alterações objetivas dos seus parâmetros de saúde que conduzissem a melhorias no risco cardiovascular. De igual modo, perante o agravamento de um dos fatores de risco cardiovascular, em particular, a pressão arterial ou a dislipidemia, era possível mostrar, objetivamente, em quanto tinha agravado o seu risco de doença cardiovascular com tal

atitude. Privilegiou-se, assim, a adoção de uma estratégia de comunicação com o doente que permitisse um melhor entendimento e uma melhor adesão às recomendações (objetivo alcançado a julgar pela percentagem de aceitação das recomendações, quase 70% - Tabela 21), em detrimento de uma eventual perda de rigor metodológico. A pessoa do doente e a melhoria dos seus parâmetros clínicos constituíram objetivo primordial.

Importa referir que, o *software* utilizado *MobileLipidClinic* se baseava nos dados do estudo conhecidos em 2005 e que, naturalmente, poderiam não estar atualizados. No entanto, era o *software* que havia disponível para uso durante a consulta e, considerando que o objetivo deste trabalho não era especificamente avaliar o risco cardiovascular da amostra mas usar a avaliação de risco como uma ferramenta motivacional, assumiu-se a opção.

Quanto à aplicação a um maior número de doentes da amostra, considerando que o SCORE se aplica apenas a indivíduos entre os 40 e os 65 anos e que o intervalo da amostra em estudo é bastante mais alargado, a opção pelo *software* de *Framingham* permite aumentar o número de doentes abrangidos, uma vez que é aplicável a um intervalo de idades entre os 30 e os 74 anos. Desta forma, apenas 3 doentes da amostra não estavam abrangidos pelo cálculo sendo que, um deles já tinha antecedentes de EAM e, portanto, logo à partida, risco cardiovascular muito elevado.

Acresce que, sendo a estimativa de risco, muitas vezes utilizada para definir o início ou não de determinada terapêutica, ato, naturalmente reservado ao médico, mesmo que existisse uma discrepância no valor objetivo, tal não prejudicaria a decisão médica (baseada no SCORE incluído no SAM). Ainda assim, apesar dos valores quantitativos obtidos com cada uma das ferramentas, poderem ser ligeiramente discrepantes, em termos qualitativos, o grau de risco parece ser semelhante, de acordo com os exemplos práticos testados (várias simulações efetuadas com o *software* utilizado reportaram valores dentro dos intervalos das tabelas do SCORE).

Considerando os três primeiros fatores de risco acima descritos, verifica-se que ambos os grupos do estudo, intervenção e controlo, reduziram o seu risco de doença cardiovascular, contudo, essa redução foi mais pronunciada e estatisticamente significativa nos doentes

sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico, $3,00 \pm 0,87$ % ($p=1,595 \times 10^{-3}$) – Tabela 62. Tal situação deveu-se, com certeza, à melhoria clínica registada sobretudo ao nível da pressão arterial. Na comparação com controlo, a mais-valia atribuível ao Acompanhamento Farmacoterapêutico foi de $1,56 \pm 1,08$ % ($p=0,083$), embora sem diferenças significativas entre os dois grupos. Na literatura, a intervenção farmacêutica tem sido também apontada como benéfica na redução do risco cardiovascular⁽²⁴⁰⁻²⁴³⁾, embora um estudo realizado em 2010 incluindo apenas doentes com risco superior ou igual a 15 % (calculado segundo *Framingham*) durante 6 meses, tenha concluído não existir melhoria no grupo de doentes sujeitos ao serviço farmacêutico⁽²⁴⁴⁾. Acredita-se que tais conclusões derivam do curto período estudado e do tipo de intervenção (simples estratificação do risco com alerta para fatores de risco não controlados e adesão à terapêutica) efetuada, por farmacêuticos não especializados neste tipo de cuidados farmacêuticos, ao contrário do que ocorre no presente estudo.

McNamara e colaboradores (2012), considerando que existia evidência insuficiente na literatura acerca do impacto da intervenção farmacêutica em farmácia comunitária na redução do risco de doença cardiovascular avaliaram-no mediante o cálculo do risco a 5 anos (equação de *Framingham* adaptada à Nova Zelândia), tendo observado uma redução de 25 % no risco cardiovascular global, por comparação com o ponto de partida⁽²⁴³⁾. Recentemente, em 2013, um estudo efetuado nos EUA com doentes diabéticos apontou também para uma melhoria no risco de doença cardiovascular pela intervenção farmacêutica. Neste caso, o risco foi avaliado mediante uma ferramenta derivada do estudo UKPDS (*United Kingdom Prospective Diabetes Study Risk Engine – version 2*), tendo sido estimada que a mais-valia da intervenção do farmacêutico aumenta com o período de acompanhamento, tornando-se muito provavelmente custo-efetiva⁽²⁴²⁾. Os autores calcularam, por comparação com controlo, uma redução no risco absoluto de doença cardiovascular não fatal de 0,5 % no primeiro ano e de 5,5 % ao décimo ano do estudo. De igual modo, também o risco de doença cardiovascular fatal reduziu, 0,3 % no primeiro ano e 4,6 % ao décimo ano.

Analisando o impacto da intervenção farmacêutica por grupos de custo (Tabela 63), verifica-se que, à semelhança do que ocorreu com os restantes fatores de risco cardiovascular por

comparação com controlo, o grupo GI>GC (n=13) apresentou melhoria mais pronunciada e, neste caso, estatisticamente significativa, $3,00 \pm 1,12$ % ($p=0,010$). Como tal, apesar do maior consumo de recursos económicos neste grupo, os doentes intervencionados pelo farmacêutico melhoraram significativamente o seu risco de doença cardiovascular, por comparação com os respetivos controlos. Antevê-se, portanto, que o maior dispêndio económico do SNS, no imediato pela intervenção farmacêutica, será compensado a longo prazo pela redução no risco de doença cardiovascular e, conseqüentemente, pelo atraso temporal e pela redução na ocorrência de eventos cardiovasculares fatais e não fatais.

Face aos dados adquiridos, parece claro que o Acompanhamento Farmacoterapêutico contribui para uma redução do risco de doença cardiovascular a 10 anos e, conseqüentemente, para ganhos em saúde difíceis de quantificar mas, seguramente, suficientemente elevados para justificar a aposta no farmacêutico.

Em resumo, ao exercício do Acompanhamento Farmacoterapêutico tal como descrito neste trabalho é atribuível uma mais-valia clínica indiscutível. Em média, registou-se uma redução de $1,06 \pm 0,57$ kg/m² no IMC ($p=0,078$), $16,42 \pm 4,80$ mmHg na pressão arterial sistólica ($p=2,338 \times 10^{-3}$) e $21,31 \pm 14,42$ mg/dL no colesterol total ($p=0,153$), com aumento de $1,57 \pm 3,94$ mg/dL no colesterol HDL ($p=0,694$), resultados a que corresponde uma redução média de $1,56 \pm 1,08$ % no risco de doença cardiovascular ($p=0,083$). De um modo geral, parece existir um padrão de doentes que, embora consuma mais recursos económicos que os seus controlos (grupo GI>GC), obtém maiores benefícios relativos com a intervenção do farmacêutico (redução de $1,39 \pm 0,77$ kg/m² $p=0,094$ no IMC; $18,98 \pm 6,34$ mmHg $p=8,603 \times 10^{-3}$ na pressão arterial sistólica; $28,80 \pm 15,39$ mg/dL $p=0,080$ no colesterol total e $3,00 \pm 1,12$ % $p=0,010$ no risco de doença cardiovascular a 10 anos). Estima-se que o maior dispêndio económico do SNS no imediato seja compensado pela redução de encargos futuros, nomeadamente, com eventos cardiovasculares.

5.3.6. Outros Problemas de Saúde Intervencionados

Apesar das patologias crónicas serem, sem dúvida, as mais intervencionadas pelo farmacêutico, pela sua prevalência e elevada morbi-mortalidade, existem outras patologias,

por ventura não menos importantes, onde a intervenção farmacêutica tem também “o seu espaço”. Trata-se de problemas de saúde difíceis de quantificar mas que, mediante outras ferramentas (ex.: questionários) são passíveis de avaliação. Vários foram os problemas de saúde onde o farmacêutico deu o seu contributo ao longo dos 19 meses de estudo. Salienta-se, de entre eles, a depressão e a asma, não pelo maior número de doentes envolvidos mas por serem aqueles que mais se encontram citados na literatura. Finley e colaboradores, em 2011, avaliaram o impacto da intervenção farmacêutica especificamente em doentes com depressão através do questionário PHQ-9. Por comparação com o ponto de partida, os doentes integrados no programa melhoraram significativamente o seu estado de saúde, reduzindo o seu *score* de $11,5 \pm 6,6$ para $5,3 \pm 4,7$ ($p < 0,0001$). Adicionalmente, os autores verificaram que, ao final de um ano, os custos médicos anuais tinham reduzido face ao previsto, na ausência do farmacêutico. A intervenção farmacêutica consistiu, sobretudo, no fornecimento de recomendações ao médico para gestão da terapêutica medicamentosa⁽¹⁶³⁾. Embora no presente estudo não se tenha casuística que permita uma comparação (o único doente intervencionado baixou o seu *score* do *Hospital Anxiety and Depression Scale* de 22 para 12), fica a perceção, pelos casos avaliados e pela experiência profissional da autora noutros trabalhos fora do contexto desta tese que, de facto, uma intervenção específica na depressão deverá conduzir a benefícios em saúde para o doente.

No que se refere à asma são também vários os estudos que apontam para uma melhoria dos doentes sujeitos à intervenção do farmacêutico⁽²⁴⁵⁻²⁴⁷⁾. Neste trabalho, com reduzido número de doentes, transparece também o impacto positivo que o Acompanhamento Farmacoterapêutico pode ter nesta patologia, pela avaliação da frequência das queixas, sua deteção precoce e determinação espirométrica com possível alteração do grau de severidade da doença e encaminhamento ao médico para revisão da terapêutica instituída (como aliás aconteceu no caso que se reporta – Tabela 53).

Queixas dispépticas, obstipação, onicomicoses, dores osteoarticulares, perturbações do sono, afeções dermatológicas simples foram, entre outros, problemas de saúde intervencionados com melhoria ou regressão das queixas. Considera-se que, apesar de pontual, a intervenção farmacêutica neste tipo de transtornos ditos *minor*, é vantajosa não só em termos clínicos como também o poderá ser em termos económicos, uma vez que, em

geral, evitará o uso desnecessário de recursos médicos. Reconhece-se, no entanto que, para que assim seja, é imperativo uma boa avaliação por parte do farmacêutico acerca da sua capacidade interventiva e da oportunidade de o efetuar.

5.4. Qualidade de Vida

A medição da qualidade de vida tem sido uma preocupação cada vez mais presente na investigação em saúde^(126,248).

De entre os diversos instrumentos para medição da qualidade de vida, optou-se por recorrer a um questionário geral dada a heterogeneidade em termos de patologias dos doentes que compõem o grupo de intervenção deste estudo. Considerando as opções disponíveis (*Quality of Well Being, EQ-5D-5L™, Short Form 36 Health Survey Instrument* e *Short Form 12 Health Survey Instrument*), selecionou-se o EQ-5D-5L™ por constituir uma medida dos resultados de saúde tanto na avaliação clínica como económica⁽¹²⁶⁾. Adicionalmente, trata-se de um questionário curto e simples, passível de ser preenchido pelo doente, em geral, sem grandes dificuldades⁽²⁴⁹⁾.

Apesar de não ser isento de críticas na literatura, para as condições do estudo, parece o mais adequado.

A evolução das 5 dimensões analisadas que constituem o sistema descritivo do questionário utilizado (Figura 14) revela, globalmente, a melhoria alcançada no perfil de saúde dos doentes sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico. Particularizando, apenas na mobilidade ($p=0,19$) a mais-valia do farmacêutico foi mais discreta com um abaixamento não significativo ($p=0,19$) do nível de severidade desta dimensão (de $1,4\pm 0,2$ para $1,2\pm 0,1$). O baixo nível médio de severidade logo à partida (a maioria dos doentes assinalou o nível 1) e a sua manutenção no final do estudo, bem como a fraca capacidade do farmacêutico de intervir a este nível deixava antever tal situação. A par disto e, provavelmente relacionada com a mobilidade, está a intervenção no excesso de peso, que também teve melhorias médias, mas discretas.

Analisando os resultados da perspectiva dos índices de valor, o aumento médio de $0,14\pm 0,04$ ($p=2,748\times 10^{-3}$) conseguido (de $0,77\pm 0,05$ para $0,92\pm 0,02$), quantifica a significativa melhoria alcançada na qualidade de vida dos doentes intervencionados ($n=19$) no âmbito do Acompanhamento Farmacoterapêutico. Após integração no serviço, em média, atingiu-se um estado de saúde próximo do ideal (1) – Figura 15 e Tabela 65. Considerando a escala

visual analógica, a conclusão é semelhante. Os doentes percecionaram uma melhoria no seu estado de saúde geral de $68,26 \pm 4,20$ para $81,61 \pm 3,01$ ($p=3,668 \times 10^{-3}$), mais próximo de 100, valor que representaria a melhoria saúde possível (Tabela 67).

Também um estudo realizado em 2006, que pretendia avaliar o efeito de um programa de gestão da terapêutica resultante da colaboração entre farmacêutico e médico, concluiu pelo aumento estatisticamente significativo da qualidade de vida dos doentes envolvidos como resultado da integração do farmacêutico na instituição de Cuidados de Saúde Primários⁽²⁵⁰⁾.

Tendo em conta o aumento médio alcançado no índice de valor e as 185 intervenções farmacêuticas efetuadas aos 19 doentes que responderam ao questionário EQ-5D-5L™ no início e no final do estudo (9,7 intervenções em média por doente), estima-se que, cada intervenção farmacêutica produza, em média, uma melhoria de 0,014 no índice de valor relativo à qualidade de vida.

Analisando o impacto do Acompanhamento Farmacoterapêutico na qualidade de vida dos doentes idosos (idade ≥ 65 anos; $n=8$; Tabela 66), considera-se que, apesar de objetivamente ligeira, a melhoria média ($0,17 \pm 0,08$) registada assume um valor acrescentado pois, na opinião da autora, trata-se de uma faixa etária onde a qualidade de vida deve ser privilegiada, até em detrimento de objetivos terapêuticos rigorosos. A ausência de diferenças significativas ($p=0,06$) nos índices de valor final e inicial será devida ao pequeno número de doentes idosos incluídos no grupo de intervenção. Contudo, mesmo na literatura não parece haver consenso quanto à mais-valia da intervenção a este nível, como à frente se referencia.

Sendo o Acompanhamento Farmacoterapêutico, por definição, uma prática profissional especialmente vocacionada para doentes com problemas de saúde refratários, complexos e recorrentemente não controlados, seria de prever um benefício particular para doentes polimedicados, condição, em geral, conseqüente às características dos doentes-alvo. De facto, analisando o conjunto de doentes polimedicados no início ($n=14$) do programa de Acompanhamento e no final ($n=17$), verifica-se uma melhoria da sua qualidade de vida superior à encontrada para a amostra global (Tabela 66). Para os doentes polimedicados no

início do estudo encontrou-se um ganho de $0,17 \pm 0,05$ ($p=7,662 \times 10^{-3}$) e para os doentes polimedicados no final, um ganho de $0,15 \pm 0,05$ ($p=5,911 \times 10^{-3}$). Segregando por grupos de custo, o conjunto de doentes intervencionados cujo consumo de recursos de saúde é maior que o dos respetivos controlos, registou uma melhoria bastante superior ao grupo $GI \leq GC$ e estatisticamente significativa. Por comparação com o ponto de partida, o índice de valor aumentou $0,20 \pm 0,07$ ($p=0,013$) nos polimedicados ao início e $0,18 \pm 0,06$ ($p=0,011$) nos doentes polimedicados no final do estudo. Tal diferença poderá justificar-se não porque um maior consumo de recursos signifique melhor qualidade de vida mas porque os doentes do grupo $GI > GC$ pertencem a um padrão de doentes que, em geral, beneficia mais com a prestação deste serviço, como já discutido anteriormente.

Analisando a qualidade de vida por patologia intervencionada (Tabela 66) e, considerando apenas aquelas onde o número de doentes intervencionados foi maior (hipertensão, hipercolesterolemia e excesso de peso/obesidade), verificou-se que, em todas, o Acompanhamento Farmacoterapêutico contribuiu para uma melhoria significativa da qualidade de vida dos doentes ($0,16 \pm 0,06$ com $p=0,023$, $0,16 \pm 0,05$ com $p=6,431 \times 10^{-3}$, $0,15 \pm 0,04$ com $p=3,783 \times 10^{-3}$, respetivamente). No entanto, a literatura disponível aponta para a não existência de uma relação inequívoca entre a patologia intervencionada pelo farmacêutico e o impacto na qualidade de vida do doente. De facto, alguns estudos apontam para a ausência de melhoria pela intervenção do farmacêutico^(129,130,134), outros, pelo contrário, demonstram um impacto positivo^(108,128,251). É o caso de uma recente revisão sistemática (2013)⁽¹²⁷⁾, efetuada a partir de estudos relativos a doentes com fatores de risco cardiovascular, insuficiência cardíaca ou doença coronária, que encontrou melhoria na qualidade de vida (com diferenças estatisticamente significativas) em 7 dos 13 estudos analisados. Pensa-se que tal situação poderá estar relacionada com diferentes abordagens metodológicas ou com o tipo de serviço farmacêutico prestado. Partindo do princípio de que a evidência acerca da mais-valia da intervenção farmacêutica na qualidade de vida do doente era fraca, investigadores Suecos, desenvolveram um estudo que pretendia avaliar o impacto de um programa de revisão da medicação efetuado no âmbito dos Cuidados de Saúde Primários mas, excluindo, propositadamente, o farmacêutico, enquanto especialista do medicamento. Os autores conduziram o estudo focando-o na intervenção médica, com o

objetivo de aumentar a qualidade da prescrição e, conseqüentemente, a qualidade de vida do doente. Na sua opinião, a intervenção deveria ser custo-efetiva, focada no conselho (revisão da medicação) médico colega a colega e possível de prestar no centro de Cuidados de Saúde Primários, sem o recurso adicional do farmacêutico. Concluíram que, parecia não existir efeito da sua intervenção na melhoria da qualidade das prescrições ou da qualidade de vida do doente, deixando o desafio ao desenvolvimento de novas estratégias que permitam melhorar os resultados⁽²⁵²⁾.

Neste sentido e, considerando os resultados do presente trabalho, acredita-se que a diferença entre a existência de mais-valia na qualidade de vida estará no tipo de serviço prestado. Provavelmente, um serviço pontual de revisão da terapêutica, embora efetuado por farmacêutico, não terá impacto tão positivo na qualidade de vida quanto um serviço estruturado de abordagem global de todas as necessidades de saúde do doente, crenças e expectativas, como é o caso do Acompanhamento Farmacoterapêutico, mostrará, certamente, a desejada melhoria na qualidade de vida.

A sublinhar também a hipótese de que o grupo de doentes sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico que consumiu mais recursos que os seus controlos (n=14) obtém um benefício maior de tal modo que possa compensar o aumento na despesa do SNS, importa referir a melhoria mais pronunciada e a partir de um pior patamar, por comparação com a amostra total, que tal grupo de doentes obteve na qualidade de vida, independentemente da análise do questionário pelo sistema descritivo ou pela escala visual analógica (de $0,75 \pm 0,06$ para $0,92 \pm 0,02$ $p=4,870 \times 10^{-3}$ e $65,14 \pm 4,8$ para $82,29 \pm 3,85$ $p=2,08 \times 10^{-3}$, respetivamente). Certamente que esta melhoria na qualidade de vida se traduziria em anos de vida ganhos e, conseqüentemente, em mais-valia económica. Contudo, apesar da importância e pertinência do cálculo dos QALYS para a amostra de doentes intervencionados tal não foi possível calcular, por dificuldades metodológicas.

5.5. Retorno do Investimento em Acompanhamento Farmacoterapêutico da Perspetiva do SNS

Para que o Acompanhamento Farmacoterapêutico possa ser considerado economicamente sustentável e conquistar o seu espaço na sociedade capitalista atual, terá de reduzir o consumo de recursos económicos ao SNS, seja no imediato seja a médio prazo. No interesse da saúde pública importa que esta redução de custos não seja em prejuízo dos parâmetros clínicos dos doentes envolvidos. A melhoria clínica induzida pela intervenção farmacêutica se implicar aumento de custos terá de justificar menores gastos futuros pela redução do risco de doença (ex.: eventos cardiovasculares) associada aos parâmetros clínicos controlados pela prestação de Acompanhamento Farmacoterapêutico. Não se conhecem estudos nacionais que equacionem este problema. Sem dados credíveis a que possam ser atribuídas mais-valias económicas dificilmente os poderes públicos atuais as promovem e sem a promoção oficial que permita uma generalização do serviço, não será possível alterar a situação atual de prestação de Cuidados Farmacêuticos e, em particular de Acompanhamento Farmacoterapêutico, numa base casuística muito limitada.

Com base nos dados de García e colaboradores⁽⁹⁹⁾, mantendo a proporção dos cálculos efetuados para o sistema de saúde Espanhol, pode especular-se que em Portugal sejam gastos, pelo menos, 3,5 milhões de euros por ano em resultados clínico negativos da medicação, suscetíveis de ser evitados pelo exercício do Acompanhamento Farmacoterapêutico.

Reportando agora aos dados do estudo que se apresenta e considerando que, existem diferenças estatisticamente significativas na maioria dos indicadores económicos quando a amostra é segregada pelos casos que gastam sensivelmente o mesmo ou menos que os respetivos controlos e pelos que gastam mais que os seus controlos, importa averiguar:

1. Se os doentes do $GI \leq GC$, por terem gastos menos elevados, não terão piorado o seu estado de saúde na sequência do Acompanhamento Farmacoterapêutico;

2. Se os doentes do GI>GC ao consumirem maior quantidade de recursos económicos terão visto melhorar o seu estado de saúde de forma economicamente justificada na sequência do Acompanhamento Farmacoterapêutico.

Torna-se importante salientar neste ponto que os dados alvo de comparação neste estudo pecam por “excesso” de consumo de recursos dos doentes sujeitos à intervenção farmacêutica quando comparados com os dados recolhidos dos ficheiros informáticos da USF para os doentes do grupo de controlo. Várias foram as situações em que doentes do grupo de controlo com diagnóstico de patologias crónicas como, por exemplo, a hipertensão ou a dislipidemia e, mesmo com antecedentes coronários, como por exemplo enfarte agudo do miocárdio, registados no sistema informático, não dispunham ou dispunham apenas de registo de prescrições pontuais para essas patologias, muito provavelmente devido à ocorrência de prescrições médicas efetuadas fora do âmbito da USF (ex.: medicina privada ou frequência de consulta em cuidados de saúde secundários). Já no caso dos doentes sujeitos ao Acompanhamento Farmacoterapêutico foram registados e contabilizados todos os gastos com todos os consumos dos doentes, quer estes tenham resultado de prescrições do médico de família, de outra especialidade ou de qualquer outro clínico do sistema privado de saúde.

É neste contexto que os dados, de uma maneira geral, apontam para maiores gastos incorridos pelos doentes intervencionados face aos doentes do grupo de controlo (Tabela 27 e Tabela 28) quando se consideram os valores médios do consumo de recursos económicos do SNS incluindo ($221,68 \pm 115,18$ €; $p=0,066$) ou não ($95,68 \pm 109,65$ €; $p=0,391$) a valoração do serviço farmacêutico.

Importa ainda clarificar que os doentes do grupo GI≤GC foram sujeitos a todas as intervenções farmacêuticas consideradas necessárias para o controlo do problema de saúde pelo que os menores gastos registados face aos seus controlos não estão, com certeza, relacionados com uma “poupança nas intervenções” (até porque a segregação em grupos de custo e a recolha de dados para o grupo de controlo só foi efetuada findo o trabalho no terreno) mas sim com uma menor necessidade de intervir e menor custo das mesmas. Na verdade, como já foi referido a propósito da discussão deste trabalho, os doentes incluídos

neste grupo têm, em geral, menor número de patologias, menos medicamentos e menos problemas de saúde não controlados.

No que aos parâmetros clínicos diz respeito, a comparação com controlo revela que, de facto, em geral, tanto os doentes intervencionados que pertencem ao grupo GI≤GC como os doentes do grupo GI>GC, registaram melhoria clínica média (Tabela 69). Contudo, no primeiro caso, essa melhoria pela intervenção do farmacêutico não foi estatisticamente significativa enquanto no segundo caso, em geral, registaram-se não só melhorias mais pronunciadas dos parâmetros clínicos como também diferenças estatisticamente significativas.

Verifica-se, assim, o ponto número 1 acima referido. Apesar do menor consumo de recursos económicos de alguns doentes sujeitos ao serviço farmacêutico, tal não parece ter-se refletido em prejuízo do seu estado de saúde, antes pelo contrário. O ponto número 2 também parece verificar-se a julgar pela melhoria média alcançada.

Tabela 69 - Resumo do impacto do Acompanhamento Farmacoterapêutico na pressão arterial, colesterolemia e IMC, por comparação com controlo e segregado por grupos de custo

Resume-se o impacto clínico atribuível ao Acompanhamento Farmacoterapêutico na hipertensão arterial, hipercolesterolemia e excesso de peso/obesidade, segregado por grupos de custo. Em geral, tanto o grupo GI≤GC como o GI>GC apresentaram melhoria média dos parâmetros clínicos. Contudo, foi no grupo GI>GC onde essa melhoria foi mais evidente e com alguma significância estatística.

	GI≤GC	GI>GC
Pressão arterial (n=25)		
Sistólica (mmHg)	-10,21±5,78 (p=0,128)	-18,98±6,34 (p=8,603x10 ⁻³)
Diastólica (mmHg)	-8,34±3,83 (p=0,072)	-9,66±2,30 (p=6,722x10 ⁻⁴)
Colesterolemia		
Colesterol total (n=25)	-3,11±33,45 (p=0,929)	-28,80±15,39 (p=0,080)
Colesterol HDL (n=24)	+4,36±4,3 (p=0,350)	+0,35±5,40 (p=0,949)
IMC (n=25)	-0,20±0,23 (p=0,417)	-1,39±0,77 (p=0,094)

Acresce que, o Acompanhamento Farmacoterapêutico induziu também uma melhoria clara da qualidade de vida dos doentes intervencionados, avaliada pelo aumento médio no índice de valor do questionário EQ-5D-5L™ (0,14±0,04; p=2,745x10⁻³). Mais uma vez, o grupo de

doentes sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico que consumiu mais recursos económicos que os seus controlos, apresentou uma melhoria mais pronunciada da qualidade de vida (e estatisticamente significativa) do que aqueles que gastaram menos que os seus controlos ($0,17 \pm 0,05$ com $p=4,870 \times 10^{-3}$ *versus* $0,08 \pm 0,08$ com $p=0,361$), situação que também se traduz em mais-valia económica, embora difícil de quantificar.

Pelo exposto, mesmo assumindo os valores calculados, em que a intervenção farmacêutica pelo Acompanhamento Farmacoterapêutico induziu aumento de custos, no imediato, ao SNS, é expectável que a melhoria clínica e da qualidade de vida promovida nos doentes intervencionados se traduza em mais-valia económica, pela redução do risco de doença no futuro. Considera-se, portanto que, além do retorno positivo ao nível do estado de saúde do doente e da sua qualidade de vida (o que, por si só, já se traduz também em mais-valia económica fora do contexto da saúde), existe um retorno económico positivo do investimento pela prestação deste serviço. Com base em dados da literatura, nacional e internacional, e nos resultados obtidos é possível raciocinar e, legitimamente, especular sobre a dimensão aproximada da mais-valia económica gerada pelo serviço de Acompanhamento Farmacoterapêutico.

Considerando que:

1. Segundo o 4º Inquérito Nacional de Saúde 2005-2006, à data, existiam em Portugal 171638 pessoas que já tinham sofrido um AVC, 20996 (12,2 %) delas nos 12 meses anteriores à entrevista⁽²⁵³⁾. Mais recentemente, em 2012, ocorreram 19177 casos⁽²⁵⁴⁾. Apesar da ocorrência de doenças cardiovasculares estar a diminuir na Europa e em Portugal, bem como a respetiva taxa de mortalidade, é facto que continuam a ser a causa de morte mais relevante, de onde se destacam o EAM e o AVC⁽²⁵⁴⁾. Continua a exigir-se, assim, um esforço de todos os profissionais de saúde no sentido de controlar os respetivos fatores de risco⁽²⁵⁴⁾. Em 2011, a taxa de mortalidade padronizada por doença cardiovascular foi de 197,1 por 100000 habitantes em Portugal continental, sendo 61,9/100000 habitantes motivado por AVC e 24,2/100000 habitantes por EAM. Os anos potenciais de vida perdidos que esta realidade envolve

foram estimados para o ano de 2010 em 14990 e 14900 por AVC e doença isquémica, respetivamente.

2. De acordo com o relatório do grupo de trabalho para a prevenção do AVC efetuado a nível Europeu e atualizado em Outubro de 2012, Portugal é o sexto país da Europa que mais gasta em termos absolutos (custos diretos e indiretos) devido à ocorrência de acidentes vasculares cerebrais, cerca de 2,5 mil milhões de euros por ano e, o segundo com custos *per capita* mais elevados, cerca de 240 euros⁽²⁵⁵⁾. Assim, se em 2012 ocorreram 19177 casos de AVC, pode-se supor que cada evento terá custado cerca de 130 mil euros.
3. O Acompanhamento Farmacoterapêutico possibilitou uma redução média de $2,57 \pm 0,73$ % ($p=1,042 \times 10^{-3}$) no risco de doença cardiovascular a 10 anos para os 23 doentes intervencionados (potenciais alvos de AVC), durante os 19 meses de estudo, por comparação com o risco calculado para os mesmos doentes no início do projeto. Esta evolução do risco de doença cardiovascular corresponde a uma redução média de cerca de $\pm 1,6$ % em 12 meses. Considerando os dados da avaliação do risco de doença cardiovascular dos doentes alvo de intervenção com os respetivos controlos ($n=18$), obteve-se uma redução média relativa de $1,56 \pm 1,08$ % ($p=0,083$). Com a mesma lógica anterior a redução média será da ordem de 1 % por ano.

Assumindo numa relação linear que a amostra utilizada representa suficientemente a realidade (de acordo com os dados da sua caracterização antes apresentados e, uma vez que foi selecionada de forma aleatória) e que o Acompanhamento Farmacoterapêutico mantém o mesmo nível de efetividade aqui registado, só as alterações dos fatores de risco cardiovascular resultantes da intervenção do farmacêutico poderão reduzir os gastos em saúde entre 1300 e 2000 euros por doente e por ano. Tendo em conta que o custo específico do serviço farmacêutico prestado rondará os 90 euros por ano e por doente, as mais valias económicas para o sistema de saúde da intervenção do farmacêutico parecem evidentes. O retorno do investimento estimado será da ordem de 1:14, ou seja, por cada euro investido na prestação de Acompanhamento Farmacoterapêutico, o SNS poderá poupar 14 euros, valor

coincidente com vários estudos internacionais publicados^(104,105). Acrescem as demais intervenções que melhoram outros parâmetros de saúde que não exclusivamente referentes à doença cardiovascular. Os custos de implementação do Acompanhamento Farmacoterapêutico e o aumento de gastos induzido ao SNS constituem, por isso, um investimento com efetivo retorno económico a prazo.

Importa referir que o abaixamento médio do risco de doença cardiovascular aqui obtido não é muito diferente daquele que se encontra na literatura, facto que atribui maior credibilidade ao trabalho que se apresenta. Segundo o estudo de Houle e colaboradores, realizado em doentes hipertensos não controlados, a intervenção farmacêutica induziu uma redução do risco global absoluto de doença cardiovascular na ordem dos 2 %, tendo sido estimado um retorno do investimento de 114,74 dólares por doente/ano⁽¹¹⁵⁾. A diferença nos valores absolutos poderá ser explicada, em parte, pela forma como foi calculado o custo da prestação do serviço farmacêutico, com base no número de horas de trabalho e adicionando 20 % para benefícios não salariais. No presente trabalho, como referido anteriormente, optou-se por considerar o preço da consulta farmacêutica, à semelhança de um anterior protocolo de colaboração entre o SNS e as farmácias comunitárias.

Estimando a redução do risco de doença cardiovascular não com base no risco médio calculado a 10 anos (*Framingham*) para os doentes intervencionados mas sim aplicando as conclusões do estudo acima citado, nas quais por cada abaixamento de 5,7 mmHg na pressão arterial sistólica se reduz 2 % no risco absoluto de EAM, 2,4 % no risco absoluto de AVC e 2,2 % no risco absoluto de insuficiência cardíaca, obtêm-se reduções médias do risco cardiovascular mais significativas, 5,8 %, 6,9 % e 6,3 %, respetivamente (considerando o abaixamento médio por comparação com controlo de $16,42 \pm 4,80$ mmHg, $p=2,338 \times 10^{-3}$).

Diversos outros estudos têm sido desenvolvidos com o objetivo de estimar o impacto económico da intervenção farmacêutica, quanto custa e quanto se pode poupar com a sua prestação. Os resultados têm sido algo discrepantes (provavelmente, pelos diferentes tipos de serviços e metodologias que abordam) mas, em geral, positivos.

Em 2004 estimou-se que cerca de 30 % dos doentes alvo da intervenção farmacêutica registavam melhorias no seu estado de saúde conduzindo, ao mesmo tempo, a uma mais-valia económica de 2:1, ou seja, por cada dólar investido no serviço pouparam-se 2 dólares ao sistema de saúde⁽⁵⁵⁾. Mais tarde, Isetts e colaboradores⁽¹⁰⁴⁾ (2008) registaram também uma melhoria clínica significativa, facto que se traduziu numa diminuição das despesas em saúde de 31,5 % (11965 para 8197 dólares; $p < 0,0001$), por pessoa. A mais-valia económica da prestação deste serviço farmacêutico foi estimada na proporção de 12:1. Mais recentemente, em 2013, o retorno do investimento na gestão da medicação cifrou-se em 1,67 dólares por cada dólar utilizado⁽²²⁸⁾.

De referir ainda que, apesar destas discrepâncias em 2011 foi publicado um documento nos EUA, no qual se resumiam os diversos estudos e se concluía que, em média, por cada dólar investido na intervenção do farmacêutico, o sistema de saúde poupava 10 dólares demonstrando um claro retorno positivo do investimento⁽¹⁰⁵⁾.

Neste contexto e considerando os dados recolhidos no âmbito deste trabalho, a mais-valia clínica e económica do farmacêutico pela prestação de Acompanhamento Farmacoterapêutico parece inegável, pelo que se justificará um maior e melhor aproveitamento deste profissional de saúde para esta prática profissional gerando ganhos em saúde e poupanças ao SNS que contribuem para a sua sustentabilidade.

5.6. Doente Típico de Acompanhamento Farmacoterapêutico

Considerando que parece existir um grupo de doentes que beneficiará mais da prestação deste serviço (GI>GC), o alvo típico de Acompanhamento Farmacoterapêutico será aquele doente que toma vários medicamentos simultaneamente (mais de 4) e com polipatologia (mais de 6 problemas de saúde), de controlo refratário, risco de doença cardiovascular aumentado (>10 %) e qualidade de vida prejudicada, custo do tratamento na mesma ordem de grandeza do assumido para um idoso com diversas comorbilidades (2,83 €)⁽²¹⁹⁾ e preocupado com o seu estado de saúde.

5.7. Limitações

No decurso do estudo e das análises de dados que se apresentam, várias situações suscetíveis de condicionar as conclusões que se retiram foram identificadas. Desde logo, a dificuldade em recolher informação paralela entre o grupo de intervenção (registos do farmacêutico) e o grupo de controlo (registos do médico). Na maioria das situações foi possível obter informação semelhante para os 2 grupos, contudo, em particular a codificação de alguns problemas de saúde e o registo de ferramentas objetivas para avaliação de problemas de saúde mais subjetivos, como é o caso da depressão, ficou dificultado.

Na escolha dos controlos registaram-se também situações de processos clínicos com diagnóstico codificado mas sem prescrição subjacente, nomeadamente, casos de diagnóstico de fibrilhação auricular com indicação de frequência da consulta de terapêutica anticoagulante oral mas sem qualquer prescrição de medicamento anticoagulante e casos com patologias crónicas mas prescrições claramente insuficientes para o intervalo entre consultas (por vezes, cerca de um ano). Tais situações poderão estar relacionadas com o facto do doente ser, com frequência, acompanhado simultaneamente no SNS e no privado ou ao nível dos Cuidados de Saúde Primários e dos Cuidados de Saúde Secundários. Alguns casos de prescrições medicamentosas por períodos de tempo insuficiente poderão também estar associadas a falhas na adesão à terapêutica prescrita e às consultas médicas agendadas.

As dificuldades encontradas nos processos clínicos podem introduzir alguns vieses na interpretação dos resultados, nomeadamente no que se refere à escolha dos doentes do grupo de controlo. Esta foi efetuada a partir da codificação existente, tendo ocorrido situações em que, após a identificação do controlo, a consulta do processo clínico levou à sua exclusão por divergir do doente do grupo de intervenção.

Como atrás se refere, os indicadores económicos foram recolhidos com base nos registos do sistema informático da USF. Nalguns casos, a terapêutica prescrita seria insuficiente para o tratamento da patologia crónica, entre consultas. Assim, os custos para o SNS dos

doentes do grupo de controlo poderão, na realidade, ser mais elevados, uma vez que o doente poderá ter adquirido a terapêutica através de receituário do privado, de médicos dos cuidados de saúde secundários ou outros especialistas. O facto de se terem contabilizado todas as prescrições médicas efetuadas ao grupo de controlo sabendo que se supõe que nem todas as prescrições são utilizadas pelo doente, também poderá interferir na avaliação dos gastos do doente do grupo de controlo mas, aqui, em sentido contrário das prescrições efetuadas fora do âmbito da USF.

A ausência de registo, sobretudo nas patologias não mensuráveis, inviabilizou a comparação de alguns dados dos doentes do grupo de intervenção.

Também a dimensão da amostra utilizada neste estudo se revelou insuficiente para algumas das análises efetuadas, em especial nas situações de patologias menos frequentes em que o reduzido número de indivíduos incluídos impediu a extrapolação dos resultados para a população

6. Conclusões

As dificuldades de recrutamento encontradas neste estudo denotam, sobretudo, o desconhecimento por parte do doente da potencial mais-valia do Farmacêutico para a sua saúde, pelo menos em ambiente de instituição pública de Cuidados de Saúde Primários onde a figura do Farmacêutico está ausente. A elevada taxa de recusa à participação no estudo assim o demonstra. O envolvimento do médico no recrutamento teria facilitado, certamente, a tarefa e aumentado a adesão pelo simples facto dos utentes reconhecerem de forma diferente a importância deste profissional na cadeia de cuidados de saúde.

No entanto, após integração em Acompanhamento Farmacoterapêutico a assiduidade dos doentes às consultas foi bastante satisfatória, revelando a valorização que, após conhecimento do serviço, os doentes lhe atribuem. O Farmacêutico carece, portanto, de demonstrar publicamente a sua mais-valia clínica e a sua capacidade para acrescentar valor à saúde do doente.

Os doentes que integraram o grupo de intervenção tinham, em média, $53,5 \pm 2,71$ anos sendo, maioritariamente (66,7 %) do género feminino. Hipercolesterolemia (64,1 %), doenças mentais (56,4 %), excesso de peso/obesidade (51,3 %) e hipertensão arterial (43,6 %) foram os problemas de saúde mais prevalentes. Em média, cada doente apresentou cerca de 5 problemas de saúde e 4 medicamentos, com um custo médio diário de $1,57 \pm 0,53$ €. A polimedicação, sobretudo *major*, esteve presente em mais de metade da amostra. Os doentes deste grupo de intervenção, seleccionados aleatoriamente, revelaram características globais semelhantes ao que é conhecido da caracterização do ficheiro global da USF Eboræ. Os doentes no grupo de controlo, depois de seleccionados na base de um controlo para cada caso também exibiram características idênticas às dos doentes do grupo de intervenção, como seria de esperar, validando assim a comparação entre grupos e a extrapolação de conclusões que se apresenta neste trabalho.

Em média, cada doente intervencionado teve 6,2 consultas farmacêuticas e recebeu 7,3 intervenções, maioritariamente sob a forma escrita. As intervenções não farmacológicas e,

portanto, relacionadas com hábitos de vida representaram cerca de 60 % dos casos. As farmacológicas, da ordem dos 40 %, relacionaram-se, principalmente, com questões de adesão à terapêutica, indução da prescrição de fármaco pela primeira vez, aconselhamento de MNSRM e toma correta. O grau de aceitação foi bastante elevado, situando-se na ordem dos 90 % naquelas que foram dirigidas ao médico (sugestões de alteração da farmacoterapia ou prescrição de novo). O conhecimento por parte do clínico do serviço prestado pelo farmacêutico, a interação profissional facilitada pela proximidade física e o estabelecimento de uma relação de confiança entre os dois profissionais justificarão esta elevada aceitação.

A hipercolesterolemia foi a patologia mais intervencionada, logo seguida pelo excesso de peso/obesidade e pela hipertensão arterial. Foi neste último caso onde se registou o maior número de intervenções farmacológicas e mais diversas.

Mais de metade dos idosos da amostra (n=11) apresentavam prescrição de medicamentos potencialmente inapropriados segundo os critérios de Beers (operacionalizados para Portugal).

Os problemas de saúde não tratados foram os principais resultados clínicos negativos da farmacoterapia encontrados (61,7 %). O Acompanhamento Farmacoterapêutico permitiu o controlo objetivo em mais de metade da totalidade das situações.

Impacto Económico

Excluindo os custos com a prestação do serviço farmacêutico, durante os 19 meses do estudo, o SNS gastou, em média, $661,80 \pm 158,74$ € com o grupo de doentes de intervenção e $566,12 \pm 141,24$ € com os respetivos controlos, o que representa um custo médio anual de 417,98 € e 357,56 €, respetivamente. Em termos médios, o grupo de doentes sujeitos à intervenção farmacêutica gastou mais $95,68 \pm 109,65$ € que os seus controlos ($p=0,391$).

O Acompanhamento Farmacoterapêutico parece, assim, aumentar a despesa do SNS (no imediato) com os doentes sujeitos ao serviço. Contudo, a ausência de diferenças estatisticamente significativas e a existência de viés relacionado com a carência de registos

no processo clínico dos doentes do grupo de controlo (e, portanto, menores custos contabilizados), dificulta uma conclusão definitiva.

Admitindo que o SNS teria pago a prestação do serviço farmacêutico (isto é, o valor associado à totalidade das consultas prestadas, calculado em 3150,00 €), a despesa do grupo de intervenção ascenderia aos 787,80±174,89 €, insuficiente, ainda assim, para tornar a diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos ($p=0,066$). Existindo a percepção de um aumento de gastos imediatos induzidos pelo Acompanhamento Farmacoterapêutico, a falta de representatividade estatística dos dados recolhidos não permite parametrizar melhor o aumento global de custos registado.

Os medicamentos e as consultas médicas representam os custos médicos diretos que mais recursos alocaram, cerca de 60 % e 20 %, respetivamente, para ambos os grupos.

A análise independente dos diversos indicadores económicos revelou que, apesar de, em geral e em termos médios, os doentes sujeitos a Acompanhamento Farmacoterapêutico terem registado um consumo de recursos económicos superior (em medicamentos, consultas, MCDT e dispositivos médicos), é apenas nas consultas médicas, em particular nos contactos indiretos, que verdadeiramente se conclui que a prestação deste serviço aumenta a despesa do SNS ($p=9,124 \times 10^{-3}$). A constante adesão à terapêutica, transversal a todas as consultas, e a correta utilização dos fármacos assim o justificam. Estimou-se um aumento médio de 18,43±6,50 € por doente.

Observando cada um dos indicadores económicos separadamente por grupos de custo, concluiu-se que, à exceção dos dispositivos médicos, o grupo $GI \leq GC$, com custos menores nos doentes intervencionados que os respetivos controlos, exhibe uma diferença de custos estatisticamente significativa. O grupo $GI > GC$, com custos superiores para os doentes em Acompanhamento que para os seus controlos, também exhibe diferença estatisticamente significativa. Ao contrário do que se observa quando se considera a amostra global (com exceção dos contactos indiretos), as diferenças de custos induzidas pelo Acompanhamento Farmacoterapêutico revelaram ser, em geral, diferenças estatisticamente significativas.

Face aos dados, parece ser factual que o Acompanhamento Farmacoterapêutico tanto pode acrescer como reduzir custos ao SNS, dependendo do padrão de doentes a que é aplicado. Mas, mesmo nas situações em que os custos para o SNS são reduzidos pela intervenção farmacêutica, não deixa de se observar uma melhoria média no estado de saúde dos doentes. A melhoria nos parâmetros clínicos dos doentes a quem são induzidos maiores custos é superior à observada nos doentes que menos carecem do Acompanhamento Farmacoterapêutico e, por isso, têm menores custos induzidos.

Impacto Clínico

Em virtude da intervenção farmacêutica pelo Acompanhamento Farmacoterapêutico obtiveram-se ganhos em saúde nas diversas patologias intervencionadas.

No que ao excesso de peso e obesidade diz respeito, a prestação do serviço aos doentes intervencionados, por comparação com o ponto de partida, contribuiu para a redução de $1,07 \pm 0,44 \text{ kg/m}^2$ (de $30,77 \pm 1,27 \text{ kg/m}^2$ para $29,69 \pm 1,12 \text{ kg/m}^2$; $p=0,027$) no índice de massa corporal e de $2,61 \pm 1,09 \text{ cm}$ (de $104,83 \pm 2,80$ para $102,22 \pm 2,62 \text{ cm}$; $p=0,029$) no perímetro de cintura. Considerando a comparação com controlo, a redução no IMC atribuível ao Acompanhamento Farmacoterapêutico foi de $1,06 \pm 0,57 \text{ kg/m}^2$ ($p=0,078$). Tal como antes se discute, o modesto contributo do Acompanhamento Farmacoterapêutico para melhorar o estado de excesso de peso dos doentes intervencionados, tanto quando se compara com o ponto de partida como quando se compara com os doentes do grupo de controlo, será motivado pela falta de foco do profissional quando outros problemas de saúde também presentes são mais valorizados. Por outro lado, na hipertensão arterial obteve-se, por comparação com o ponto de partida, uma redução média de $28,85 \pm 5,90 \text{ mmHg}$ na pressão arterial sistólica (de $157,46 \pm 5,29 \text{ mmHg}$ para $128,62 \pm 3,34 \text{ mmHg}$; $p=3,714 \times 10^{-3}$) e de $11,23 \pm 2,75 \text{ mmHg}$ na diastólica (de $87,08 \pm 4,52 \text{ mmHg}$ para $75,85 \pm 3,9 \text{ mmHg}$; $p=1,518 \times 10^{-3}$). Ao comparar com controlo, conclui-se que o Acompanhamento Farmacoterapêutico foi responsável por uma redução significativa da pressão arterial, registando-se $16,42 \pm 4,80 \text{ mmHg}$ na pressão arterial sistólica ($p=2,338 \times 10^{-3}$) e $9,27 \pm 1,93 \text{ mmHg}$ na diastólica ($p=7,662 \times 10^{-5}$). Os resultados da intervenção do farmacêutico na hipertensão arterial revelam que este profissional contribui de forma efetiva para a redução dos valores

tensionais, atingindo, em média, os objetivos terapêuticos normalmente adotados para esta situação clínica nas *guidelines* nacionais e internacionais.

A hipercolesterolemia registou um abaixamento médio de $28,12 \pm 14,42$ mg/dL ($p=0,069$) passando de $248,88 \pm 10,65$ mg/dL para $220,76 \pm 8,73$ mg/dL ($p=0,069$) no colesterol total e de $0,76 \pm 3,49$ mg/dL, passando de $64,59 \pm 4,45$ mg/dL para $63,82 \pm 3,73$ mg/dL ($p=0,829$) no colesterol HDL, por comparação com o ponto de partida. O impacto atribuível ao Acompanhamento entrando em linha de conta com a evolução do grupo de controlo foi de uma redução média de $21,31 \pm 14,42$ mg/dL ($p=0,153$) no colesterol total e um aumento de $1,57 \pm 3,94$ mg/dL ($p=0,694$) no colesterol HDL. As intervenções do farmacêutico no âmbito do Acompanhamento Farmacoterapêutico provam assim contribuir de forma relevante para o abaixamento dos níveis séricos de colesterol dos doentes com dislipidemia intervencionados, tanto quando se compara o resultado dessas intervenções com o ponto de partida como quando se considera a comparação com o grupo de doentes selecionados para controlo.

Como resultado dos benefícios acima registados, o Acompanhamento Farmacoterapêutico contribuiu, por comparação com o ponto de partida, para um abaixamento médio de $2,57 \pm 0,73$ % (de $8,96 \pm 1,80$ % para $6,39 \pm 1,24$ %; $p=1,042 \times 10^{-3}$) no risco de ocorrência de doença cardiovascular a 10 anos. Comparando com controlo, os doentes sujeitos à intervenção farmacêutica reduziram o seu risco de evento cardiovascular em $1,56 \pm 1,08$ % ($p=0,083$).

Considerando que reduções ligeiras a moderadas em fatores de risco quando associados conduzem a reduções mais significativas no risco cardiovascular, a mais-valia atribuível à prática de Acompanhamento Farmacoterapêutico será bastante superior à estimada para os parâmetros aqui considerados de forma isolada.

Diabetes, depressão e ansiedade, queixas dispépticas, obstipação, entre outras, foram problemas de saúde também abordados pelo farmacêutico com impacto positivo, embora sem casuística suficiente para uma avaliação estatística comparativa.

Analisando de forma segregada pelos grupos de custo, constata-se que os doentes intervencionados e incluídos no grupo $GI > GC$ obtêm melhorias clínicas mais pronunciadas que os doentes incluídos no grupo $GI \leq GC$. Registam-se evoluções estatisticamente significativas para a pressão arterial sistólica ($18,98 \pm 6,34$ mmHg; $p=8,603 \times 10^{-3}$) e para o risco cardiovascular ($3,00 \pm 1,12$ %; $p=0,010$). É neste contexto que se considera que o Acompanhamento Farmacoterapêutico é mais vantajoso para os doentes a quem induz maior consumo de recursos económicos, na medida em que este aumento da despesa será compensado, imediatamente pela melhoria da qualidade de vida e do estado de saúde destes doentes e, a prazo, permitirá evitar gastos superiores muito relevantes com as consequências do não controlo dos parâmetros de saúde intervencionados.

Define-se o padrão de doentes que deverão ser alvo preferencial da prestação de Acompanhamento Farmacoterapêutico:

Doentes crónicos, com toma simultânea de vários fármacos (4 ou mais), com polipatologia (pelo menos 6 problemas de saúde) de controlo refratário e com risco de doença cardiovascular aumentado (>10 %) associado a menor qualidade de vida.

Qualidade de Vida

O Acompanhamento Farmacoterapêutico contribuiu também para uma melhoria da qualidade de vida dos doentes intervencionados, traduzindo-se por um aumento médio no índice de valor (questionário EQ-5D-5L™) de $0,14 \pm 0,04$ ($p=2,748 \times 10^{-3}$), de $0,77 \pm 0,05$ no ponto de partida para $0,92 \pm 0,02$ no final do estudo, ou seja, muito próximo de 1 considerado como “a melhor qualidade de vida”. Cuidados pessoais ($p=0,012$), atividades habituais ($p=3,740 \times 10^{-3}$), dor/mal-estar ($p=2,269 \times 10^{-5}$) e ansiedade/depressão ($8,580 \times 10^{-3}$) foram as dimensões que demonstraram uma melhoria significativa pela integração no serviço. O grupo $GI > GC$ revelou uma melhoria significativa da qualidade de vida ($\pm 0,17 \pm 0,05$; $p=4,870 \times 10^{-3}$), também aqui superior à da amostra global. Pelo contrário, o grupo $GI \leq GC$, apesar de, em média, ter melhorado ligeiramente a sua qualidade de vida, tal foi bastante menos evidente ($0,08 \pm 0,08$) que no grupo $GI > GC$ e sem alteração estatisticamente

significativa ($p=0,361$). Mais uma vez, apesar do aumento de custos gerado pela intervenção do farmacêutico num grupo de doentes, tal parece ser justificável pelo benefício registado.

De igual modo, também estratificando pelas patologias mais prevalentes (hipercolesterolemia, excesso de peso/obesidade e hipertensão), se obteve um aumento da qualidade de vida importante ($p=6,431 \times 10^{-3}$, $p=3,783 \times 10^{-3}$ e $p=0,023$, respetivamente), constituindo este trabalho mais um contributo na ainda controversa mais-valia da intervenção farmacêutica nas várias patologias crónicas.

Retorno do Investimento em Acompanhamento Farmacoterapêutico

Apesar do contexto de crise económica com que a execução deste trabalho cursou, prevê-se que o retorno do investimento na prestação de Acompanhamento Farmacoterapêutico não seja afetado de forma significativa uma vez que, em condições controladas (grupo de doentes controlo), se a parcela de participações do estado reduz, os custos com o grupo de intervenção e com o grupo de controlo reduzem em paralelo. Adicionalmente, a manter-se a redução da despesa, também o custo de tratar o evento no futuro será reduzido. Assim, se em termos absolutos teremos valores mais baixos do retorno do investimento, em termos relativos esse retorno manter-se-á.

Neste contexto, mesmo assumindo que a intervenção farmacêutica pelo Acompanhamento Farmacoterapêutico acresce consumo de recursos económicos ao SNS, é expectável que a melhoria clínica e da qualidade de vida promovida nos doentes intervencionados se traduza em mais-valia económica social imediata e no futuro pela redução do risco de doença. Assim, além do retorno positivo ao nível do estado de saúde do doente e da sua qualidade de vida (o que por si só já se traduz em mais-valia económica fora do contexto da saúde), existe um retorno económico positivo do investimento na prestação deste serviço.

Com base nos resultados obtidos no presente trabalho acerca da redução do risco de doença cardiovascular e em alguns dados da literatura estima-se que, só as alterações dos fatores de risco cardiovascular resultantes da intervenção do farmacêutico aqui reportados poderão reduzir os gastos em saúde entre 1300 e 2000 euros por doente por ano. Tendo em conta que o custo específico do serviço farmacêutico prestado é irrelevante neste contexto

(cerca de 90 euros por ano e por doente), as mais valias económicas para o sistema de saúde resultantes da intervenção do farmacêutico são evidentes. O retorno do investimento estimado, da ordem de 1:14, significa que, por cada euro que o SNS invista em Acompanhamento Farmacoterapêutico evitará gastar 14 euros com as consequências do não controlo dos parâmetros de saúde intervencionados pelo farmacêutico.

Para além dos parâmetros de saúde especificamente estudados neste trabalho, muitas outras intervenções farmacêuticas se impõem na melhoria de outros problemas de saúde detetados durante a prestação do serviço como aqui se descreve. Sendo difícil de calcular, não é, por certo, irrelevante a mais valia económica adicional associada à melhoria da qualidade de vida que se gera pela intervenção farmacêutica.

A prática de Acompanhamento Farmacoterapêutico é, indubitavelmente uma atividade de significativa mais-valia para a saúde dos doentes, para a sua qualidade de vida e para um dos mais importantes problemas atuais dos serviços públicos de saúde: a sustentabilidade económica.

7. Referências Bibliográficas

1. Pita JR. História da Farmácia. 2nd ed. Coimbra: Minerva; 2000.
2. Dias PS. A Farmácia e a História. Uma Introdução à História da Farmácia, da Farmacologia e da Terapêutica. Disciplina de História e Sociologia da Farmácia, Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa. 2005 (versão 0.8.1). Disponível em <http://www.ufpi.br/subsiteFiles/lapnex/arquivos/files/Farmacia-e-Historia.pdf> (último acesso em 6 de Junho de 2014).
3. Cavaco M, Condiño M, Miranda F, Sinogas C. Acompanhamento Farmacoterapêutico - Uma Exigência Social, Uma Necessidade do Farmacêutico. Revista da Ordem dos Farmacêuticos nº87. 2009: p. 18-20.
4. Johnson JA, Bootman JL. Drug-related morbidity and mortality. A cost-of-illness model. Arch Intern Med. 1995; 155(18): p. 1949-1956.
5. Ernst FR, Grizzle AJ. Drug-related morbidity and mortality: updating the cost of illness model. J Am Pharm Assoc (Wash). 2001; 41(2): p. 192-199.
6. Aujoulat I, D'Hoore W, Deccache A. Patient empowerment in theory and practice: polysemy or cacophony? Patient Educ Couns. 2007; 66(1): p. 13-20.
7. Decreto-Lei nº 288/2001, 10 de Novembro. Estatuto da Ordem dos Farmacêuticos.
8. Mikeal RL, Brown TP, Lazarus HL, Vinson MC. Quality of pharmaceutical care in hospitals. Am J Hosp Pharm. 1975; 32(6): p. 567-574.
9. Brodie DC, Parish PA, Poston JW. Societal needs for drugs and drug-related Services. Am J Pharm. 1980; 44(3): p. 276-278.
10. Hepler CD. The third wave in pharmaceutical education: the clinical movement. Am J Pharm Educ. 1987; 51(4): p. 369-385.
11. Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. Am J Hosp Pharm. 1990; 47(3): p. 533-43.
12. Strand LM. Pharmaceutical care: an introduction. Kalamazoo: Upjohn. 1992.
13. American Society of Hospital Pharmacists. ASHP statement on pharmaceutical care. Am J Hosp Pharm. 1993.
14. World Health Organization. The Role of the Pharmacist in the Health Care System Part II: Quality Pharmaceutical Services – Benefits for Governments and the Public. Report of a WHO Meeting. Tokyo, Japan, 31 August – 3 September. 1993. Disponível em apps.who.int/medicinedocs/es/d/jh2995e/2.html (último acesso em 6 de Junho de 2014).
15. Pharmaceutical Care Network Europe. Disponível em <http://www.pcne.org/about-us.php> (último acesso em 6 de Junho de 2014).
16. van Mil J, Tromp T, De Jong-van den Berg L. 'Pharmaceutical care'. De Zorg Van De Apotheker. Pharmaceutisch weekblad. 1993; 128(43): p. 1243-1247. in Allemann SS, Foppe van Mil JW, Botermann L, Berger K, Griese N, Hersberger KE. Pharmaceutical Care: the PCNE definition 2013. Int J Clin Pharm. 2014; 36(3): p. 544-555.
17. Hepler CD. Pharmaceutical Care. Pharm World Sci. 1996; 18(6): p. 233-235.

18. Strand LM. Remington Lecture. Re-visioning the profession. J Am Pharm Assoc.(Wash). 1997; NS37(4): p. 474-478.
19. FIP Statement of Professional Standards Pharmaceutical Care. Hague, Netherlands. 1998. Disponível em http://www.fip.org/www/uploads/database_file.php?id=269&table_id= (último acesso em 9 de Julho de 2014).
20. Cipolle RJ, Strand LM, Morley PC. Pharmaceutical Care Practice. 1st ed. United States of America: McGraw-Hill; 1998.
21. Cipolle RJ, Strand LM, Morley PC. Pharmaceutical Care Practice - The Clinician's Guide. 2nd ed. United States of America: McGraw-Hill; 2004.
22. Cipolle RJ, Strand L, Morley P. Pharmaceutical Care Practice. The Patient Centered Approach to Medication Management. 3rd ed. United States of America: McGraw-Hill; 2012.
23. Faus MJ. Atención Farmacéutica como respuesta a una necesidad social. Ars Pharm. 2000; 41(1): p. 137-143.
24. Paredes PF. Resultados Negativos Asociados a la Medicación Causa de Consulta a Servicios de Urgencias Hospitalarias. Tesis Doctoral. Facultad de Farmacia. Universidad de Granada, Departamento de Farmacología. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica; 2011.
25. Gastelurrutia MA, Soto E. Pharmaceutical Care: ¿Atención Farmacéutica o Seguimiento de los tratamientos farmacológicos? Pharm Care Esp. 1999; 1: p. 323-328.
26. Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios - Ministerio de Sanidad e Consumo. Consenso sobre Atención Farmacéutica. Ars Pharm. 2001; 42(3-4): p. 221-241.
27. Comité de Consenso GIAF-UGR, GIFAF-USE, GIF-UGR. Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM). Ars Pharm. 2007; 48(1): p. 5-17.
28. Berenguer B, La Casa C, de la Matta MJ, Martin-Calero MJ. Pharmaceutical care: past, present and future. Curr Pharm Des. 2004; 10(31): p. 3931-3946.
29. Sanchez AM. Teaching patient-centered care to pharmacy students. Int J Clin Pharm. 2011; 33(1): p. 55-57.
30. Rocha AP, Gomes MA, Soares MA, Botelho RM. Glossário Farmacêutico Português. 2003. Ordem dos Farmacêuticos.
31. van Mil JW, Fernandez-Llimós F. What is "pharmaceutical care" in 2013? Int J Clin Pharm. 2013; 35(1): p. 1-2.
32. Correr CJ, Rotta I, Salgado TM, Fernandez-Llimós F. Tipos de Serviços Farmacêuticos Clínicos: O que dizem as Revisões Sistemáticas? Acta Farmacêutica Portuguesa. 2013; 2(1): p. 23-42.
33. Allemann SS, van Mil JW, Botermann L, Berger K, Griese N, Hersberger KE. Pharmaceutical Care: the PCNE definition 2013. Int J Clin Pharm. 2014; 36(3): p. 544-555.
34. Wledenmayer K, Summers RS, Mackle CA, Gous AGS, Everard M, Tromp D.

- Developing pharmacy practice – A focus on patient care. Handbook 2006 Edition. Disponível em <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s14094e/s14094e.pdf> (último acesso em 6 de Junho de 2014).
35. McDonough RP, Doucette WR. Developing collaborative working relationships between pharmacists and physicians. *J Am Pharm Assoc.* 2001; 41(5): p. 682-692.
 36. Mehta BH, Snyder ME, Nikitas A. Developing collaborative relationships between pharmacists and other health professional. *JAPhA.* 2011 May/Jun; 51(3).
 37. Panel de Consenso. Segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos. *Ars Pharm.* 2002; 43(3-4): p. 175-184.
 38. Fernandez Llimós F, Tuneu L, Baena MI, Garcia-Delgado A, Faus MJ. Morbidity and mortality associated with pharmacotherapy. Evolution and current concept of drug-related problems. *Curr Pharm Des.* 2004; 10(31): p. 3947-3967.
 39. Fernandez-Llimós F, Faus MJ, Gastelurrutia MA, Baena MI, Martinez Martinez F. Evolución del concepto de problemas relacionados com medicamentos: resultados como el centro del nuevo paradigma. *Seguimiento Farmacoter.* 2005; 3(4): p. 167-188.
 40. Fernandez-Llimós, Martínez F, Faus MJ. Problemas relacionados con la medicación. Conceptos y sistemática de clasificación. *Pharm Care Esp.* 1999; 1: p. 279-288.
 41. Strand LM, Morley PC, Cipolle RJ, Ramsey R, Lamsam GD. Drug-related problems: their structure and function. *DICP.* 1990; 24(11): p. 1093-1097.
 42. Fernandez-Llimós F, Faus MJ. From “drug-related problems” to “negative clinical outcomes”. *Am J Health Syst Pharm.* 2005; 62(22): p. 2348-2350.
 43. Amariles P. Terminology for problems related to drug use. *Am J Health Syst Pharm.* 2006; 63(7): p. 616-617.
 44. Panel de consenso ad hoc. Consenso de Granada sobre Problemas relacionados con Medicamentos. *Pharm Care Esp.* 1999; 1: p. 107-112.
 45. Fernandez-Llimós F. Metodologias de Acompanhamento Farmacoterapêutico. *Revista Mundo Farmacêutico.* 2009 Novembro-Dezembro: p. 48-49.
 46. Fernandez-Llimós F, Faus MJ, Gastelurrutia MA, Baena MI, Martinez-Martinez F. Evolution of the concept of drug-related problems: outcomes as the focus of the new paradigm. *Seguimiento Farmacoterapêutico.* 2005; 3(4): p. 167-188.
 47. Lafleur J, Larson BS, Gunning KM, Stoddard GJ, Madden C, Oderda L, et al. Agreement between pharmacists for problem identification: an initial quality measurement of cognitive services. *Ann Pharmacother.* 2009; 43(7): p. 1173-1180.
 48. Faus MJ, Amariles P, Martínez-Martínez F. *Atención Farmacéutica – conceptos, procesos y casos prácticos* Madrid: Ergon; 2008.
 49. Fernández-Llimós F, Faus MJ, Gastelurrutia MA, Baena MI, Martinez-Martinez F. Identificación sistemática de resultados clínicos negativos de la farmacoterapia. *Seguim Farmacoter.* 2004; 2(3): p. 195-205.
 50. Cavaco M, Condiño M, Miranda F, Sinogas C. A Farmacoterapia Aplicada a Doentes com Factores de Risco Cardiovascular Modificáveis. O Exercício do Acompanhamento Farmacoterapêutico. *Rev Port Farmacoter.* 2010; 3: p. 79-88.
 51. Fernandez-Llimos F, Faus MJ. Comment: drug-related problem classification systems.

- Ann Pharmacother. 2004; 38(9): p. 1542-1543.
52. Cavaco M. Resultados clínicos negativos da farmacoterapia como motivo de atendimento no serviço de urgência. Tese de Mestrado em Acompanhamento Farmacoterapêutico. Universidade de Évora, Departamento de Biologia; 2009.
53. Strand LM. A personal perspective on 25 years of pharmaceutical care. Conferencia de clausura. Seguin Farmacoter. 2004; (Supl 1): p. 21-23.
54. Castel-Branco MM, Caramona MM, Fernandez-Llimós F, Figueiredo IV. Necessidades reais de implementação de novos serviços farmacêuticos centrados no doente. Acta Farmacêutica Portuguesa. 2013; 2(1): p. 15-22.
55. Strand LM, Cipolle RJ, Morley PC, Frakes MJ. The impact of pharmaceutical care practice on the practitioner and the patient in the ambulatory practice setting: twenty-five years of experience. Curr Pharm Des. 2004; 10(31): p. 3987-4001.
56. Declaração Universal dos Direitos do Homem de 10 de Dezembro de 1948. Diário da República número 57, série I, 9 de Março de 1978.
57. World Health Organization Centre for Health Development. A glossary of terms for community health care and services for older persons. Ageing and Health Technical Report. Volume 5. WHO/WKC/Tech.Ser./04.2. 2004. Disponível em http://www.who.int/kobe_centre/ageing/ahp_vol5_glossary.pdf (último acesso em 6 de Junho de 2014).
58. Lei Constitucional nº1/2001, de 12 de Dezembro. Artigo 64º.
59. Arnaut A. 30 Anos do Serviço Nacional de Saúde. Entrevista. Disponível em <http://www.30anossns.org/DEBATE/Arnaut/tabid/103/language/en-US/Default.aspx> (último acesso em 6 de Junho de 2014).
60. Portal da Saúde. História do Serviço Nacional de Saúde. Portal da Saúde. Disponível em <http://www.portaldasaude.pt/portal/conteudos/a+saude+em+portugal/servico+nacional+de+saude/historia+do+sns/historiadosns.htm> (último acesso em 6 de Junho de 2014).
61. Silva S. Os seguros de saúde privados no contexto do sistema de saúde Português. Associação Portuguesa de Seguradores. Novembro de 2009. Disponível em https://www.apseguradores.pt/CMS_BO/DownloadResource.aspx?ResourceId=2152 (último acesso em 6 de Junho de 2014).
62. Decreto-Lei nº 10/93 de 15 de Janeiro. Diário da república nº12, série I-A de 15 de Janeiro de 1993. Capítulo I, Artigo 1º.
63. Decreto-Lei nº 86/2003, Artigo 2º. Diário da Republica I Série-A nº 97 de 26 de Abril de 2003.
64. Portal da Saúde. Comparticipação de Medicamentos. Disponível em <http://www.portaldasaude.pt/portal/conteudos/informacoes+uteis/medicamentos/comparticipacaomedicamentos.htm> (último acesso em 6 de Junho de 2014).
65. Portaria nº 1319/2010, de 28 de Setembro. Diário da Republica, 1ª Série – Nº 250 – 28 de Dezembro de 2010.
66. Declaration of Alma-Ata. International Conference on Primary Health Care. 6–12 September 1978. Alma- Ata, USSR.

67. Ministério da Saúde. O que está a mudar nos Cuidados de Saúde Primários em Portugal? Coordenação Estratégica. Setembro de 2010. Disponível em http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/01-o_que_esta_a_mudar_nos_csp_em_portugal.pdf (último acesso em 7 de Junho de 2014).
68. Decreto-Lei nº 298/2007, Despacho nº 24 101/2007. Diário da República, 2ª Série – Nº203 – 22 de Outubro de 2007.
69. Santana R, Costa C. A integração vertical de cuidados de saúde: aspectos conceptuais e organizacionais. Revista Portuguesa de Saúde Pública. 2008; Volume temático 7.
70. Do Carmo I, Fernandes AC, Justo C, Sakellarides C, Nunes JA, Aranda da Silva J, et al. Serviço Nacional de Saúde em Portugal. As ameaças, a crise e os desafios Coimbra: Almedina; 2012.
71. Cabral MV, Silva PA. O Estado da Saúde em Portugal. Acesso, avaliação e atitudes da população portuguesa em relação ao sistema de saúde – evolução entre 2001 e 2008 e comparações regionais Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais; Ministério da Saúde; 2009.
72. Sustentabilidade do Serviço Nacional de Saúde e os Cuidados de Saúde Primários. Revista da Missão para os Cuidados de Saúde Primários. Abril de 2010. Disponível em http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/revista_abr2010.pdf (último acesso em 7 de Junho de 2014).
73. Observatório Português dos Sistemas de Saúde. Crise & Saúde. Um país em sofrimento. Relatório de Primavera 2012.: Mar da Palavra.
74. Administração Central do Sistema de Saúde, IP. Serviço Nacional de Saúde - Desempenho económico-financeiro. 2011. Disponível em <http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/Publicação%20Contas%20SNS%204Trim%202011.pdf> (último acesso em 7 de Junho de 2014).
75. Estatuto do Medicamento. Legislação Farmacêutica Compilada. Decreto-Lei n.º 76/2006, de 30 de Agosto.
76. Kanjanarat P, Winterstein AG, Johns TE, Hatton RC, Gonzalez-Rothi R. Nature of preventable adverse drug events in hospitals: a literature review. Am J Health Syst Pharm. 2003; 60(17): p. 1750-1759.
77. Ministerio de Sanidad e Consumo. Revisión Bibliográfica sobre Trabajos e Costes de la “No Seguridad del Paciente”. Informes, Estudios e Investigación. 2008. Disponível em <http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/CostesNoSeguridadPacientes.pdf> (último acesso em 7 de Junho de 2014).
78. Bates DW, Spell N, Cullen DJ, Burdick E, Laird N, Petersen LA, et al. The costs of adverse drug events in hospitalized patients. Adverse Drug Events Prevention Study Group. JAMA. 1997; 277(4): p. 307-311.
79. Classen DC, Pestotnik SL, Evans RS, Lloyd JF, Burke JP. Adverse drug events in hospitalised patients. Excess length of stay, extra costs, and attributable mortality. JAMA. 1997; 277(4): p. 301-306.

80. Cullen DJ, Sweitzer BJ, Bates DW, Burdick E, Edmondson A, Leape LL. Preventable adverse drug events in hospitalized patients: a comparative study of intensive care and general care units. *Crit Care Med*. 1997; 25(8): p. 1289-1297.
81. Easton KL, Chapman CB, Brien JE. Frequency and characteristics of hospital admissions associated with drug-related problems in paediatrics. *Br J Clin Pharmacol*. 2004; 57(5): p. 611-615.
82. Field TS, Gilman BH, Subramanian S, Fuller JC, Bates DW, Gurwitz JH. The costs associated with adverse drug events among older adults in the ambulatory setting. *Med Care*. 2005; 43(12): p. 1171-1176.
83. Pinilla J, Murillo C, Carrasco G, Humet C. Case-control analysis of the financial cost of medication errors in hospitalized patients. *Eur J Health Econ*. 2006; 7(1): p. 66-71.
84. Rothschild JM, Federico FA, Gandhi TK, Kaushal R, Williams DH, Bates DW. Analysis of medication-related malpractice claims: causes, preventability, and costs. *Arch Intern Med*. 2002; 162(21): p. 2414-2420.
85. Senst BL, Achusim LE, Genest RP, Consentino LA, Ford CC, Little JA, et al. Practical approach to determining costs and frequency of adverse drug events in a health care network. *Am J Health Syst Pharm*. 2001; 58(12): p. 1126-1132.
86. Zhan C, Miller MR. Excess length of stay, charges, and mortality attributable to medical injuries during hospitalization. *JAMA*. 2003; 290(14): p. 1868-1874.
87. Institute of Medicine. Preventing Medication Errors: Quality Chasm Series. Free Executive Summary Washington DC: The National Academies Press; 2007.
88. Howard RL, Avery AJ, Howard PD, Partridge M. Investigation into the reasons for preventable drug related admissions to a medical admissions unit: observational study. *Qual Saf Health Care*. 2003; 12(4): p. 280-285.
89. Howard RL, Avery AJ, Slavenburg S, Royal S, Pipe G, Lucassen P, et al. Which drugs cause preventable hospital admissions to hospital? A systematic review. *Br J Clin Pharmacol*. 2007; 63(2): p. 136-147.
90. Guerreiro M. Reações potencialmente adversas. In *Curso de Farmacovigilância e Segurança do Medicamento*. Comunicação pessoal; 2010; Lisboa.
91. Kongkaew C, Noyce PR, Ashcroft DM. Hospital admissions associated with adverse drug reactions: a systemic review of prospective observational studies. *Ann Pharmacother*. 2008; 42(7): p. 1017-1025.
92. Westerlund T, Marklund B. Assessment of the clinical and economic outcomes of pharmacy interventions in drug-related problems. *J Clin Pharm Ther*. 2009; 34(3): p. 319-327.
93. Stark RG, John J, Leidl R. Health care use and costs of adverse drug events emerging from outpatient treatment in Germany: a modeling approach. *BMC Health Serv Res*. 2011; 11(9).
94. Climente M, Quintana I, Martínez G, Atienza A, Jiménez N. Prevalencia y características de la morbilidad relacionada con los medicamentos como causa de ingreso hospitalario. *Aten Farm*. 2001; 3(1): p. 9-22.
95. Alonso Hernández P, Otero López MJ, Maderuelo Fernández JA. Ingresos

- hospitalarios causados por medicamentos: incidencia, características y coste. *Farm Hosp.* 2002; 26(2): p. 77-89.
96. Martín MT, Codina C, Tuset M, Carné X, Nogué S, Ribas J. Drug-related problems as a cause of hospital admission. *Med Clin (Barc).* 2002; 118(6): p. 205-210.
97. Rodriguez-Monguió R, Otero MJ, Rovira J. Assessing the economic impact of adverse drug effects. *Pharmacoeconomics.* 2003; 21(9): p. 623-650.
98. Baena MI, Faus MJ, Fajardo PC, Luque FM, Sierra F, Martinez-Olmos J, et al. Medicine-related problems resulting in emergency department visits. *Eur J Clin Pharmacol.* 2006; 62(5): p. 387-93.
99. García V, Marquina I, Olabarri A, Miranda G, Rubiera G, Baena MI. Resultados negativos asociados con la medicación en un servicio de urgencias hospitalario. *Farm Hosp.* 2008; 32(3): p. 157-62.
100. Baena MI, Fajardo PC, Pintor-Mármol A, Faus MJ, Marín R, Zarzuelo A, et al. Negative clinical outcomes of medication resulting in emergency department visits. *Eur J Clin Pharmacol.* 2014; 70(1): p. 79-87.
101. Castro I, Guardiola JM, Tuneu L, Sala ML, Faus MJ, Mangués MA. Drug-related visits to the emergency department in a Spanish university hospital. *Int J Clin Pharm.* 2013; 35(5): p. 727-735.
102. Sousa P, Sousa Uva A, Serranheira F, Leite E, Nunes C. Segurança do Doente – Eventos adversos em hospitais portugueses: estudo piloto de incidência, impacto e evitabilidade. Escola Nacional de Saúde Pública. Maio 2011. Disponível em http://www.ensp.unl.pt/ensp/paginas_noticias/brochura_estudo_ea2011.pdf (último acesso em 7 de Junho de 2014).
103. Bootman JL. To err is human. *Arch Intern Med.* 2000; 160(21): p. 3189.
104. Isetts BJ, Schondelmeyer SW, Artz MB, Lenarz LA, Heaton AH, Wadd WB, et al. Clinical and economic outcomes of medication therapy management services: the Minnesota experience. *J Am Pharm Assoc(2003).* 2008; 48(2): p. 203-211.
105. Giberson S, Yoder S, Lee MP. Improving Patient and Health System Outcomes through Advanced Pharmacy Practice. A Report to the U.S. Surgeon General. Office of the Chief Pharmacist. U.S. Public Health Service. December 2011. Disponível em http://www.accp.com/docs/positions/misc/improving_patient_and_health_system_outcomes.pdf (último acesso em 7 de Junho de 2014).
106. Pindolia VK, Stebelsky L, Romain TM, Luoma L, Nowak SN, Gillandres F. Mitigation of medication mishaps via medication therapy management. *Ann Pharmacother.* 2009; 34(3): p. 611-620.
107. Toni F, Bluml BM, Ellis WM. Diabetes Ten City Challenge: Final economic and clinical results. *J Am Pharm Assoc (2003).* 2009; 49(3): p. 383-391.
108. Al Mazroui NR, Kamal MM, Ghabash NM, Yacout TA. Influence of pharmaceutical care on health outcomes in patients with type 2 diabetes mellitus. *Br J Clin Pharmacol.* 2009; 67(5): p. 547-557.
109. Correr CJ, Pontarolo R, Wiens A, Rossignoli P, Melchioris AC, Radominski R, et al. Economic evaluation of pharmacotherapeutic follow-up in type 2 diabetes mellitus

- patients in community pharmacies. *Arq Bras Endocrinol Metabol.* 2009; 53(7): p. 825-833.
110. Santschi V, Chiolero A, Burnand B, Colosimo AL, Paradis G. Impact of pharmacist care in the management of cardiovascular disease risk factors: a systematic review and meta-analysis of randomized trials. *Arch Intern Med.* 2011; 171(16): p. 1441-1453.
111. Gruber J. Medication Therapy Management: A Challenge for Pharmacists. *Consult Pharm.* 2012; 27(11): p. 782-796.
112. Bunting BA, Smith BH, Sutherland SE. The Asheville Project: clinical and economic outcomes of a community-based long-term medication therapy management program for hypertension and dyslipidemia. *J Am Pharm Assoc(2003).* 2008; 48(1): p. 23-31.
113. McLean DL, McAlister FA, Johnson JA, King KM, Makowsky MJ, Jones CA, et al. A randomized trial of the effect of community pharmacist and nurse care on improving blood pressure management in patients with diabetes mellitus: study of cardiovascular risk intervention by pharmacists–hypertension (SCRIP-HTN). *Arch Intern Med.* 2008; 168(21): p. 2355-2361.
114. Turnbull F, Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration. Effects of different blood-pressure-lowering regimens on major cardiovascular events: results of prospectively-designed overviews of randomised trials. *Lancet.* 2003; 362(9395): p. 1527-1535.
115. Houle SK, Chuck Aw, McAlister FA, Tsuyuki RT. Effect of a pharmacist-managed hypertension program on health system costs: an evaluation of the Study of Cardiovascular Risk Intervention by Pharmacists-Hypertension (SCRIP-HTN). *Pharmacotherapy.* 2012; 32(6): p. 527-537.
116. Amariles P, Sabater-Hernández D, García-Jiménez E, Rodríguez-Chamorro MÁ, Prats-Más R, Marín-Magán F, et al. Effectiveness of Dader Method for pharmaceutical care on control of blood pressure and total cholesterol in outpatients with cardiovascular disease or cardiovascular risk: EMDADER-CV randomized controlled trial. *J Manag Care Pharm.* 2012; 18(4): p. 311-323.
117. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos/Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica-Universidad de Granada. ConSIGUE. Programa para la implantación del Servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico en las farmácias comunitarias. Disponível em <http://www.portalfarma.com/Profesionales/InvestigacionFarmacia/conSIGUE/Documents/Folleto-conSIGUE.pdf> (último acesso em 7 de Junho de 2014).
118. Chiquette E, Amato MG, Bussey HI. Comparison of an anticoagulation clinic with usual medical care: anticoagulation control, patient outcomes and health costs. *Arch Intern Med.* 1998; 158(15): p. 1641-1647.
119. Garção JA, Cabrita J. Evaluation of a pharmaceutical care program for hypertensive patients in rural Portugal. *J Am Pharm Assoc (Wash).* 2002; 42(6): p. 858-864.
120. Móteiro C. Acompanhamento Farmacoterapéutico a doentes com diabetes mellitus numa Unidade de Cuidados de Saúde Primários. Tese de Mestrado. Coimbra: Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, Grupo de Farmacologia e Cuidados Farmacêuticos; 2012.

121. Condinho M, Sinogas C, Miranda F, Vidinha M, Cavaco M. Positive Impact of a Pharmacotherapeutic Follow-up Program on the Health Condition of a Geriatric Population. A New Strategic Approach. ESCP International Workshop on Geriatrics, Utrecht, The Netherlands, May 5–6, 2011. Resumo publicado em *Int J Clin Pharm.*2011;33:696-710.
122. Condinho M, Sinogas C, Vitória I, Sá J, Miranda F. Impact of pharmacotherapeutic follow-up in polymedicated patients. 41st ESCP International Symposium on Clinical Pharmacy: Personalised and Safe Therapy. Barcelona, Spain, 29–31 October 2012. Resumo publicado em *Int J Clin Pharm.*2013;35:866–1019.
123. Condinho M, Vargas M, Sinogas C, Miranda F. The impact of genetic drug metabolism profile on the effectiveness and safety of pharmacological therapy – case-study. ESCP 40th International Symposium on Clinical Pharmacy. Clinical Pharmacy: Connecting Care and Outcomes. Dublin, Ireland, 19–21 October 2011. Resumo publicado em *Int J Clin Pharm.*2012;34:143–258.
124. Condinho M, Sinogas C. Alcohol abuse and diabetes: case-study. 41st ESCP International Symposium on Clinical Pharmacy: Personalised and Safe Therapy. Barcelona, Spain, 29–31 October 2012. Resumo publicado em *Int J Clin Pharm.*2013;35:866–1019.
125. WHOQOL Group. Development of the WHOQOL: Rationale and Current Status. *Int J Ment Health.* 1994; 23(3): p. 24-56.
126. Noronha e Ferreira L. Utilidades, QALYS e medição da qualidade de vida. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, volume 3, 2003. Disponível em <http://www.ensp.unl.pt/dispositivos-de-apoio/cdi/cdi/sector-de-publicacoes/revista/2000-2008/pdfs/E-05-2003.pdf> (último acesso em 8 de Junho de 2014).
127. Altowaijri A, Phillips CJ, Fitzsimmons D. A systematic review of the clinical and economic effectiveness of clinical pharmacist intervention in secondary prevention of cardiovascular disease. *J Manag Care Pharm.* 2013; 19(5): p. 408-416.
128. De Lyra DP, Kheir N, Abriata JP, da Rocha CE, Dos Santos CB, Pelá IR. Impact of Pharmaceutical Care interventions in the identification and resolution of drug-related problems and on quality of life in a group of elderly outpatients in Ribeirão Preto (SP), Brazil. *Ther Clin Risk Manag.* 2007; 3(6): p. 989-998.
129. RESPECT trial team. Effectiveness of shared pharmaceutical care for older patients: RESPECT trial findings. *Br J Gen Pract.* 2010; 60(570): p. e10-e19.
130. Gorgas Torner MQ, Pàez Vives F, Camós Ramió J, de Puig Cabrera E, Jolonch Santasusagna P, Homs Peipoch E, et al. Programa de atención farmacéutica integrada en pacientes con enfermedades crónica. *Farm Hosp.* 2012; 36(4): p. 229-239.
131. Bond CM, Fish A, Portcous TH, Reid JP, Scott A, Antonazzo E. A randomised controlled trial of the effects of note-based medication review by community pharmacists on prescribing of cardiovascular drugs in general practice. *Int J Pharm Pract.* 2007; 15: p. 39-46.
132. Park J, Kelly K, Carter B, Burgess P. Comprehensive pharmaceutical care in the chain setting: drug therapy monitoring and counseling by pharmacists contributed to

- improved blood pressure control in study patients. *J Am Pharm Assoc (Wash)*. 1996; NS36(7): p. 443-451.
133. Carter B, Barnette D, Chrischilles E, Mazzotti GJ, Asali ZJ. Evaluation of hypertensive patients after care provided by community pharmacists in a rural setting. *Pharmacotherapy*. 1997; 17(6): p. 1274-1285.
134. Hunt JS, Siemenczuk J, Pape G, Rozenfeld Y, MacKay J, LeBlanc BH, et al. A randomized controlled trial of team-based care: impact of physician-pharmacist collaboration on uncontrolled hypertension. *J Gen Intern Med*. 2008; 23(12): p. 1966-1972.
135. Clifford R, Batty K, Davis T, Davis W, Stein G, Stewart G, et al. A randomised controlled trial of a pharmaceutical care programme in high-risk diabetic patients in an outpatient clinic. *Int J Pharm Pract*. 2002; 10(2): p. 85-89.
136. Jové AM, Fernández A, Hughes C, Guillén-Solà M, Rovira M, Rubio-Valera M. Perceptions of collaboration between general practitioners and community pharmacists: findings from a qualitative study based in Spain. *J Interprof Care*. 2014; 28(4): p. 352-357.
137. Kelly DV, Bishop L, Young S, Hawboldt J, Phillips L, Keough TM. Pharmacist and physician views on collaborative practice: Findings from the community pharmaceutical care project. *Can Pharm J (Ott)*. 2013; 146(4): p. 218-226.
138. Machado M. Elaboração de um Documento Escrito de Comunicação Farmacêutico-Médico para Comunicar Resultados Negativos da Farmacoterapia de um Doente em Acompanhamento Farmacoterapêutico. Tese de Mestrado. Évora: Universidade de Évora, Departamento de Biologia; 2008.
139. Gallagher RM, Gallagher HC. Improving the working relationship between doctors and pharmacists: is inter-professional education the answer? *Adv Health Sci Theory Pract*. 2012; 17(2): p. 247-257.
140. FIP Statement of Policy on Collaborative Pharmacy Practice. Lisbon, September 2010. Disponível em http://www.fip.org/www/uploads/database_file.php?id=318&table_id= (último acesso em 7 de Junho de 2014).
141. FIP Reference paper collaborative practice. Istanbul, September 2009. Disponível em https://www.fip.org/www/uploads/database_file.php?id=319&table_id= (último acesso em 7 de Junho de 2014).
142. World Medical Association statement on the relationship between physicians and pharmacists in medical therapy. Vancouver, Canada, October 2010. Disponível em http://www.wma.net/en/30publications/10policies/m33/Physicians_and_Pharmacists_in_Medical_Therapy-Oct2010.pdf (último acesso em 7 de Junho de 2014).
143. Rupp MT, DeYoung M, Schondelmeyer SW. Prescribing problems and pharmacist interventions in community practice. *Med Care*. 1992; 30(10): p. 926-940.
144. Krähenbühi JM, Kremer B, Guignard B, Bugnon O. Practical evaluation of the drug-related problem management process in Swiss community pharmacies. *Pharm World Sci*. 2008; 30(6): p. 777-786.
145. Hawksworth GM, Corlett AJ, Wright DJ, Chrystyn H. Clinical pharmacy interventions by community pharmacists during the dispensing process. *Br J Clin Pharmacol*. 1999;

- 47(6): p. 695-700.
146. Doucette WR, Nevins J, McDonough RP. Factors affecting collaborative care between pharmacists and physicians. *Res Soc Admin Pharm.* 2005; 1(4): p. 565-578.
147. Brooks AD, Rihani RS, Derus CL. Pharmacist membership in a medical group's diabetes health management program. *Am J Health Syst Pharm.* 2007; 64(6): p. 617-620.
148. Isetts BJ, Brown LM, Schondelmeyer SW, Lenarz LA. Quality Assessment of a Collaborative Approach for Decreasing Drug-Related Morbidity and Achieving Therapeutics Goals. *Arch Intern Med.* 2003; 163(15): p. 1813-1820.
149. Cranor CW, Bunting BA, Christensen DB. The Asheville Project: long-term clinical and economic outcomes of a community pharmacy diabetes care program. *J Am Pharm Assoc (Wash).* 2003; 43(2): p. 173-184.
150. Ellis SL, Carter BL, Malone DC, Billups SJ, Okano GJ, Valuck RJ, et al. Clinical and economic impact of ambulatory care clinical pharmacists in management of dyslipidemia in older adults: the IMPROVE study. *Impact of Managed Pharmaceutical Care on Resource Utilization and Outcomes in Veterans Affairs Medical Centers. Pharmacotherapy.* 2000; 20(12): p. 1508-1516.
151. Carter BL, Bergus GR, Dawson JD, Farris KB, Doucette WR, Chrischilles EA, et al. A cluster randomized trial to evaluate physician/pharmacist collaboration to improve blood pressure control. *J Clin Hypertens (Greenwich).* 2008; 10(4): p. 260-271.
152. Tsuyuki RT, Johnson JA, Teo KK, Simpson SH, Ackman ML, Biggs RS, et al. A randomized trial of the effect of community pharmacist intervention on cholesterol risk management: the Study of Cardiovascular Risk Intervention by Pharmacists (SCRIP). *Arch Intern Med.* 2002; 162(10): p. 1149-1155.
153. Gilbert AL, Roughead EE, Beilby J, Mott K, Baratt JD. Collaborative medication management services: improving patient care. *Med J Aust.* 2002; 177(4): p. 189-192.
154. Krass I, Smith C. Impact of medication regimen reviews performed by community pharmacists for ambulatory patients through liaison with general medical practitioners. *International Journal of Pharmacy Practice.* 2000; 8(2): p. 111-120.
155. Fera T, Bluml BL, Ellis WM, Schaller CW, Garrett D. Fera T, Bluml BL, Ellis WM, Schaller CW, Garrett DG. The Diabetes Ten City Challenge: interim clinical and humanistic outcomes of a multisite community pharmacy diabetes care program. *J Am Pharm Assoc.* 2008; 48(2): p. 181-190.
156. Niquille A, Bugnon O. Relationship between drug-related problems and health outcomes: a cross-sectional study among cardiovascular patients. *Pharm World Sci.* 2010; 32(4): p. 512-519.
157. Munroe WP, Kunz K, Dalmady-Israel C, Potter L, Schonfield WH. Economic evaluation of pharmacist involvement in disease management in a community pharmacy setting. *Clin Ther.* 1997; 19(1): p. 113-123.
158. Beney J, Bero LA, Bond C. Expanding the roles of outpatient pharmacists: effects on health services utilisation, costs, and patient outcomes. *Cochrane Database Syst Rev.* 2000; 3(CD000336).
159. Niquille A, Ruggli M, Buchmann M, Jordan D, Bugnon O. The nine-year sustained

- cost-containment impact of swiss pilot physicians-pharmacists quality circles. *Ann Pharmacother.* 2010; 44(4): p. 650-657.
160. Fera T, Bluml BM, Ellis WM. Diabetes Ten City Challenge: final economic and clinical results. *J Am Pharm Assoc.* 2009; 49(3): p. 383-391.
161. Zargarzadeh AH, Jacob S, Klotz RS, Khasawneh FT. Clinical pharmacists and basic scientists: do patients and physicians need this collaboration? *Int J Clin Pharm.* 2011; 33(6): p. 886-894.
162. Bluml BM, Mckenney JM, Cziraky MJ. Pharmaceutical care services and results in Project ImPACT: hyperlipidemia. *J Am Pharm Assoc (Wash).* 2000; 40(2): p. 157-65.
163. Finley PR, Bluml BM, Bunting BA, Kiser SN. Clinical and economic outcomes of a pilot Project examining pharmacist-focused collaborative care treatment for depression. *J Am Pharm Assoc.* 2011; 51(1): p. 40-59.
164. Paulino E, Guerreiro M, Cantrill JA, Martins AP, Costa FA, Benrimoj C. Community pharmacists' and physicians' inter-professional work: insights from qualitative studies with multiple stakeholders. *Rev Port Clin Geral.* 2010; 26: p. 590-606.
165. van Mil JF. Pharmaceutical care in community pharmacy: practice and research in the Netherlands. *Ann Pharmacother.* 2005; 39(10): p. 1720-1725.
166. Chen TF, Crampton M, Krass I, Benrimoj SI. Collaboration between community pharmacists and GPs: the medication review process. *J Soc Admin Pharm.* 1999; 16: p. 145-156.
167. Jorgenson D, Laubscher T, Lyons B, Palmer R. Integrating pharmacists into primary care teams: barriers and facilitators. *Int J Pharm Pract.* 2013 Nov 27; doi:10.1111/ijpp.12080.
168. Pottie K, Farrell B, Haydt S, Dolovich L, Sellors C, Kennie N, et al. Integrating pharmacists into Family practice teams. Physician' perspectives on collaborative care. *Can Fam Physician.* 2008; 54(12): p. 1714-1717.e5.
169. Costa S, Santos C, Silveira J. Costa S, Santos C, Silveira J. Community pharmacy services in Portugal. *Ann Pharmacother.* 2006; 40(12): p. 2228-2234.
170. Martins S, Costa FA, Caramona M. Implementação de Cuidados Farmacêuticos em Portugal, Seis Anos Depois. *Rev Port Farmacoter.* 2013; 5: p. 255-263.
171. Condinho M. A Relação Farmacêutico-Médico no Acompanhamento Farmacoterapêutico - Uma Experiência Pessoal. Comunicação pessoal. In *GoPharma*; 2013; Vieira de Leiria.
172. Condinho M, Sá J. Prática Clínica Farmacêutico-Médico em Cuidados Primários de Saúde - Evolução e Exemplos Práticos. Comunicação pessoal. In *I Reunião Científica de Farmácia Clínica e Farmacoterapia*; 2012; Coimbra.
173. Castel-Branco MM, Santos AT, Carvalho RM, Caramona MM, Santiago LM, Fernandez-Llimós F, et al. As bases farmacológicas dos cuidados farmacêuticos: o caso dos AINEs. *Acta Farmacêutica Portuguesa.* 2013; 2(2): p. 19-27.
174. Duarte D. Influência das reacções adversas a medicamentos anti-hipertensores no controlo da tensão arterial em doentes com hipertensão essencial. Tese de Mestrado. Coimbra: Faculdade Farmácia da Universidade de Coimbra; 2009.
175. Gouveia M, Machado F. Valorização dos Actos Farmacêuticos em Farmácias

- Comunitárias. 9º Congresso Nacional das Farmácias, Lisboa. 2008. Disponível em: <http://pns.dgs.pt/files/2010/07/Anexo-3-Valorização-dos-actos-farmacêuticos.pdf> (último acesso em 7 de Junho de 2014).
176. Macedo A, Reis A. A saúde não tem preço mas tem custos. 1st ed. Lisboa: Sílabo; 2011.
177. USF Eboræ. Plano de Ação 2011-2013. Revisão de 2012. Administração Regional de Saúde do Alentejo. Agrupamento Alentejo Central II.
178. Censos 2011. XV recenseamento geral da população. V recenseamento geral da habitação. Resultados definitivos. Alentejo.
179. Contemporâneo P-BdDP. Índice de envelhecimento nos Municípios. Disponível em [http://www.pordata.pt/Municipios/Indice+de+envelhecimento+\(R\)-458](http://www.pordata.pt/Municipios/Indice+de+envelhecimento+(R)-458) (último acesso em 7 de Junho de 2014).
180. ICPC-2. Classificação Interacional de Cuidados de Saúde Primários. Administração Central do Sistema de Saúde IP, Associação Portuguesa dos Médicos de Clínica Geral, World family doctors caring for people. 1999. 2ª Edição. Edição revista em Junho de 2011. Disponível em <http://www.mgfamiliar.net/itemgenerico/classificacao-internacional-de-cuidados-de-saude-primarios-icpc-2> (último acesso em 2 de Julho de 2014).
181. Departamento de Saúde Pública e Planeamento da Administração Regional de Saúde do Alentejo, I.P. Perfil de Saúde da Região Alentejo. Atualização Dezembro de 2012. Disponível em <http://www.arsalentejo.min-saude.pt/arsalentejo/PlaneamentoEstrategico/Documents/Perfil%20Regional%20Saude.pdf> (último acesso em 28 de Junho de 2014).
182. Pocock SJ. Clinical Trials: a Practical Approach Sons JW&, editor. Chichester; 1983.
183. Aguas Y, Fernandez-Llimós F. Curso de iniciación al seguimiento farmacoterapéutico. 2nd ed. Badajoz: Colegio Oficial de Farmacéuticos de Badajoz; 2009.
184. ICPC-2. Classificação Internacional de Cuidados Primários – Resumo. 2ª Edição. Tradução por Grupo ICPC-APMCG com a colaboração da ACSS. Disponível em http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/ICPC_Resumo.pdf (último acesso em 7 de Junho de 2014).
185. Pinto D. ICPC-2: Sistema Auxiliar de Classificação. Versão electrónica em português. Disponível em <http://icpc2.danielpinto.net> (último acesso em 7 de Junho de 2014).
186. Direção-Geral da Saúde. Programa Nacional de Combate à Obesidade. 2005. Disponível em <http://www.dgs.pt/areas-em-destaque/plano-nacional-de-saude/programas-nacionais/programa-nacional-de-combate-a-obesidade.aspx> (último acesso em 7 de Junho de 2014).
187. Mancia G, Laurent S, Agabiti-Rosei E, Ambrosioni E, Burnier M, Caulfield MJ, et al. Reappraisal of European Guidelines on Hypertension management: a European Society of Hypertension Task Force document. *J Hypertens*. 2009; 27: p. 2121-2158.
188. Graham I, Atar D, Borch-Johnsen K, Goto T, Boysen G, Burell G, et al. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: executive summary. Fourth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. *Eur J Cardiovasc*

- Prev Rehabil. 2007 Sep; 14 Suppl 2: p. E1-40.
189. Waist circumference and waist-hip ratio: report of a WHO expert consultation, Geneva, 8-11 December 2008. Disponível em http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241501491_eng.pdf (último acesso em 7 de Junho de 2014).
190. Expert Panel on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). Executive Summary of The Thrid Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP). JAMA. 2001; 285(19): p. 2486-2497.
191. Patel RB. Polypharmacy and the elderly. J Infus Nurs. 2003; 26(3): p. 166-169.
192. Veehof L, Stewart R, Haaijer-Ruskamp F, Jong BM. The development of polypharmacy. A longitudinal study. Fam Practice. 2000; 17(3): p. 261-267.
193. Barat I, Andreasen F, Damsgaard EM. The consumption of drugs by 75-year-old individuals living in their own homes. Eur J Clin Pharmacol. 2000; 56(6-7): p. 501-509.
194. Bretherton A, Day L, Lewis G. Polypharmacy and the older people. Nurs Times. 2003; 99(17): p. 54-55.
195. Fillit HM, Futterman R, Orland BI, Chim T, Sunsnow L, Picariello GP, et al. Polypharmacy management in medicare managed care: changes in prescribing by primary care physicians resulting from promoting medication reviews. Am J Manag Care. 1999; 5(5): p. 587-594.
196. Linjakumpu T, Hartikainen S, Klaukka T, Veijola J, Kivela SL, Isoaho R. Use of medications and polypharmacy are increasing among the elderly. J Clin Epidemiol. 2002; 55(8): p. 809-817.
197. Kennerfalk A, Ruigómez A, Wallander MA, Wilhelmsen L, Johansson S. Geriatric drug therapy and healthcare utilization in the United Kingdom. Ann Pharmacother. 2002; 36(5): p. 797-803.
198. Silva P, Luís S, Biscaia A. Polimedicação: um estudo de prevalência nos Centros de Saúde do Lumiar e de Queluz. Rev Port Clin Geral. 2004; 20: p. 323-336.
199. Bjerrum L, Søgaard J, Hallas J, Kragstrup J. Polypharmacy: correlations with sex, age and drug regimen. A prescription database study. Eur J Clin Pharmacol. 1998; 54(3): p. 197-202.
200. Portugal (Portuguese) v.2 © 2010 EuroQol Group. EQ-5D™ is a trade mark of the EuroQol Group.
201. Brunton L, Chabner B, Knollmann B, editors. Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis fo Therapeutics. 12th ed.: Mc Graw Hill; 2011.
202. Baxter K, editor. Stockley's Drug Interactions - Pocket companion. 1st ed.: Pharmaceutical Press; 2010.
203. Longo DL, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Jameson JL, Loscalzo J, editors. Harrison's Principles of Internal Medicine. 18th ed.: Mc Graw Hill; 2012.
204. Administração Central do Sistema de Saúde, IP. Metodologia para a fixação de preços e definição de objetivos. Contrato-Programa 2011. Disponível em: http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/14_12_2010_Metodologia%20HH_ULS%202011.pdf (último acesso em 8 de Junho de 2014).

205. PorData – Base de Dados Portugal Contemporâneo. Salário médio mensal dos trabalhadores por conta de outrem: remuneração base e ganho por sexo – Portugal. Disponível em <http://www.pordata.pt/Portugal/Salario+medio+mensal+dos+trabalhadores+por+conta+de+outrem+remuneracao+base+e+ganho+por+sexo-894> (último acesso em 8 de Junho de 2014).
206. Adaptado Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta psychiatr Scand.* 1983;67(6):361-370. Tradução portuguesa: Silva I, Ribeiro JP, Cardoso, *Psychologia*, da Universidade de Coimbra.2006(41):193-204.
207. Fonseca JF, Palmas AF. Urologia em Medicina Geral e Familiar. HBP Sintomas e Impacto na Qualidade de Vida. Associação Portuguesa de Urologia. 2010 Julho.
208. Protocolo de colaboração entre Ministério da Saúde, Ordem dos Farmacêuticos, Associação Nacional das Farmácias e Associação de Farmácias de Portugal. 2008. Disponível em <http://www.dgs.pt/em-destaque/celebracao-de-protocolos-de-colaboracao-no-ambito-da-diabetes.aspx> (último acesso em 8 de Junho de 2014).
209. Soares MA, Fernandez-Llimós F, Lança C, Cabrita J, Morais JA. Operacionalização para Portugal: Critérios de Beers de Medicamentos Inapropriados nos Idosos. *Acta Med Port.* 2008; 21(5): p. 441-452.
210. Hankinson JL, Odencrantz JR, Fedan KB. Spirometric Reference Values from a sample of General U.S. Population. *Am J Respir Crit Care Med.* 1999; 159(1): p. 179-187.
211. Cavaco AM, Dias JP, Bates IP. Consumers' perceptions of community pharmacy in Portugal: a qualitative exploratory study. *Pharm World Sci.* 2005; 27(1): p. 54-60.
212. Tan EC, Stewart K, Elliot RA, George J. Pharmacist consultations in general practice clinics: The Pharmacists in Practice Study (PIPS). *Res Social Adm Pharm.* 2013; pii: S1551-7411(13)00155-1. doi: 10.1016/j.sapharm.2013.08.005. [Epub ahead of print].
213. PorData - Base de Dados Portugal Contemporâneo. População residente: total e por sexo - Municípios, dados de 2011. Disponível em [http://www.pordata.pt/Municipios/Populacao+residente+total+e+por+sexo+\(R\)-357](http://www.pordata.pt/Municipios/Populacao+residente+total+e+por+sexo+(R)-357) (último acesso em 8 de Junho de 2014).
214. Administração Central do Sistema de Saúde. UOFC – Agrupamento de Centros de Saúde. Análise da atividade realizada em 2010. Disponível em http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/RelatórioACES_2010_VFinal_11082011.pdf (último acesso em 8 de Junho de 2014).
215. Ministério da Saúde e Infarmed, I.P. Conferência de Imprensa. Evolução da despesa com medicamentos hospitalares/Evolução dos encargos do SNS com medicamentos/Evolução do Mercado de medicamentos genéricos. 24 de Fevereiro de 2011. Disponível em http://www.min-saude.pt/NR/rdonlyres/FC3D256B-1E9D-4B73-8D86-88BC7B762B13/0/Conf_Imprensa_infarmed24fev.pdf (último acesso em 4 de Julho de 2014).
216. Preços dos medicamentos em queda. *Revista da Ordem dos Farmacêuticos* nº 102.
217. Infarmed, I.P. Análise do Mercado de Medicamentos, em Ambulatório. Observatório do Medicamento e Produtos de Saúde. Direção de Avaliação Económica e

- Observação do Mercado. Disponível em <http://www.portaldasaude.pt/NR/rdonlyres/B10E72BC-BD03-4AF6-A676-CB62FB99F70A/0/ReIMAmbul201212Net.pdf> (último acesso em 4 de Julho de 2014).
218. Santamaría-Pablos A, Redondo-Figuero C, Baena MI, Faus MJ, Tejido R, Acha O, et al. Resultados negativos asociados con medicamentos como causa de ingreso hospitalario. 2009; 33(1): p. 12-25.
219. Infarmed, I.P. Comparação de custos médios de tratamento em Portugal (2010 e 2014) e outros países Europeus. Direção de Avaliação Económica e Observação do Mercado. Janeiro de 2014. Disponível em http://www.portaldasaude.pt/NR/rdonlyres/A65CCA72-3644-4B12-B9C1-8396BF070606/0/MS_20140113_casosclinicos_FINAL.pdf (último acesso em 8 de Junho de 2014).
220. Dias AM, Cunha M, Santos A, Neves A, Pinto A, Silva A, et al. Adesão ao regime Terapêutico na Doença Crónica: Revisão da Literatura. *Millenium*. 2011; 40: p. 201-219.
221. Telles-Correia D, Barbosa A, Mega I, Monteiro E. Validação do Questionário Multidimensional da Adesão no Doente com Transplante Hepático. *Acta Med Port*. 2008; 21(1): p. 31-36.
222. Gómez MA, Villafaina A, Hernández J, Salgado RM, González MA, Rodriguez J, et al. Promoting Appropriate Drug Use Through the Application of the Spanish Drug-Related Problem Classification System in the Primary Care Setting. *Ann Pharmacother*. 2009; 43(2): p. 339-346.
223. Galindo-Ocaña J, Gil-Navarro MV, García-Morillo JS, Bernabeu-Wittel M, Ollero-Baturone M, Ortiz-Camuñez MA. Interacciones medicamentosas en pacientes pluripatológicos. *Rev Clin Esp*. 2010; 210(6): p. 270-278.
224. Abaurre R, García-Delgado P, Maurandi MD, Arrebola C, Gastelurrutia MA, Martínez-Martínez F. Diseño y pilotaje de un proceso estructurado para el servicio de dispensación de medicamentos. *Aten Primaria*. 2014; pii: S0212-6567(14)00090-0. doi: 10.1016/j.aprim.2014.01.005. [Epub ahead of print].
225. Gordon J, Watson M, Avenell A. Lightening the load? A systematic review of community pharmacy-based weight management interventions. *Obes Rev*. 2011; 12(11): p. 897-911.
226. Phimarn W, Pianchana P, Limpikanchakovit P, Suranart K, Supapanichsakul S, Narkgoen A, et al. Thai community pharmacist involvement in weight management in primary care to improve patient's outcomes. *Int J Clin Pharm*. 2013; 35(6): p. 1208-1217.
227. O'Donnell DC, Brown CM, Dastani HB. Barriers to counselling patients with obesity: a study of Texas community pharmacists. *J Am Assoc*. 2006; 46(4): p. 465-471.
228. Wittayanukorn S, Westrick SC, Hansen RA, Billor N, Braxton-Lloyd K, Fox BI, et al. Evaluation of medication therapy management services for patients with cardiovascular disease in a self-insured employer health plan. *J Manag Care Pharm*. 2013; 19(5): p. 385-395.
229. Um IS, Armour C, Krass I, Gill T, Char BB. Weight management in community

- pharmacy: what do the experts think? *Int J Clin Pharm.* 2013; 35(3): p. 447-454.
230. Newlands RS, Watson MC, Lee AJ. The provision of current and future Healthy Weight Management (HWM) services from community pharmacies: a survey of community pharmacists' attitudes, practice and future possibilities. *Int J Pharm Pract.* 2011; 19(2): p. 106-114.
231. Carter BL, Rogers M, Daly J, Zheng S, James PA. The Potency of team-based care interventions for hypertension. *Arch Intern Med.* 2009; 169(19): p. 1748-1755.
232. Machado M, Bajcar J, Guzzo GC, Einarson TR. Sensitivity of patient outcomes to pharmacist interventions. Part II: Systematic review and meta-analysis in hypertension management. *Ann Pharmacother.* 2007; 41(11): p. 1770-1781.
233. Romero R, Bonet J, de la Sierra A, Aguilera MT. Undiagnosed obesity in hypertension: clinical and therapeutic implications. *Blood Press.* 2007; 16(6): p. 347-353.
234. Machado M, Nassor N, Bajcar JM, Guzzo GC, Einarson TR. Sensitivity of patient outcomes to pharmacist interventions. Part III: systematic review and meta-analysis in hyperlipidemia management. *Ann Pharmacother.* 2008; 42(9): p. 1195-1207.
235. Gordon DJ, Probstfield JL, Garrison RJ, Neaton JD, Castelli WP, Knoke JD, et al. High-density lipoprotein cholesterol and cardiovascular disease. Four prospective American studies. *Circulation.* 1989; 79(1): p. 8-15.
236. Stamler J, Neaton JD. The Multiple Risk Factor Intervention Trial (MRFIT) – importance then and now. *JAMA.* 2008; 300(11): p. 1343-1345.
237. Santschi V, Chiolero A, Paradis G, Colosimo AL, Burnand B. Pharmacist interventions to improve cardiovascular disease risk factors in diabetes: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Diabetes Care.* 2012; 35(12): p. 2706-2717.
238. Direção-Geral da Saúde. Avaliação do Risco Cardiovascular SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation). Norma nº 005/2013 de 19/03/2013, atualizada a 26/11/2013.
239. Sociedade Portuguesa de Hipertensão. Tradução Portuguesa das Guidelines de 2013 da ESH/ESC para o Tratamento da Hipertensão Arterial. *Revista Portuguesa de Hipertensão e Risco Cardiovascular* número 39, Janeiro/Fevereiro de 2014 – Suplemento.
240. Mc Namara KP, George J, O'Reilly SL, Jackson SL, Jackson SL, Peterson GM, et al. Engaging community pharmacists in the primary prevention of cardiovascular disease: protocol for the Pharmacist Assessment of Adherence, Risk and Treatment in Cardiovascular Disease (PAART CVD) pilot study. *BMC Health Serv Res.* 2010; 10: p. 264.
241. Taveira TH, Wu WC, Martin OJ, Schleinitz MD, Friedmann P, Sharma SC. Pharmacist-led cardiac risk reduction model. *Prev Cardiol.* 2006; 9(4): p. 202-208.
242. Yu J, Shah BM, Ip EJ, Chan J. A Markov model of the cost-effectiveness of pharmacist care for diabetes in prevention of cardiovascular diseases: evidence from Kaiser Permanente Northern California. *J Manag Care Pharm.* 2013; 19(2): p. 102-114.
243. McNamara KP, O'Reilly SL, Dunbar JA, Bailey MJ, George J, Peterson GM, et al. A

- pilot study evaluating multiple risk factor interventions by community pharmacists to prevent cardiovascular disease: the PAART CVD pilot project. *Ann Pharmacother.* 2012; 46(2): p. 183-191.
244. Evans CD, Eurich DT, Taylor JG, Blackburn DF. The Collaborative Cardiovascular Risk Reduction in Primary Care (CCARP) study. *Pharmacotherapy.* 2010; 30(8): p. 766-775.
245. Armour CL, Reddel HK, LeMay KS, Saini B, Smith LD, Bosnic-Anticevich SZ, et al. Feasibility and effectiveness of an evidence-based asthma service in Australian community pharmacies: a pragmatic cluster randomized trial. *J Asthma.* 2013; 50(3): p. 302-309.
246. Bereznicki B, Peterson G, Jackson S, Haydn Walters E, DeBoos I, Hintz P. Perceived feasibility of a community pharmacy-based asthma intervention: a qualitative follow-up study. *J Clin Pharm Ther.* 2011; 36(3): p. 348-355.
247. Armour C, Bosnic-Anticevich S, Brillant M, Burton D, Emmerton L, Krass I, et al. Pharmacy Asthma Care Program (PACP) improves outcomes for patients in the community. *Thorax.* 2007; 62(6): p. 496-502.
248. Martínez-Olmos J, Baena MI. La Atención Farmacéutica, requisito para conseguir una atención sanitaria de calidad y basada en la evidencia científica. *Ars Pharmaceutica.* 2001; 42(1): p. 39-52.
249. Herdman M, Badia X, Berra S. El EuroQol-5D: una alternativa sencilla para la medición de la calidad de vida relacionada con la salud en atención primaria. *Atención Primaria.* 2001; 28(6): p. 425-429.
250. Isetts BJ, Schondelmeyer SW, Heaton AH, Wadd WB, Hardie NA, Artz MB. Effects of collaborative drug therapy management on patients' perceptions of care and health-related quality of life. *Res Social Adm Pharm.* 2006; 2(1): p. 129-142.
251. Ramanath K, Balaji D, Nagakishore C, Kumar SM, Bhanuprakash M. A study on impact of clinical pharmacist interventions on medication adherence and quality of life in rural hypertensive patients. *J Young Pharm.* 2012; 4(2): p. 95-100.
252. Olsson IN, Runnamo R, Engfeldt P. Drug treatment in the elderly: an intervention in primary care to enhance prescription quality and quality of life. *Scand J Prim Health Care.* 2012; 30(1): p. 3-9.
253. Instituto Nacional de Estatística I.P./Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge I.P. Inquérito Nacional de Saúde 2005-2006. 2009 Lisboa, Portugal. Disponível em http://www.insa.pt/sites/INSA/Portugues/Publicacoes/Outros/Documents/Epidemiologia/INS_05_06.pdf (último acesso em 8 de Junho de 2014).
254. Direção-Geral da Saúde. Portugal – Doenças Cérebro-Cardiovasculares em Números – 2013. Programa Nacional para as Doenças Cérebro-Cardiovasculares. 2013. Lisboa.
255. Gustavsson A, Svensson M, Jacobi F, Alonso J, Beghi E, Dodel R, et al. Cost of disorders of the brain in Europe 2010. *Eur Neuropsychopharmacol.* 2011; 21(10): 718-779. In Andreotti F, Camm J, Dávalos A, Hacke W, Hobbs R, Knight E, Korner J, YH Lip G, Lobban MBE T, Norrving B, Vardas P. How Can We Avoid a Stroke Crisis in Europe? Working Group Report: Prevention of Atrial Fibrillation-Related Stroke. Updated October 2012. Disponível em <http://www.afa-international.org/files/file/How>

Can We Avoid a Stroke Crisis in Europe_Updated EU Report.pdf (último acesso em 9 de Junho de 2014).


Anexos

Anexo 1 – Capítulos e componentes da classificação ICPC-2

Capítulos	
A	Geral e inespecífico
B	Sangue, órgãos hematopoiéticos e linfáticos (baço, medula óssea)
D	Aparelho Digestivo
F	Olhos
H	Ouvidos
K	Aparelho Circulatório
L	Sistema Músculo-Esquelético
N	Sistema Nervoso
P	Psicológico
R	Aparelho Respiratório
S	Pele
T	Endócrino, Metabólico e Nutricional
U	Aparelho Urinário
W	Gravidez e Planeamento Familiar
X	Aparelho Genital Feminino (incluindo mama)
Y	Aparelho Genital Masculino
Z	Problemas Sociais
Componentes (iguais para todos os capítulos)	
1	Componente de sinais e sintomas
2	Componente de procedimentos diagnósticos e preventivos
3	Componente de medicações, tratamentos e procedimentos terapêuticos
4	Componente de resultados de exames
5	Componente administrativo
6	Componente de seguimento de outros motivos de consulta
7	Componente de diagnósticos e doenças, incluindo: <ul style="list-style-type: none"> - doenças infecciosas - neoplasias - lesões - anomalias congénitas - outras doenças específicas

Anexo 2 – Autorização da Administração Regional de Saúde do Alentejo, I.P.

11/02/2010 11:09 +351266735868 C.D./ARSA PÁG. 01/04



FAX - Vist
As Condições do Sr. Dr. João Sá

Referência: nº 235/SCD Data: 11/02/2010
Dr. Rogério Costa
 Coordenador do 1.º Dist. Alentejo

Número de páginas incluindo esta folha introdutória: 4

Para: Exm^a Senhor - Coordenador da USF Évora e De: Conselho Directivo ARS Alentejo, IP

Fax: Fax: 266 735 868

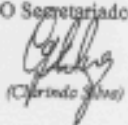
Comentários: Urgente Para s' revisão Responder s' urgência Favor Comentar

Assunto: *Projecto da UE - Acompanhamento Farmacoterapêutico*

Texto

Para conhecimento de V.Ex^a. e devidos efeitos, junto se anexa cópia da carta/pedido de realização de estudo, relativamente ao assunto, em epigrafe, sobre o qual recaiu o despacho da Vogal do Conselho Directivo, Dr^a. Maria da Conceição Margalha.

Com os melhores cumprimentos,

O Secretariado

 (Cláudio Alves)

ARS Alentejo, IP – Rua do Cleixo, 18 – Alentejo 2027 – 7001-801 fátima
 Tel. 266 738 770 Fax. 266 731 868 e-mail. ars@arsalentejo.ris-saude.pt

Anexo 2 – Autorização da Administração Regional de Saúde do Alentejo, I.P. (cont.)

11/02/2010 11:09 +351266735868 C.D./ARSA PAG. 02/04
 0930 007609 31 12'09 27682

Mónica Condinho
 Praça do Giraldo nº 86-92
 7000-508 Évora

Tomás Carneiro
 O projecto a sustentar
 Universidade
 Eleitoral Ofício do
 Conselho de Administração da USF Eborae
 Dr. Rogério Costa
 Rua do Cicoso, nº 18
 Apartado 2027
 7001-901 Évora

Exma. Sra. Presidente da ARS Alentejo
 Dra. Rosa Matos
 Rua do Cicoso, nº 18
 Apartado 2027
 7001-901 Évora

Évora, 9 de Dezembro de 2009

Maria da Conceição Marques
 Vogal do Conselho Directivo

No enquadramento de um projecto de doutoramento na área das Ciências Farmacéuticas, pretende-se fazer o Acompanhamento Farmacoterapêutico de utentes da Unidade de Saúde Familiar (USF) Eborae nas instalações da USF.

O projecto, a desenvolver pela subscritora sob orientação do Prof. Doutor Carlos Sinogas, docente na Universidade de Évora, e do Dr. Rogério Costa, director da USF Eborae, contará com a colaboração directa do Dr. Jorge de Sá, Médico de Clínica Geral e Familiar da USF Eborae.

Junta-se em anexo a contextualização e um breve resumo do projecto que se pretende desenvolver.

Solicita-se permissão para a realização do estudo no âmbito da USF Eborae.

Melhores cumprimentos,

João Gonçalo Esteves
 Vogal do Conselho Directivo

Três dias Condinho
 (Dra. Mónica Condinho)

Orientadores:
 Carlos Sinogas
 (Prof. Dr. Carlos Sinogas)

Tomás Carneiro
 Conselho de Administração
 de Sra. Rosa Matos, Presidente
 do Conselho Directivo

Rosa Matos
 Presidente do Conselho Directivo

Rogério Costa
 (Dr. Rogério Costa)

with
 anexo
 10.01.13

Anexo 3 – Autorização da Comissão Nacional de Protecção de Dados



1

Processo nº 251/2010

AUTORIZAÇÃO Nº 1186/2010

1 – **Mónica Sofia Leal Condinho** vem notificar à Comissão Nacional de Protecção de Dados (CNPD) um tratamento de dados pessoais que se propõe levar a efeito no âmbito de um projecto de doutoramento a realizar nas instituições de prestação de cuidados de saúde primários da ARS Alentejo denominadas Unidade de Saúde Familiar Eborae e Centro de Saúde de Mora, com a finalidade de estudar o impacto económico do acompanhamento farmacoterapêutico.

Os dados pessoais objecto de tratamento, referidos no questionário junto como anexo II, são os seguintes:

Nome, morada, data de nascimento, idade, género, telefone, profissão (activo, passivo, desemprego), local de trabalho, nº agregado familiar, sabe ler e escrever, médico de família, outros médicos assistentes (especialidade), história clínica, medicação actual, medicação anterior, hábitos de vida, alergias, registo de parâmetros biométricos e bioquímicos, últimos exames efectuados.

O titular dos dados presta o seu consentimento para a utilização dos dados pela requerente mediante a assinatura e datação de uma declaração de consentimento informado da qual foi junto modelo aos autos.

Está assegurado o direito de acesso rectificação e eliminação dos dados.

A segurança das informações é garantida por cópias de *backup* dos dados e *password* de acesso.

Rua de São Bento, 148-3º • 1200-821 LISBOA
Tel: 213 928 400 Fax: 213 976 832
geral@cnpd.pt www.cnpd.pt

21 393 00 39
LINHA PRIVACIDADE
Das 09h às 17h
avies@cnpd.pt

Anexo 3 – Autorização da Comissão Nacional de Protecção de Dados (cont.)



2

Pretende-se a conservação dos dados durante o período de 5 anos.

2 – Porque referentes à saúde e à vida privada, os dados abrangidos pelo estudo em apreço têm a natureza de sensíveis, razão pela qual o respectivo tratamento só pode basear-se no consentimento expresso, esclarecido e livre dos titulares dos dados, nos termos do disposto no n.º 2 do artigo 7.º da Lei n.º 67/98, de 26.10.

Por esta razão é necessário o «consentimento expresso do titular», entendendo-se por consentimento qualquer manifestação de vontade, livre, específica e informada, nos termos da qual o titular aceita que os seus dados sejam objecto de tratamento, o qual deve ser obtido através de uma “declaração de consentimento informado” onde seja utilizada uma linguagem clara e acessível.

Nos termos do artigo 10.º da Lei 67/98, a declaração de consentimento tem de conter a identificação do responsável pelo tratamento e a finalidade do tratamento, devendo ainda conter informação explicativa sobre o estudo a realizar, designadamente objectivos e metodologia.

No caso em apreço a declaração proposta respeita os requisitos legalmente exigidos (cf. anexos III e IV).

A Comissão Nacional de Protecção de Dados considera, assim, existir legitimidade para o tratamento dos dados que a requerente se propõe realizar (artigos 3.º, alínea h), e 7.º n.º2 da Lei n.º 67/98, de 26.10).

A informação tratada é recolhida de forma lícita (artigo 5.º, n.º1 alínea a), da Lei n.º 67/98), para finalidades determinadas, explícitas e legítimas (cf. alínea b) do mesmo artigo) e a informação recolhida não é excessiva.

Rua de São Bento, 148-3.º • 1200-821 LISBOA
Tel: 213 928 400 Fax: 213 976 832
geral@cnpd.pt www.cnpd.pt

21 393 00 39
LINHA PRIVACIDADE
Das 09h às 18h e 13h
dares@cnpd.pt

Anexo 3 – Autorização da Comissão Nacional de Protecção de Dados (cont.)



3

3 – Pelo exposto, a Comissão Nacional de Protecção de Dados autoriza a realização do tratamento de dados notificado, consignando-se, nos termos dos artigos 28º e 30º da Lei nº 67/98, de 26.10, o seguinte:

Responsável pelo tratamento: Mónica Sofia Leal Condinho

Finalidade do tratamento: projecto de doutoramento a realizar nas instituições de prestação de cuidados de saúde primários da ARS Alentejo denominadas Unidade de Saúde Familiar Eborae e Centro de Saúde de Mora, com a finalidade de estudar o impacto económico do acompanhamento farmacoterapêutico

Categoria de Dados: nome, morada, data de nascimento, idade, género, telefone, profissão (activo, passivo, desemprego), local de trabalho, nº agregado familiar, sabe ler e escrever, médico de família, outros médicos assistentes (especialidade), história clínica, medicação actual, medicação anterior, hábitos de vida, alergias, registo de parâmetros biométricos e bioquímicos, últimos exames efectuados

Comunicação de dados: não há

Interconexões de dados: não há

Forma de exercício do direito de acesso e rectificação: mediante pedido dirigido à responsável

Tempo de conservação dos dados: até à defesa da tese de doutoramento

Lisboa, 22 de Novembro de 2020

Luís Barroso, Ana Roque, Carlos Campos Lobo, Helena Delgado António (relatora), Vasco Almeida, Luís Paiva de Andrade

Luís Lingnau da Silveira (Presidente)

Rua de São Bento, 148-3º • 1200-821 LISBOA
Tel: 213 928 400 Fax: 213 976 832
geral@cnpd.pt www.cnpd.pt

21 393 00 30
LINHA PRIVACIDADE
Das 9h às 19h e 13h
divides@cnpd.pt

Anexo 4 – Declaração de consentimento informado

CONTRIBUTO PARA O ESTUDO DO IMPACTO ECONÓMICO DO ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO**Declaração de consentimento informado**

Declaro ter sido informado, pela Farmacêutica responsável, que na Unidade Saúde Familiar Eboraz, à qual pertenço, se irá realizar um estudo que visa melhorar o meu estado de saúde, pela prática do Acompanhamento Farmacoterapêutico, e avaliar o impacto económico da prestação deste serviço. Fui também informado da respectiva metodologia a aplicar.

Concordo em participar no estudo tendo sido informado (a) que para tal é necessário:

1. Fornecer os meus dados pessoais de identificação, assim como alguns dados sócio-demográficos.
2. Fornecer a minha história clínica e farmacoterapêutica, respondendo às questões colocadas pelo farmacêutico.
3. Frequentar as consultas de Acompanhamento Farmacoterapêutico, cuja frequência será estabelecida de acordo com a minha necessidade.
4. Indicar todos os meus encargos em saúde (consultas privadas, realização de análises e exames, etc.).

A qualquer momento poderei ter acesso aos meus dados pessoais, assim como opor-me ao seu tratamento ou solicitar a rectificação, eliminação ou bloqueio dos mesmos. Para tal devo contactar a farmacêutica responsável.

Compreendo que a minha participação no estudo é inteiramente voluntária e que, se assim o entender, posso recusar responder a qualquer pergunta ou em qualquer momento posso recusar a minha participação no estudo, sem prejuízo da minha assistência nesta Unidade de Saúde Familiar.

Compreendo que a minha participação neste estudo pretende contribuir para a melhoria do meu estado de saúde e, sem prejuízo do mesmo, quantificar a mais-valia económica deste tipo de serviço cognitivo.

Autorizo a constituição de um registo e a utilização anónima e agregada dos dados recolhidos.


NOME (completo): _____

(Assinatura do utente)

(Assinatura do Farmacêutico)

Data: ____ / ____ / ____

Anexo 5 – Formulário para registo do doente (primeira consulta)

	Registo do doente		
	USF Eboræ	Código do doente:	
	Farmacêutico responsável: Mónica Condinho	Data:	
Dados pessoais			
Nome:			
Morada:			
Data de nascimento:	Idade: _____	Género: F <input type="checkbox"/> M: <input type="checkbox"/>	
Telefone:	Telemóvel:		
Profissão:	Activo <input type="checkbox"/>	Passivo <input type="checkbox"/>	Desemprego <input type="checkbox"/>
Sabe ler e escrever:	NE Agregado familiar:		
Médico de família:	Local de trabalho:		
Outros médicos assistentes:			
1. _____	Especialidade: _____		
2. _____	Especialidade: _____		
3. _____	Especialidade: _____		
História clínica			
Intervenções cirúrgicas/antecedentes pessoais de doença (cardiovascular, mental, endócrina ou outra)			
Início			
Antecedentes familiares de doença (cardiovascular, diabetes, obesidade, cancro ou outras)			
Problemas de saúde/queixas actuais			
Motivo da consulta:			
Início			

Anexo 5 – Formulário para registo do doente (primeira consulta) (Cont.)



Medicação actual	
Medicamento 1:	
Para que toma?	Início:
Quem prescreveu?	Toma como o médico indicou?
Acha que faz efeito?	Se não, porquê?
Como toma?	Adere à terapêutica?
Obs:	Algum efeito indesejável?
Medicamento 2:	
Para que toma?	Início:
Quem prescreveu?	Toma como o médico indicou?
Acha que faz efeito?	Se não, porquê?
Como toma?	Adere à terapêutica?
Observações:	Algum efeito indesejável?
Medicamento 3:	
Para que toma?	Início:
Quem prescreveu?	Toma como o médico indicou?
Acha que faz efeito?	Se não, porquê?
Como toma?	Adere à terapêutica?
Observações:	Algum efeito indesejável?
Medicamento 4:	
Para que toma?	Início:
Quem prescreveu?	Toma como o médico indicou?
Acha que faz efeito?	Se não, porquê?
Como toma?	Adere à terapêutica?
Observações:	Algum efeito indesejável?
Medicamento 5:	
Para que toma?	Início:
Quem prescreveu?	Toma como o médico indicou?
Acha que faz efeito?	Se não, porquê?
Como toma?	Adere à terapêutica?
Observações:	Algum efeito indesejável?
Medicamento 6:	
Para que toma?	Início:
Quem prescreveu?	Toma como o médico indicou?
Acha que faz efeito?	Se não, porquê?
Como toma?	Adere à terapêutica?
Observações:	Algum efeito indesejável?
Medicamento 7:	
Para que toma?	Início:
Quem prescreveu?	Toma como o médico indicou?
Acha que faz efeito?	Se não, porquê?
Como toma?	Adere à terapêutica?
Observações:	Algum efeito indesejável?

Anexo 5 – Formulário para registo do doente (primeira consulta) (Cont.)



Medicamento 8:		Início:
Para que toma?	Toma como o médico indicou?	
Quem prescreveu?	Se não, porquê?	
Acha que faz efeito?	Adere à terapêutica?	
Como toma?	Algum efeito indesejável?	
Observações:		
Medicamento 9:		Início:
Para que toma?	Toma como o médico indicou?	
Quem prescreveu?	Se não, porquê?	
Acha que faz efeito?	Adere à terapêutica?	
Como toma?	Algum efeito indesejável?	
Observações:		
Medicamento 10:		Início:
Para que toma?	Toma como o médico indicou?	
Quem prescreveu?	Se não, porquê?	
Acha que faz efeito?	Adere à terapêutica?	
Como toma?	Algum efeito indesejável?	
Observações:		
Medicamento 11:		Início:
Para que toma?	Toma como o médico indicou?	
Quem prescreveu?	Se não, porquê?	
Acha que faz efeito?	Adere à terapêutica?	
Como toma?	Algum efeito indesejável?	
Observações:		
Medicamento 12:		Início:
Para que toma?	Toma como o médico indicou?	
Quem prescreveu?	Se não, porquê?	
Acha que faz efeito?	Adere à terapêutica?	
Como toma?	Algum efeito indesejável?	
Observações:		
Medicamento 13:		Início:
Para que toma?	Toma como o médico indicou?	
Quem prescreveu?	Se não, porquê?	
Acha que faz efeito?	Adere à terapêutica?	
Como toma?	Algum efeito indesejável?	
Observações:		
Medicamento 14:		Início:
Para que toma?	Toma como o médico indicou?	
Quem prescreveu?	Se não, porquê?	
Acha que faz efeito?	Adere à terapêutica?	
Como toma?	Algum efeito indesejável?	
Observações:		

Anexo 7 – Hospital Anxiety and Depression Scale

Consulta de
Acompanhamento Farmacoterapêutico

Nome:

Idade:

Há quanto tempo sofre de depressão/ansiedade?

Leia cada item e assinale com um círculo a frase que mais se aproxima da forma como se tem sentido na última semana.

1 (A) – Sinto-me tenso(a) ou nervoso(a):	8 (D) – Sinto-me mais lento(a), como se fizesse as coisas mais devagar:
Quase sempre 3	Quase sempre 3
Muitas vezes 2	Muitas vezes 2
Por vezes 1	Por vezes 1
Nunca 0	Nunca 0
2 (D) – Ainda sinto prazer nas coisas de que antes gostava:	9 (A) – Fico de tal forma apreensivo(a) (com medo) que até sinto um aperto no estômago:
Tanto como antes 0	Nunca 0
Não tanto como agora 1	Por vezes 1
Só um pouco 2	Muitas vezes 2
Quase nada 3	Quase sempre 3
3 (A) – Tenho uma sensação de medo, como se algo terrível estivesse para acontecer:	10 (D) – Perdi o interesse em cuidar do meu aspecto físico:
Sim, e muito forte 3	Completamente 3
Sim, mas não muito forte 2	Não dou a atenção que devia 2
Um pouco, mas não me aflige 1	Talvez cuide menos que antes 1
De modo algum 0	Tenho o mesmo interesse de sempre 0
4 (D) – Sou capaz de rir e ver o lado divertido das coisas:	11 (A) – Sinto-me de tal forma inquieto(a) que não consigo estar parado(a):
Tanto como antes 0	Muito 3
Não tanto como antes 1	Bastante 2
Muito menos agora 2	Não muito 1
Nunca 3	Nada 0
5 (A) – Tenho a cabeça cheia de preocupações:	12 (D) – Penso com prazer nas coisas que podem acontecer no futuro:
A maior parte do tempo 3	Tanto como antes 0
Muitas vezes 2	Não tanto como antes 1
Por vezes 1	Bastante menos agora 2
Quase nunca 0	Quase nunca 3
6 (D) – Sinto-me animado (a):	13 (A) – De repente tenho sensações de pânico:
Nunca 3	Muitas vezes 3
Poucas vezes 2	Bastante vezes 2
De vez em quando 1	Por vezes 1
Quase sempre 0	Nunca 0
7 (A) – Sou capaz de estar descontraindo-me sentado (a) e sentir-me relaxado (a):	14 (D) – Sou capaz de apreciar um bom livro ou um programa de rádio ou televisão:
Quase sempre 0	Muitas vezes 0
Muitas vezes 1	De vez em quando 1
Por vezes 2	Poucas vezes 2
Nunca 3	Quase nunca 3

HAD – A:

HAD – D:

Adeptado Zigmund e Sneath (1983), tradução portuguesa: Silva, I., Ribeiro, J. P., Cardoso, *Psychologia, da Universidade de Coimbra*, 2006 (41): 193-204



Anexo 8 – International Prostate Symptom Score

IPSS – Escala Internacional dos Sintomas da Próstata

ID doente: _____ Data: _____

No último mês	Nunca	Menos de 1 vez em 5	Menos de metade das vezes	Cerca de metade das vezes	Mais de metade das vezes	Quase sempre	Pontuação
Sensação de esvaziamento incompleto Quantas vezes teve a sensação de não esvaziar por completo a bexiga depois de ter urinado?	0	1	2	3	4	5	
Frequência Quantas vezes teve que urinar com menos que 2 horas de intervalo entre micções?	0	1	2	3	4	5	
Intermitência Quantas parou e recomeçou a urinar durante a micção?	0	1	2	3	4	5	
Urgência Quantas vezes teve dificuldade em aguentar a urina depois de ter tido vontade?	0	1	2	3	4	5	
Jacto urinário fraco Quantas vezes teve um jacto urinário fraco?	0	1	2	3	4	5	
Esforço Quantas vezes teve que fazer força para começar a urinar?	0	1	2	3	4	5	
	Nunca	1 vez	2 vezes	3 vezes	4 vezes	5 vezes ou mais	Pontuação
Noctúria Quantas vezes se levantou para urinar durante a noite?	0	1	2	3	4	5	

Pontuação total IPSS

Sintomas ligeiros (0-7) <input type="text"/>	Sintomas moderados (8-19) <input type="text"/>	Sintomas severos (20-35) <input type="text"/>
--	--	---

MOSTRE AO SEU MÉDICO

Observações:

Questionário adaptado a partir do International Prostate Symptom Score



Anexo 9 – Autorização de utilização do questionário EQ-5D-5L™

Dear Ms. Condiño,

Thank you for registering your research at the EuroQol Group's website.

As the study you registered at the EuroQol website involves low patient numbers (250) and is not funded by a pharmaceutical company/medical device manufacturer, or any other profit-making stakeholders, you may use the EQ-5D-5L instrument free of charge. If this is not the case, or the situation changes, please inform us as the EuroQol Group Foundation has a specific policy for large academic studies and/or studies funded by profit making bodies.

Please find attached the Portuguese EQ-5D-5L version for Portugal (word format). A brief user guide is downloadable from the homepage of the EuroQol website (www.euroqol.org).

Please note that currently we do not have value sets associated with the EQ-5D-5L system. Pilot studies to elicit values for the EQ-5D-5L are just beginning in a number of countries. In the meantime, the EuroQol Group has developed a "crosswalk" between the EQ-5D-3L value sets and the new EQ-5D-5L descriptive system, resulting in interim value sets for the new EQ-5D-5L descriptive system. Please contact Rosalind Rabin at rabin@euroqol.org directly for more information. Please note that permission granted above only relates to the paper version of EQ-5D-5L. Requests to use digital representations of EQ-5D (e.g. web, tablet, PDA) should be made separately to userinformationservice@euroqol.org attaching your initial registration.

Best regards,

Mandy Oemar
Communication Officer
EuroQol Group Foundation

T: +31 88 4400190
E: oemar@euroqol.org
W: www.euroqol.org

Anexo 10 – Questionário EQ-5D-5L™ (versão Portuguesa)

Por baixo de cada título, assinale o quadrado que descreve melhor como a sua saúde está HOJE.

MOBILIDADE

- Não tenho problemas em andar
- Tenho problemas ligeiros em andar
- Tenho problemas moderados em andar
- Tenho problemas graves em andar
- Sou Incapaz de andar

CUIDADOS PESSOAIS

- Não tenho problemas em me lavar ou vestir
- Tenho problemas ligeiros em me lavar ou vestir
- Tenho problemas moderados em me lavar ou vestir
- Tenho problemas graves em me lavar ou vestir
- Sou Incapaz de me lavar ou vestir sozinho(a)

ACTIVIDADES HABITUAIS (ex. trabalho, estudos, actividades domésticas, actividades em família ou de lazer)

- Não tenho problemas em desempenhar as minhas actividades habituais
- Tenho problemas ligeiros em desempenhar as minhas actividades habituais
- Tenho problemas moderados em desempenhar as minhas actividades habituais
- Tenho problemas graves em desempenhar as minhas actividades habituais
- Sou Incapaz de desempenhar as minhas actividades habituais

DOR/MAL-ESTAR

- Não tenho dores ou mal-estar
- Tenho dores ou mal-estar ligeiros
- Tenho dores ou mal-estar moderados
- Tenho dores ou mal-estar graves
- Tenho dores ou mal-estar extremos

ANSIEDADE/DEPRESSÃO

- Não estou ansioso(a) ou deprimido(a)
- Estou ligeiramente ansioso(a) ou deprimido(a)
- Estou moderadamente ansioso(a) ou deprimido(a)
- Estou gravemente ansioso(a) ou deprimido(a)
- Estou extremamente ansioso(a) ou deprimido(a)

Anexo 10 – Questionário EQ-5D-5L™ (versão Portuguesa) (cont.)

- Gostaríamos de saber o quanto a sua saúde está boa ou má HOJE.
- A escala está numerada de 0 a 100.
- 100 significa a melhor saúde que possa imaginar. 0 significa a pior saúde que possa imaginar.
- Coloque um X na escala de forma a demonstrar como a sua saúde se encontra HOJE.
- Agora, por favor escreva o número que assinalou na escala no quadrado abaixo.

A SUA SAÚDE HOJE =

