

**Universidade do Minho**  
Escola de Economia e Gestão

Tatiana Daniela Coelho Loureiro

**Estimação da Função Custo  
das Farmácias Portuguesas**





**Universidade do Minho**  
Escola de Economia e Gestão

Tatiana Daniela Coelho Loureiro

## **Estimação da Função Custo das Farmácias Portuguesas**

Relatório de Estágio  
Mestrado em Economia Industrial e da Empresa

Trabalho efetuado sob a orientação do  
**Professora Doutora Paula Alexandra  
Correia Veiga Benesch**

## **Declaração**

**Nome:** Tatiana Daniela Coelho Loureiro

**Endereço eletrónico:** tatianaloureiro.tl@gmail.com

**Número de Cartão de Cidadão:** 14387554

**Título do Relatório de Estágio:** Estimação da Função Custo das Farmácias Portuguesas

**Orientadora:** Professora Doutora Paula Alexandra Correia Veiga Benesch

**Ano de conclusão:** 2016

**Designação do mestrado:** Mestrado em Economia Industrial e da Empresa

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTA TESE/TRABALHO APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE.

Universidade do Minho, \_\_/\_\_/\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

## **Agradecimentos**

No culminar de mais uma importante etapa tanto a nível académico como pessoal, este trabalho é o resultado de um grande esforço e dedicação, mas também do apoio e incentivo de muitos aos quais quero deixar uma palavra.

Em primeiro lugar, um agradecimento à Direção da ANF e à Dr.<sup>a</sup> Sónia Queirós, que tornou possível a realização do estudo empírico efetuado no âmbito deste relatório de estágio.

Um agradecimento especial à minha orientadora, Professora Doutora Paula Alexandra Correia Veiga, por todo o apoio e disponibilidade, que tornou possível o término deste relatório de estágio. Obrigada por toda a sabedoria, compreensão e confiança que demonstrou sempre que eu mais precisei.

Aos colegas da ANF e, em particular, à Mariana Gomes e ao Nuno Martins que se demonstraram pessoas extraordinárias sempre dispostas a ajudar e contribuir no que quer que fosse.

Aos meus amigos e à minha família que foram incansáveis no apoio incondicional que me deram, compreenderam as minhas ausências e deram-me alento quando mais precisei.

Por fim, agradeço, com especial carinho, aos meus pais e à minha irmã, por todas as palavras de conforto e incentivo, por sempre acreditarem em mim. Vocês são os meus pilares.

A todos os meus sinceros agradecimentos.



# Estimação da Função Custo das Farmácias Portuguesas

## Resumo

O mercado das farmácias é pautado por um conjunto de características muito específicas que não se aplicam noutros mercados de concorrência perfeita. O facto de ser bastante regulado pelo Estado torna-o bastante particular. Este facto aliado à conjuntura económica e social que se vem sentido desde 2007 incentiva ao estudo das características e, sobretudo, da estrutura de custos deste setor.

As alterações que vêm sido implementadas, por si só, têm influência nos custos, no entanto pretendemos perceber o impacto que os anos em que a *Troika* esteve a atuar em Portugal teve ou não para as farmácias, em particular para os seus custos.

Neste trabalho, para além da caracterização da evolução regulamentar desde 2005, discute-se a evolução de indicadores relevantes para a análise do mercado. Na análise empírica procura-se avaliar a estrutura de custos das farmácias e perceber o impacto da crise, quando o setor ainda se encontrava em ajustamento.

Os resultados obtidos mostram que a dimensão das farmácias está associada a uma maior eficiência e que as farmácias são mais sensíveis a variações no preço do capital do que a variações do preço do trabalho e do preço dos materiais.

Conclui-se que há espaço à intervenção política no sentido de “ajudar” as farmácias de menor dimensão e em risco de insolvência, uma vez que a dimensão das farmácias está associada à sua eficiência.

**Palavras-chave:** função custo; farmácias; regulação; Portugal





## Cost Function Estimation for Portuguese Pharmacies

### **Abstract**

The pharmacies market is marked by a very specific set of characteristics that do not apply in other perfect competition markets. The fact that it's quite regulated by the state makes it a very particular market. This fact coupled with the economic and social situation that has been felt since 2007 encourages the study of the characteristics and, in particular, the cost structure of this sector.

The changes that have been implemented, by itself, have an impact on costs, however we intend to understand the impact that the years in which the *Troika* was acting in Portugal had or not at the pharmacies, in particular, for their costs.

This work, in addition to extensive characterization of regulatory developments since 2005, presents an evolutionary characterization of important indicators for market analysis. The empirical analysis is designed with the objective of evaluating the impact of the *Troika* at the cost structure of pharmacies.

The results obtained indicate that the dimension of the pharmacies is associated to a bigger efficiency and that the pharmacies are more sensitive to the capital's price rather than to variations of work's price and materials' price.

To sum up, there is space for political intervention in order to help the smaller pharmacies and that have an insolvency risk, once the pharmacies' dimension is associated to its efficiency.

**Key word:** cost function; pharmacies; regulation; Portugal



## Índice

Agradecimentos .....	iii
Resumo .....	v
Abstract .....	vii
Índice .....	ix
Lista de Abreviaturas e Siglas .....	xv
Índice de Gráficos .....	xvii
Índice de Tabelas .....	xix
<b>Capítulo I - Introdução .....</b>	<b>1</b>
<b>Capítulo II - Enquadramento Regulamentar do Mercado das Farmácias de Oficina: Portugal e a Europa.....</b>	<b>3</b>
1 - Características do Mercado .....	3
2 - (Des) Regulação do Mercado em Portugal.....	5
2.1 - Marcos.....	5
2.2 - Áreas de (des) regulação .....	7
Propriedade.....	8
Preços .....	9
Venda de MNSRM .....	10
Genéricos .....	10
Áreas mínimas .....	11
Recursos humanos .....	11
Períodos de funcionamento .....	11
<b>Capítulo III – A <i>Troika</i> e o Mercado das Farmácias de Oficina .....</b>	<b>13</b>



<b>Capítulo IV – O Mercado das Farmácias de Oficina em Portugal .....</b>	<b>15</b>
1 - Número de Farmácias .....	15
2 - Cobertura da População.....	16
3 - Dimensão das Farmácias .....	16
4 - Número de Farmacêuticos .....	17
5 – Tabelas Salariais .....	18
<b>Capítulo V – Estudo Empírico .....</b>	<b>21</b>
1. Custos das farmácias.....	21
2. Modelo Teórico.....	22
2.1 Função custo <i>translog</i> .....	22
2.2 <i>Shares</i> .....	25
2.3 Elasticidades.....	25
2.4 Economias de escala.....	26
3 – Dados e Modelo Empírico .....	26
3.1 Modelo empírico .....	27
3.2 Construção das variáveis.....	28
4 - Modelos Econométricos .....	29
5 - Resultados.....	31
5.1 Análise descritiva .....	31
5.2 Estimação da função custo <i>translog</i> .....	34
<b>Capítulo VI – Conclusões.....</b>	<b>39</b>
1 – Conclusões Gerais do Estudo .....	39
2 – Limitações do Estudo e Pistas para Estudos Futuros.....	40



<b>Apêndices.....</b>	<b>42</b>
Apêndice I – Alguns aspetos relativos ao estágio realizado na ANF .....	42
Apêndice II – Estatística descritiva das variáveis utilizadas nos modelos .....	43
Apêndice III: Designação das Elasticidades .....	44
<b>Bibliografia.....</b>	<b>45</b>
<b>Bibliografia das Fontes Legislativas .....</b>	<b>48</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>49</b>
Anexo I – Remuneração do trabalho suplementar .....	49
Anexo II – Tabela de regime premial e de progressão por pontos .....	50
Anexo III – Custo médio por receita .....	51





## **Lista de Abreviaturas e Siglas**

AdC – Autoridade da Concorrência

ANF – Associação Nacional das Farmácias

BTE – Boletim do Trabalho e Emprego

CCT – Contrato Coletivo de Trabalho

CAE – Classificação das Atividades Económicas

CEFAR – Centro de Estudos e Avaliação em Saúde

DCI – Denominação Comum Internacional

Infarmed – Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde

IVA – Imposto sobre o Valor Acrescentado

*KOL – Key Opinion Leaders*

MNSRM – Medicamento Não Sujeito a Receita Médica

MSRM – Medicamento Sujeito a Receita Médica

*OLS – Ordinary Least Squares*

*PGEU – Pharmaceutical Group of the European Union*

PIB – Produto Interno Bruto

PVA – Preço de Venda do Armazenista

PVP – Preço de Venda ao Público

*SEM – Structural Equation Model*

SNS – Sistema Nacional de Saúde

SPR – Sistema de Preços de Referência

*SUR – Seemingly Unrelated Regression*



## **Índice de Gráficos**

Gráfico 1: Número de Farmácias vs. Locais de Venda de MNSRM .....	16
Gráfico 2: Número de Farmacêuticos vs. Total de colaboradores .....	17
Gráfico 3: Volume de vendas vs. Resultado Líquido .....	31
Gráfico 4: Evolução dos custos totais médios das farmácias (valores em €) .....	32
Gráfico 5: Percentagem, relativamente ao custo total, por natureza de custo .....	32
Gráfico 6: Evolução do preço unitário médio por hora de trabalho .....	33
Gráfico 7: Evolução do preço unitário médio do capital .....	33
Gráfico 8: Evolução do preço unitário médio das mercadorias .....	34



## **Índice de Tabelas**

Tabela 1: Alteração legislativas no âmbito do sector das farmácias. ....	6
Tabela 2: Remuneração Mínima Mensal.....	18
Tabela 3: Remuneração das cláusulas de expressão pecuniária.....	19
Tabela 4: Remunerações mínimas em vigor no período de 27/6/2012 a 31/12/2013 ....	19
Tabela 5: Deflatores utilizados.....	26
Tabela 6: Construção das variáveis utilizadas.....	29
Tabela 7 - Estimação das Elasticidades (ver designação em apêndice III).....	36
Tabela 8: Estimação dos parâmetros das funções (estimação SUR e SEM).....	37



## Capítulo I - Introdução

O presente relatório de estágio surge enquadrado num estágio curricular<sup>1</sup>, realizado na Associação Nacional das Farmácias (ANF), com duração de sete meses compreendidos entre Novembro de 2015 e Maio de 2016.

O mercado das farmácias de oficina, doravante referidas apenas como farmácias, tem especificidades em termos das condições de oferta e de procura, que o distinguem dos mercados em geral e que tornam particularmente interessante a sua análise. Estas características têm justificado uma forte intervenção do Estado no setor, na generalidade dos países desenvolvidos.

Em Portugal, acompanhando os movimentos de desregulação do mercado a nível europeu, o setor das farmácias tem sido alvo de várias alterações legislativas, desde as alterações que afetaram as condições de acesso à propriedade, as regras de localização e instalação e os requisitos quanto aos recursos humanos. Este processo de (des) regulação tem suscitado forte debate, no que concerne ao acesso dos cidadãos ao medicamento e à viabilidade económica do setor. Em particular, existem preocupações sobre a viabilidade das farmácias nas zonas rurais e conseqüentemente preocupações quanto ao acesso ao medicamento de populações tradicionalmente mais carecidas de cuidados farmacêuticos. Este continua a ser um tema interessante e relevante, sobretudo pelo facto de o período pós desregulação ter sido caracterizado por uma importante crise económica, com um grande impacto no setor.

A forte regulação do mercado das farmácias tem implicações nos seus custos. O contributo deste estudo é o de estimar a função custo das farmácias portuguesas, analisar a sua estrutura de custos e compreender o impacto da crise ocorrida quando o setor ainda se encontrava em ajustamento. A literatura nesta área é escassa e o estudo ambiciona contribuir para o conhecimento e para a discussão das políticas públicas e de gestão do setor.

O relatório de estágio organiza-se em 5 capítulos. O capítulo 2 consistirá num enquadramento regulamentar do mercado das farmácias de oficina começando pela

---

<sup>1</sup> Ver Apêndice I – Alguns aspetos relativos ao estágio realizado na ANF

caraterização do mercado em Portugal e na Europa. Fazendo-se de seguida uma “*timeline*” acerca da (des) regulamentação do mercado em Portugal e procedendo-se a uma breve análise de algumas caraterísticas desreguladas que verificaram maior impacto no mercado em causa. É ainda neste capítulo que se falará dos impactos que as medidas tomadas têm nas farmácias.

O capítulo 3 relata o papel da *Troika* e nomeadamente do Memorando de Entendimento, no setor das farmácias. Uma vez que, é um marco importante e particular do período em análise.

No capítulo 4 efetua-se uma análise do mercado em Portugal, apresentando os principais indicadores que o caracterizam, como é o caso da evolução do número de farmácias e a dimensão média das farmácias.

O capítulo 5 corresponde ao trabalho empírico desta tese. Nele apresenta-se a metodologia, os resultados e discutem-se as suas implicações.

As conclusões do estudo são apresentadas no capítulo 6. Faz-se uma síntese da literatura revista, apresentam-se os resultados e as limitações do estudo, tendo em vista a transferência dos conhecimentos produzidos no estudo. É também neste capítulo que se indicam possíveis caminhos para investigações futuras.

.



## **Capítulo II - Enquadramento Regulamentar do Mercado das Farmácias de Oficina: Portugal e a Europa**

### **1 - Características do Mercado**

O mercado das farmácias, na generalidade dos países europeus, é caracterizado por estabelecimentos de propriedade individual, os quais operam sob regulação e controlo apertado por parte do Estado. A necessidade de regulação decorre das características da procura (que impedem a concorrência perfeita) mas também da necessidade de garantir o acesso ao medicamento em condições de segurança, de qualidade e de equidade.

Do lado da procura, destaca-se a assimetria de informação que caracteriza este mercado: as escolhas relativas ao consumo de medicamentos não são tomadas pelos consumidores, mas pelos médicos que os prescrevem ou pelos farmacêuticos que os aconselham (Ellison et al., 1997). A informação de que o consumidor dispõe é em geral limitada, pelo que os médicos agem como seus agentes “imperfeitos”. Em grande parte, a relação de agência é imposta por lei, ao impedir o acesso livre dos doentes à generalidade dos medicamentos tendo no entanto, os agentes o dever de prestarem informações relevantes para a decisão.

A procura de medicamentos é ainda caracterizada, em geral, por uma elasticidade-preço baixa (Vogler et al., 2014). Isto é particularmente verdade no caso dos medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM), uma vez que a assimetria de informação limita a capacidade dos consumidores identificarem substitutos e, por si só, o facto de ser um produto de saúde e muitas vezes participado. Por último, destaca-se a incerteza. É difícil antecipar a doença e os custos a ela associados. A incerteza leva à intervenção no mercado de um terceiro pagador – o seguro – que, ao assumir uma parte do encargo com os medicamentos, distorce os incentivos no mercado aumentando a insensibilidade da procura e podendo levar a um excesso de consumo. (Tribunal de Contas, 2011).

Do lado da oferta, salienta-se a forte regulação a que o setor está sujeito. A regulação afeta todo o circuito do medicamento desde a investigação, à produção e à distribuição, bem como a prescrição e a dispensa do medicamento. Olhando de uma forma transversal para os parâmetros que se podem utilizar na regulação do mercado das

farmácias nos vários países da Europa podemos referir: restrições à propriedade e restrições ao estabelecimento, como por exemplo critérios geográficos e demográficos e as licenças de abertura e de transferência, questões de registo e licenciamento, limites à integração (tanto vertical como horizontal), o horário de funcionamento, a formações de preço, as áreas obrigatórias, entre outras (Lluch, 2009).

São de particular relevância para o nosso estudo as barreiras à entrada no mercado. As barreiras à entrada no mercado das farmácias podem ser regulatórias ou económicas, quando se referem à necessidade de investimentos elevados para que se possa dar a abertura de uma nova farmácia, por exemplo (Volkerink et al., 2007). As duas estão ligadas se o processo regulatório impuser muitos custos de entrada. A entrada no mercado é fortemente regulada tanto a nível da localização dos estabelecimentos de venda, como das condições de abertura e funcionamento (Queirós, 2011).

O crescimento dos custos de saúde, e em especial dos custos do medicamento, acelerou o processo de desregulação do mercado nos países da Europa. Este tem sido justificado com objetivo de garantir maior acessibilidade aos medicamentos e a redução dos preços (Vogler et al., 2014). Em muitos países, como por exemplo na Noruega, Islândia e Reino Unido, assistiu-se a um processo de implementação de políticas pró-concorrenciais que incluíram alterações à propriedade das farmácias e a concorrência via preços. Políticas pró-concorrenciais são geralmente benéficas para os consumidores, tendo vindo a assumir importância crescentes nas políticas públicas, nas últimas décadas (Anell, 2005). No entanto, quando há efetivamente benefícios a nível de preços e horário de abertura, tende a haver desigualdades no acesso às farmácias uma vez que tais alterações se verificam mais facilmente em zonas urbanas (Vogler et al., 2014). Rudholm (2008) concluiu que os custos das farmácias, na Noruega, não diminuíram com a desregulação do mercado, podendo até ter aumentado em alguns casos. De acordo com o autor, a desregulação do mercado, no entanto, fez aumentar substancialmente a disponibilidade de serviços de farmácia (Rudholm, 2008).

Entre os países mais regulados na Europa estão a Espanha, a Áustria, a Dinamarca e a Finlândia. No extremo oposto, como países mais desregulados, estão a Inglaterra, a Irlanda, os Países Baixos, a Noruega e a Suécia (Vogler et al., 2014). Queirós (2011) evidência que, desde 2005, o setor das farmácias em Portugal passou por um conjunto de

mudanças que o tornaram num dos mais desregulados da Europa. A tendência de liberalização do mercado começou com a autorização da venda de medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM) fora das farmácias em 2005, em locais que cumpram os requisitos legais e regulamentares<sup>2</sup>, com preços livres e culminando na autorização de descontos em medicamentos com prescrição obrigatória. Todas estas mudanças refletem-se na forma como o setor se organiza e tem evoluído.

## **2 - (Des) Regulação do Mercado em Portugal**

### **2.1 - Marcos**

Portugal tinha, até à entrada na Comunidade Europeia, um regime jurídico de propriedade de farmácia e a regulação do exercício da atividade farmacêutica estabelecidos pela Lei nº 2125, de 20 de Março de 1965 e pelo Decreto-Lei nº 48547, de 27 de Agosto de 1968. Este último sofreu variadas alterações ao longo dos anos, fundamentalmente de cariz técnica e científica. Nos anos 80, a abertura de farmácias, até então totalmente liberalizada, foi regulada passando a ser apenas possível abrir uma farmácia após abertura de concurso público e aprovação da respetiva candidatura. Esta nova “Era” foi então sofrendo algumas modificações já durante os anos 90. (Pita, 2010).

A tabela 1 sumaria as principais alterações ocorridas desde então, todas no sentido do aumento da concorrência entre medicamentos e da desregulamentação do mercado das farmácias.

---

<sup>2</sup> Decreto-Lei nº 238/2007, de 19 de Junho altera o Decreto-Lei nº 134/2005, de 16 de Agosto.

Tabela 1: Alteração legislativas no âmbito do sector das farmácias.

Ato legislativo	Medida
Decreto-Lei nº 207/2002, de 2 de Dezembro	Sistema de Preços de Referência (SPR) para efeitos de comparticipação pelo Estado.
Decreto-Lei nº 234/2003, de 27 de Setembro	
Decreto-Lei nº 134/2005, de 16 de Agosto	Permite a venda de MNSRM fora das farmácias
Decreto-Lei nº 235/2006, de 6 de Dezembro	Cria regulação específica de forma a melhorar o acesso à farmácia.
Decreto-Lei nº 307/2007, de 31 de Agosto	
Portaria nº 1430/2007, de 2 de Novembro	
Decreto-Lei nº 65/2007, de 14 de Março	Regime de preços máximos e descontos
Portaria nº 1430/2007, de 2 de Novembro	Elimina as restrições ao trespasse, cessação de exploração e realocização de farmácias.
Decreto-Lei nº 235/2006, de 6 de Dezembro	Revoga a reserva de propriedade de farmácias a favor dos farmacêuticos.
Decreto-Lei nº 307/2007, de 31 de Agosto	
Decreto-Lei nº 307/2007, de 31 de Agosto	Define os limites à integração horizontal e vertical.
Decreto-Lei nº 65/2007, de 14 de Março	Revoga a proibição da prática de descontos nas farmácias.
Decreto-Lei nº 307/2007, de 31 de Agosto	Autoriza a publicidade nas farmácias
Portaria nº 1430/2007, de 2 de Novembro	
Decreto-Lei nº 307/2007, de 31 de Agosto	Autoriza a dispensa de MNSRM através da Internet e ao domicílio.
Portaria nº 1429/2007, de 2 de Novembro	Define os serviços farmacêuticos que podem ser prestados pelas farmácias.
Portaria nº 1430/2007, de 2 de Novembro	Autoriza a venda de medicamentos à distância.
Decreto-Lei nº 7/2011, de 10 de Janeiro	Aprova a possibilidade de as farmácias estarem abertas 24 horas por dia, 7 dias por semana.
Lei nº 11/2012, de 8 de Março	Regras de prescrição e dispensa de medicamento. Prescrição por denominação comum internacional (DCI).

## **2.2 - Áreas de (des) regulação**

No que respeita à regulação das farmácias, os vários aspetos relacionados com a instalação de novas farmácias e o seu funcionamento são definidos por lei. A responsabilidade do cumprimento das regras, em Portugal, é assumida pela Autoridade Nacional do Medicamento e dos Produtos Farmacêuticos (Infarmed) que é “a autoridade competente do Ministério da Saúde, com atribuições nos domínios da avaliação, autorização, disciplina, inspeção e controlo de produção, distribuição, comercialização e utilização de medicamentos de uso humano, incluindo os medicamentos à base de plantas e homeopáticos, e de produtos de saúde”<sup>3</sup>. Aspetos como localização, número de farmácias, autorização para a designação de farmácia, áreas mínimas para as respetivas divisões, obrigação de comunicação sobre o número de embalagens vendidas e qual o valor a que são vendidas são algumas das regras impostas e obrigatórias a serem cumpridas. Estas medidas afetam necessariamente os custos das empresas, impondo-lhes fortes custos fixos.

### **Entrada no mercado**

A regulação portuguesa para o setor incide especificamente sobre as restrições à entrada de novos estabelecimentos no mercado, assim como à alteração da localização dos já existentes.

A entrada de novas farmácias no mercado acontece mediante concurso público, lançado pelo Infarmed, respeitando o disposto no Decreto-Lei nº 307/2007, de 31 de Agosto. Este decreto teve como objetivo “equilibrar o livre acesso à propriedade e evitar a concentração, através de uma limitação proporcional e adequada, a quatro farmácias”. Um dos pontos importantes deste decreto é a regulação da direção técnica e a propriedade da farmácia.

As barreiras à entrada de uma nova farmácia no mercado estão definidas na Portaria nº 352/2012, de 30 de Outubro, com os requisitos necessários para que uma farmácia possa abrir em determinado local. De acordo com a referida portaria, a abertura de novas farmácias tem de obdecer a uma capitação mínima de 3500 habitantes salvo se

---

<sup>3</sup> Infarmed, *online*. <http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED> acesso em 30 de março de 2016.

a farmácia é instalada a mais de 2 km da farmácia mais próxima. Antes de 2007 a capitação por farmácia era de 4000 habitantes. A distância mínima entre farmácias definida no novo quadro legal é de 350 metros entre as farmácias em linha reta. A distância mínima é de 100 metros quando se trata da distância entre a farmácia e uma extensão de saúde, um centro de saúde ou um estabelecimento hospitalar, salvo localidades com menos de 4000 habitantes.

A transferência de localização de farmácias é permitida pelo Decreto-Lei nº 307/2007, de 31 de Agosto, mas apenas pode ocorrer dentro do mesmo município, independentemente de concurso público e de licenciamento, em decorrência do princípio de liberdade de instalação. Na apreciação do pedido de transferência serão tidos em conta aspetos como a salvaguarda da acessibilidade das populações aos medicamentos, a sua comodidade e a viabilidade económica da farmácia. Um aspeto interessante, é ainda, a questão da distância mínima que, no caso das transferências, pode ser ultrapassada desde que se preveja um aumento da qualidade da assistência farmacêutica e não ocorram alterações na cobertura farmacêutica, bem como os proprietários das farmácias circundantes não se oponham.

### **Propriedade**

Questões de propriedade são também definidas no Decreto-Lei 307/2007, de 31 de Agosto. A propriedade é, desde 2007, aberta a não farmacêuticos. Podem ser proprietários pessoas singulares ou sociedades comerciais até ao limite de quatro farmácias por proprietário.

### **Integração vertical e horizontal**

Segundo o Decreto-Lei nº 307/2007 de 31 de Agosto, profissionais de saúde, associações representativas de farmácias, empresas de distribuição grossista de medicamentos, empresas da indústria farmacêutica, empresas privadas de prestação e cuidados de saúde assim como os subsistemas que participam o preço dos medicamentos não podem exercer nem sequer deter a propriedade ou a gestão de farmácias. Desta forma, os fabricantes e grossistas estão impedidos de vender diretamente ao consumidor final ou de ter participação nas empresas retalhistas. No entanto, não há qualquer impedimento legal a que as farmácias desenvolvam atividades do estágio de

distribuição grossista, já que estas podem produzir e armazenar medicamentos. Esta possibilidade é necessária particularmente no que diz respeito aos medicamentos manipulados. Por outro lado, a lei não impede que as farmácias ou seus proprietários tenham participação de capital em empresas que se dediquem à distribuição. Deste modo, observa-se que a grande maioria das farmácias está integrada em cooperativas que operam na distribuição grossista de medicamentos. Alguns autores, como por exemplo (Rudholm, 2008), chamam a atenção de que após as políticas de desregulação podem, em alguns casos, verificar-se situações de integração vertical que têm impactos significativos no mercado.

### **Preços**

A regulação dos preços é sem dúvida uma das mais importantes características do mercado do medicamento, incluindo o setor das farmácias. Entre os diferentes aspetos da regulação do preço dos medicamentos salienta-se o SPR que teve início efetivo em março de 2003, surgindo associado com a diminuição das despesas com medicamentos face ao ritmo histórico que se vinha a verificar (Barros & Nunes, 2011). O SPR define o preço do medicamento tendo em conta uma comparação internacional. A formação dos preços dos medicamentos é feita da seguinte forma:

$$\text{PVP} = \text{PVA} \times (1 + \text{taxa de comercialização} + \text{margem do armazenista} + \text{margem da farmácia}) + \text{IVA},$$

sendo PVP ao preço de venda ao público e PVA o preço de venda do armazenista. A taxa de comercialização é fixa e corresponde atualmente ao valor de 0,04 do volume de vendas, de acordo com o Decreto-Lei nº 282/95, de 26 de Outubro.

O regime de preços dos MSRM e dos MNSRM participados em Portugal é determinado tendo em conta a média dos preços máximos em vigor nos países de referência anualmente definidos por portaria do membro do Governo responsável pela área da saúde. O Despacho nº 12682-A/2015 estabelece que os países de referência a considerar para preços de novos medicamentos em 2016, são a Espanha, a França e a Eslováquia. Os preços têm sido alvo de alterações desde 2005, havendo constantes descidas de preço desde então. Estas descidas tem sido a principal ferramenta de redução dos custos afetos aos consumidores, assim como na redução dos gastos públicos.

As margens de comercialização dos medicamentos comparticipados e não comparticipados são, também, estabelecidas por lei e a sua regulação é feita ao longo de toda a cadeia de distribuição. As farmácias não têm a possibilidade de decidir as margens e os preços que praticam, pelo menos no que respeita aos MSRM (Rodrigues et al., 2005). As margens das farmácias rondam os 17.2% (Pita Barros et al., 2012), sendo as farmácias portuguesas que apresentam uma das menores margens sobre o preço do medicamento quando comparadas com as congéneres europeias (Carone et al., 2012). As farmácias podem, no entanto, praticar descontos sobre o valor efetivamente pago pelos consumidores, ou seja, sob a parte não comparticipada pelo Estado.

A comparticipação é a fração do preço dos medicamentos financiada pelo Sistema Nacional de Saúde (SNS) ou outros sub-sistemas de saúde, aquando prescritos de acordo com a legislação própria. Em 2014, segundo a Estatística do Medicamento e Produtos de Saúde 2014, do Infarmed, havia 9417 medicamento comparticipados e 48325 medicamentos não comparticipados.

### **Venda de MNSRM**

Em 2005 foi liberalizada a venda de MNSRM com exceção dos comparticipados pelo SNS, o que permitiu a venda dum vasto leque de medicamentos fora das farmácias. Em 2007 passou a ser possível a venda de MNSRM com comparticipação aprovada fora das farmácias mas perdendo a comparticipação. A atual regulação permite ainda a possibilidade de venda de MNSRM através da *Internet* e de entregas ao domicílio.

### **Genéricos**

A lei prevê a obrigatoriedade dos farmacêuticos informarem os utentes da existência de genéricos e do seu preço bem como, sobre os medicamentos que são comparticipados pelo SNS e qual o que tem o preço mais baixo disponível no mercado. As farmácias devem ter sempre disponíveis para venda no mínimo três marcas de medicamentos genéricos, de entre os que correspondem aos cinco preços mais baixos de cada grupo homogéneo, devendo dispensar o de menor preço, salvo se for outra a opção do doente.



Apesar da lei prever a obrigatoriedade dos prescritores e dos farmacêuticos informarem os utentes sobre a existência de genéricos e o seu preço, o (in) cumprimento das obrigações de informação “não” é punido/recompensado – (Tribunal de Contas, 2011).

### **Áreas mínimas**

Em 2007, pelo Decreto-Lei nº 307/2007, de 31 de Agosto, foram impostas áreas mínimas obrigatórias às farmácias. Assim, as farmácias devem ter uma área útil total mínima de 95 m<sup>2</sup> e, é obrigatória a existência de algumas divisões com determinadas áreas, também reguladas. A sala de atendimento que deverá ter, pelo menos, 50 m<sup>2</sup>; o armazém que deverá ter no mínimo 25 m<sup>2</sup>; o laboratório com, pelo menos, 8 m<sup>2</sup>; as instalações sanitárias com o mínimo de 5 m<sup>2</sup>; e um gabinete de atendimento personalizado com 7 m<sup>2</sup>, pelo menos. É possível as farmácias terem outras divisões que não são obrigatórias como, por exemplo, um gabinete de direção técnica, um quarto ou um economato.

### **Recursos humanos**

As farmácias são obrigadas a dispor de pelo menos um diretor técnico e de um farmacêutico, sendo que o quadro de pessoal deve preferencialmente ser preenchido por farmacêuticos. O quadro não farmacêutico das farmácias está também regulado por legislação, pois os farmacêuticos só podem ser coadjuvados por técnicos de farmácia ou outros devidamente habilitados.

### **Períodos de funcionamento**

No que respeita ao período de funcionamento a lei impõe um limite mínimo de 44 horas semanais, assegurando a abertura de segunda a sexta feira das 10h às 13h e das 15h às 19h, Portaria nº 277/2012, de 12 de Setembro. Desde que cumpram estas regras o horário de funcionamento é livre. Há farmácias cujo horário é de 24 horas por dia, 7 dias por semana. As farmácias estão ainda obrigadas a um regime de turnos de serviço permanente ou de disponibilidade ao abrigo do Decreto-Lei nº 53/2007, de 8 de Março.

Pelo Decreto-Lei nº 48-A/2010, de 13 de Maio, a dispensa de um medicamento é obrigatoriamente feita num período máximo de 12 horas. As farmácias são também obrigadas a implementar e manter um sistema de gestão de qualidade destinado à melhoria contínua dos serviços que prestam, têm de dispor da Farmacopeia Portuguesa em edição de papel, em formato eletrónico ou *online*, têm de garantir as condições de armazenamento controladas, garantir a acessibilidade a cidadãos portadores de deficiência e estar munidas de uma lista de equipamento obrigatório que consta da Deliberação nº 1500/2004, de 7 de Dezembro.

### Capítulo III – A *Troika* e o Mercado das Farmácias de Oficina

Enquanto o setor ainda se ajustava à reforma de 2007, foi gravemente afetado pela crise Internacional. Em Portugal, à crise adicionou-se a crise doméstica já existente; o produto interno bruto (PIB) estava estagnado desde o início da década, o défice externo estava a aumentar e a taxa de poupança a diminuir. Em resposta às dificuldades, em 2011, Portugal assinou o primeiro Memorando de Entendimento sobre as Condicionalidades de Política Económica, com a *Troika* (Comissão Europeia, Banco Central Europeu e Fundo Monetário Internacional). O acordo fixou objetivos na área da saúde, mais concretamente no setor do medicamento, esperando reduzir a despesa pública com medicamentos para 1,25% do PIB até final de 2012 e para cerca de 1% do PIB em 2013 (European Commission, 2011).

Para atingir estas metas foram definidas medidas que afetam a definição de preços e comparticipação de medicamentos, assim como a prescrição e monitorização da prescrição. Em concreto:

- ✓ Estabelecer um preço máximo para o primeiro genérico a ser introduzido no mercado (60% do preço do medicamento de marca com a mesma substância ativa);
- ✓ Alterar os países de referência utilizados na formação de preços, utilizando países mais comparáveis em termos de PIB *per capita*;
- ✓ Implementação da prescrição eletrónica de medicamentos e meios de diagnóstico;
- ✓ Melhorar o sistema de monitorização da prescrição de medicamentos, bem como a implementação de orientações clínicas para a prescrição;
- ✓ Implementação da prescrição por DCI;
- ✓ Alteração das margens da distribuição para um sistema de margens regressivas com o objetivo de originar uma poupança de 50 milhões de euros com a redução das margens de lucro.

Todas as medidas foram inicialmente anunciadas como tendo o objetivo de reduzir o encargo para o doente e aumentar a equidade. Segundo Vogler et al. (2014), medidas como estas poderão ter resultados nefastos na acessibilidade, principalmente em mercados pequenos como o Europeu.

Em 2013, o relatório do Banco Mundial (World Bank, 2013) alertou para o impacto dos constrangimentos económicos no setor da saúde, nomeadamente na parte financeira do setor das farmácias como é exemplo: a redução do preço dos medicamentos em ambulatório e das margens de distribuição farmacêutica que causaram dificuldades económicas às farmácias. De acordo com o relatório, a receita das farmácias, por cada prescrição médica dispensada, era inferior ao seu custo marginal, o que juntamente com a redução de preços pôs em risco a rede de farmácias. De maneira a evitar a rutura da rede de farmácias, recomendou a alteração do modelo de remuneração, sendo ainda necessário a avaliação do risco de inviabilidade económica na rede de distribuição de medicamentos à população.

Segundo o Relatório de Primavera 2015 (Observatório Português de Sistemas de Saúde, 2015), Portugal foi o país que mais medidas adotou na área da saúde, muitas delas relacionadas com o setor farmacêutico. Em 2014 era notória a baixa de preços dos medicamentos realizada em grande medida devido ao mercado dos genéricos. A poupança esperada e estabelecida pela *Troika* era de 50 milhões de euros, no entanto, o que se verificou foi uma poupança de 322,8 milhões de euros. Isto reflete uma poupança 546% superior à esperada, havendo assim uma perda de margem brutal por parte das farmácias.<sup>4</sup> O facto de se verificarem atrasos do financiamento, relativamente a outros países europeus, e o agravamento das dificuldades de abastecimento do circuito de distribuição, colocaram questões no que respeita à acessibilidade aos medicamentos por parte dos consumidores. Estes problemas foram, em grande parte, consequência da crise que afetou particularmente o setor com cerca de 60% das farmácias com fornecimentos suspensos em pelo menos um fornecedor e uma aumento do número de processos de insolvências e penhoras (Observatório Português de Sistemas de Saúde, 2015)

Com vista a dar resposta a grande parte das alterações que se fizeram sofrer, em 2014, foi assinado um acordo entre o Ministério da Saúde e a ANF, com o objetivo de fomentar uma maior intervenção das farmácias em programas de saúde pública e contribuir para o incremento da dispensa e poupança com medicamentos genéricos.

---

<sup>4</sup> Dados do Centro de Estudos e Avaliação em Saúde (CEFAR), 2015

## **Capítulo IV – O Mercado das Farmácias de Oficina em Portugal**

A farmácia, apesar de desenvolver uma atividade comercial, presta serviços de interesse público. A sua principal atividade é a dispensa de medicamentos. A venda de medicamentos é uma atividade que consta do SNS. O medicamento e o acesso ao medicamento fazem parte dos cuidados de saúde e, como tal estão incluídos no artigo 64º da Constituição da República Portuguesa (Assembleia da República, 2005). A comparticipação de medicamentos é responsabilidade do SNS. Desta forma, as farmácias não devem ser vistas exclusivamente como comércio de venda a retalho, mas também como prestadoras de serviços ao SNS. A dispensa de medicamentos é assim um serviço e um ato económico.

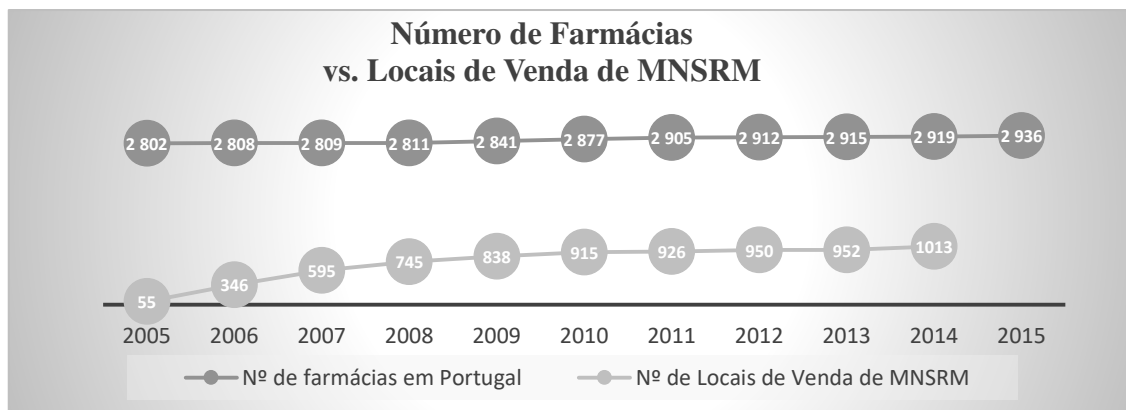
Queirós (2011) salienta a importância das farmácias e das atividades que vão além da venda de medicamentos, quando diz que as farmácias são entidades privadas prestadoras de cuidados de saúde que desempenham a função de distribuição de medicamentos, mas também têm um importante papel na promoção da saúde e na prevenção de doença. As farmácias oferecem atualmente uma vasta gama de produtos e serviços, cuja oferta cresceu após a (des) regulação do mercado. (Martins & Queirós, 2015) concluem, as vacinas e medicamentos, serviços de administração de programas de cuidados farmacêuticos e programas de gestão de medicamentos são mais prováveis de ser oferecidos nas farmácias localizadas em mercados com maiores níveis de competitividade. De acordo com as autoras, as farmácias expostas a uma procura com elasticidade-preço maior têm mais incentivos a competir com as outras, por via de serviços adicionais. Por outro lado, se se trata, por exemplo, de uma farmácia localizada num meio rural onde enfrenta uma concorrência menor, então a elasticidade da procura que serve é menor e não será tanta a necessidade de se diferenciar.

### **1 - Número de Farmácias**

O gráfico 1 apresenta a evolução do número de farmácias em Portugal nos últimos anos. De acordo com os dados da ANF, existem 2936 farmácias de oficina em Portugal (dados de dezembro de 2015). Como se pode observar, o número de farmácias aumentou em 134, registando um crescimento de 4,8%, entre 2005 e 2015. Esta estabilidade contrasta com o crescimento do número de locais de venda de MNSRM, que se traduz no

aumento da concorrência no mercado dos MNSRM. Em 2014 já se contava com 1013 locais de venda de MNSRM, o que reflete um crescimento de 1714% em igual período.

Gráfico 1: Número de Farmácias vs. Locais de Venda de MNSRM



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ANF e Infarmed

## 2 - Cobertura da População

O número de habitantes por farmácia, em 2014, era de 3561, o que coloca Portugal abaixo da média Europeia, de aproximadamente 4366 habitantes por farmácia. A Dinamarca é o país com mais habitantes por farmácia, distanciando-se largamente dos restantes países, apresentando 17 828 habitantes por farmácia (PGEU, 2015).

A distribuição geográfica a nível nacional, excluindo as ilhas, é assimétrica, mas acompanha de perto da distribuição da população. A região norte é relativamente menos bem servida de farmácias, considerando o indicador de habitantes por farmácia, sendo Braga e Porto os distritos com mais habitantes por farmácia no norte (Infarmed, 2015). Dados de 2014 apresentam Braga com 4613 habitantes por farmácia, seguindo-se o Porto com 4131. Já os distritos do centro apresentam a menor média, com 3200 habitantes por farmácia.

## 3 - Dimensão das Farmácias

As farmácias são normalmente estabelecimentos de pequena dimensão, independentes e com um estabelecimento único. Em 2013, o volume médio anual de

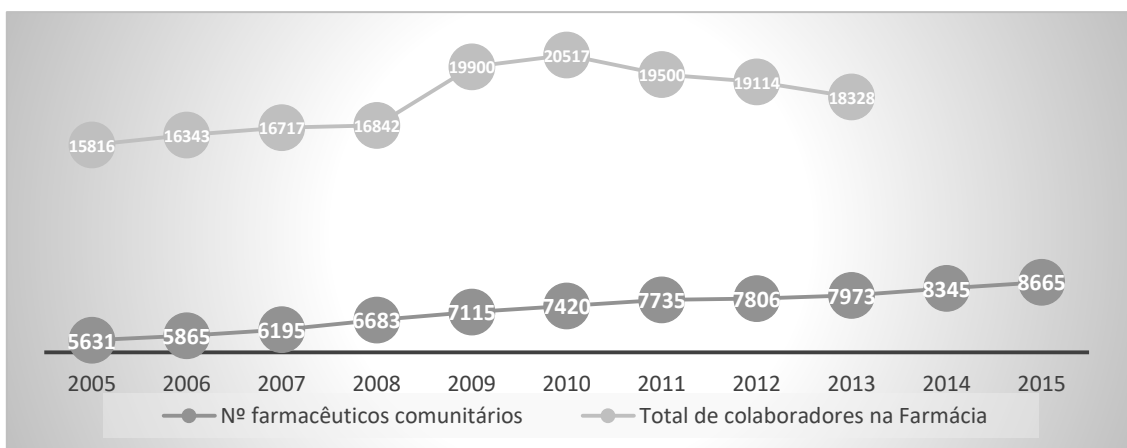
negócios da farmácia média era de aproximadamente 1 milhão de euros. Considerando que existiam 2915 farmácias, o volume total de negócios total das farmácias foi aproximadamente 3 mil milhões nesse mesmo ano (Antão & Grenha, 2014). Dentro do volume de negócios o valor respeitante aos serviços prestados é praticamente insignificante.

Segundo os estudos da Universidade de Aveiro que se vêm feito desde 2011, o volume médio anual de negócios tem registado uma tendência decrescente, sendo uma possível explicação a crise económica e as medidas legislativas implementadas

#### 4 - Número de Farmacêuticos

Entre 2005 e 2015 a taxa de crescimento dos farmacêuticos comunitários foi de 54%. Em Portugal existiam, em 2015, 8665 farmacêuticos, mais 3034 que em 2005. O número total de colaboradores mostra uma tendência inversa a partir de 2010, com o decréscimo do número de colaboradores. O gráfico 2 mostra a evolução do número de farmacêuticos bem como o total de colaboradores entre 2005 e 2015.

Gráfico 2: Número de Farmacêuticos vs. Total de colaboradores



Fonte: Ordem dos Farmacêuticos

## 5 – Tabelas Salariais

As tabelas salariais são, também, um aspeto importante a nível de custos, daí a sua análise ser relevante para o estudo.

Em 2010, visto as tabelas salariais não serem revistas desde 1 de janeiro de 2008 e as taxas fixas de trabalho suplementar e o subsídio de refeição estarem inalterados desde 1 de janeiro de 2005, ocorreram algumas alterações no Contrato Coletivo do Trabalho (CCT). Neste ano, as alterações focaram-se em aspetos como: designação das categorias profissionais; comissão de serviço; duração e organização do tempo de trabalho; tabelas de remunerações mínimas e cláusulas de expressão pecuniária.

Em termos de tabelas remuneratórias e cláusulas de expressão pecuniária, que é o que mais se reflete nos custos, podemos ver que variam consoante a categoria do farmacêutico ou a expressão pecuniária em causa. Nas tabelas 2 e 3 são apresentados os valores em causa publicados no Boletim do Trabalho e Emprego (BTE) nº 33, de 8/9/2010.

As alterações que se seguiram neste âmbito foram em 2012, passados 2 anos foram alterados novamente alguns aspetos. No novo CCT previu-se uma nova categoria de farmacêuticos “farmacêutico – grau V” que foram remunerados com um salário mínimo de 1000 € até 31 de dezembro de 2013. Após essa data passaram a receber segundo a tabela salarial que entrou em vigor a 1 de janeiro de 2014. No período de 27 de junho de 2012 a 31 de dezembro de 2013 vigoraram duas tabelas salariais que dependiam da data de admissão dos farmacêuticos, dando-se uma redução de 10% para trabalhadores admitidos depois de 26 de junho de 2012, exceto no caso dos diretores técnicos (tabela 4).

Tabela 2: Remuneração Mínima Mensal

<b>Categorias</b>	<b>Remuneração mínima mensal (€)</b>
<b>Diretor Técnico</b>	1975,35
<b>Farmacêutico – grau I</b>	1690,29
<b>Farmacêutico – grau II</b>	1554,65
<b>Farmacêutico – grau III</b>	1398,14
<b>Farmacêutico – grau IV</b>	1341,67

Fonte: Elaboração própria baseada no BTE nº 33, de 8/9/2010



Tabela 3: Remuneração das cláusulas de expressão pecuniária

<b>Cláusula de expressão pecuniária</b>	<b>Remuneração (€)</b>
<b>Diuturnidades</b>	2,49
<b>Trabalho Suplementar</b>	Depende do número de horas suplementares. (Ver anexo I)
<b>Noites de sábado para domingo ou de dia útil para feriado</b>	111,10
<b>Noites de semana, de domingo para segunda-feira ou de dia feriado para dia útil</b>	79,79
<b>Subsídio de disponibilidade</b>	80
<b>Subsídio de refeição</b>	4,68

Fonte: Elaboração própria baseada no BTE nº 33, de 8/9/2010

Tabela 4: Remunerações mínimas em vigor no período de 27/6/2012 a 31/12/2013

<b>Categorias</b>	<b>Remuneração mínima mensal (€) para trabalhadores que foram contratados até 26 de Junho de 2012</b>	<b>Remuneração mínima mensal (€) para trabalhadores que foram contratados após 26 de Junho de 2012</b>
<b>Diretor Técnico</b>	1975,35	1975,35
<b>Farmacêutico – grau I</b>	1690,29	1521,26
<b>Farmacêutico – grau II</b>	1554,65	1399,19
<b>Farmacêutico – grau III</b>	1398,14	1258,33
<b>Farmacêutico – grau IV</b>	1341,67	1183,20
<b>Farmacêutico – grau V</b>	-	1000,00

Fonte: Elaboração própria baseada no BTE nº 23, de 22/6/2012

A partir de 1 de janeiro de 2014 as remunerações em vigor foram iguais à remuneração mínima mensal para trabalhadores que foram contratados até 26 de junho de 2012 e o “farmacêutico – grau V” passou a ter uma remuneração mínima de 1100,00€. No que respeita às remunerações das cláusulas de expressão pecuniária, apenas o subsídio de alimentação aumentou para 5,12€.

A última alteração no CCT é recente, e data de janeiro de 2016. Nesta alteração deu-se a manutenção e consolidação dos valores das tabelas salariais e das cláusulas de expressão pecuniária. A consolidação da categoria de “farmacêutico – grupo V” foi também uma questão abrangida por esta alteração. Os valores das remunerações mínimas foram fixados de acordo com a tabela 4, e entraram em vigor a 1 de janeiro de 2016.

Um aspeto importante do novo CCT é a possibilidade da farmácia e do farmacêutico poderem acordar a aplicação de um regime premial e de progressão por pontos. (Ver anexo II)

## **Capítulo V – Estudo Empírico**

### **1. Custos das farmácias**

O principal objetivo deste estudo é o de estimar a função custo das farmácias portuguesas, analisar a sua estrutura de custos e compreender o impacto da crise ocorrida quando o setor ainda se encontrava em ajustamento.

O estudo dos custos das empresas a operarem num determinado mercado dá-nos informação relevante sobre este. É importante conhecer os custos para compreender a sustentabilidade das empresas e os ajustamentos necessários. No mercado das farmácias, em particular, onde é necessário garantir o acesso aos cuidados de saúde, e onde existe uma forte regulação, compreender a estrutura de custos das empresas é ainda mais importante.

A otimização dos serviços farmacêuticos requer uma compreensão abrangente da utilização dos recursos e dos seus custos (Gregório et al., 2016).

A literatura sobre os custos das farmácias, em específico, estudos que estimem a função custo é muito limitada, quer a nível nacional quer a nível internacional. Em Portugal conhecem-se apenas dois estudos. O relatório feito pelo Centro de Estudos de Gestão e Economia Aplicada a pedido da Autoridade da Concorrência (AdC) (Rodrigues et al., 2005), e o estudo desenvolvido por (Pita Barros, Martins, & Moura, 2012). Os estudos da Universidade de Aveiro, que vêm sendo publicados desde 2011, retratam também o setor na vertente financeira. A nível internacional destaca-se o estudo de Rudholm (2008) sobre o mercado norueguês.

O relatório para AdC (Rodrigues et al., 2005) pretendia estimar os potenciais efeitos das eventuais alterações do seu enquadramento normativo. Para tal, a metodologia utilizada assentou na análise de um modelo teórico de comportamento das farmácias e dos consumidores, bem como nas características da estrutura de custos das farmácias. De acordo com os resultados, o setor das farmácias apresentava economias de escala. Concluiu-se que a legislação em vigor impedia ajustamentos no mercado que poderiam beneficiar o consumidor, tanto por via da redução de despesas como pela garantia de uma

maior proximidade com as farmácias. Essas restrições permitiam às farmácias margens supranormais.

Pita Barros et al. (2012) reavaliou os modelos apresentados pelo da AdC. A recalibração do modelo sugere que a estrutura de custos apresenta um valor mais elevado para os custos fixos e um valor menor para os custos marginais. Esta alteração, da estrutura de custos, tem implicação direta no tipo de medidas que têm sido adotadas. De acordo com o autor, os lucros económicos da farmácia média passaram a negativos, levando a um ajustamento do equilíbrio do mercado via saída de farmácias. O estudo evidência a necessidade do crescimento das margens das farmácias (Pita Barros et al., 2012).

Antão e Grenha (2014)<sup>5</sup> mostram que entre 2010 e 2013 o volume de negócios de farmácias caiu 24% e a margem bruta média reduziu-se em 26%. Ainda em 2013, 567 farmácias (19% do total) apresentaram resultado líquido antes de imposto negativo, tendo havido uma forte redução dos trabalhadores no setor.

Rudholm (2008) estudou o impacto da liberalização do setor das farmácias na Noruega, nos custos, e a disponibilidade de serviços farmacêuticos. Estimou uma função de custo *translog*. De acordo com os resultados, os custos das farmácias norueguesas não diminuíram como consequência da desregulamentação da entrada de novas farmácias no mercado norueguês. Pelo contrário, os custos parecem ter aumentado. Por outro lado, a desregulamentação aumentou a disponibilidade de farmácias.

## 2. Modelo Teórico

### 2.1 Função custo *translog*

De acordo com a teoria da dualidade, tanto a função custo como a função de produção podem ser utilizadas para descrever uma determinada tecnologia. No entanto, as funções dão-nos perspetivas diferentes. Enquanto a função custo nos indica o custo total mínimo de produzir o *output*, tendo em conta os preços dos *inputs*, a função de produção dá-nos a quantidade máxima que a empresa pode produzir com os *inputs*.

---

<sup>5</sup> Os estudos da Universidade de Aveiro referem-se não só a farmácias mas a todas as empresas que operem no mercado com classificação de atividade empresarial (CAE) 47730 – “comércio a retalho de produtos farmacêuticos, em estabelecimentos especializados”.

Assim, a função custo é associada a uma função da função de produção e, quando a função produção é regular, também, a função custo verifica as condições de regularidade.

A função custo permite relacionar os custos totais com a utilização de um conjunto de fatores de produção, tais como trabalho, materiais e capital. Têm sido propostas diferentes formas funcionais para a função custo: Cobb-Douglas, *Translog* CES, entre outras. Estas formas funcionais diferem em diversos aspetos. Neste trabalho, a escolha da *translog* justifica-se por permitir a estimação das elasticidades-preço, elasticidades-preço cruzadas e economias de escala.

A *translog* tem sido utilizada em muitos trabalhos empíricos. Para estimar os parâmetros desta função podemos fazê-lo de duas formas: fazendo um ajustamento direto da função de produção, ou estimando a função custo correspondente à forma funcional da tecnologia em causa. Esta função apresenta-se na forma de logaritmo e pode ser interpretada como uma aproximação a uma função arbitrária ( $Y=F(x)$ ).

Segundo Rudholm (2008) a abordagem da função custo *translog* tem essencialmente quatro vantagens:

- É, uma forma funcional capaz de captar uma variedade de comportamentos;
- Devido ao uso de logaritmos é um modelo apropriado quando se analisa entidades económicas de tamanhos diferentes;
- Pode ser usado para entender as diferenças entre farmácias maiores e menores;
- Pode ser utilizado para investigar se mudanças estruturais no mercado levam a alterações nos custos para as entidades presentes no mesmo mercado.

Desta forma, revela-se um modelo mais flexível e de um elevado grau de generalidade que lhe permite servir de aproximação de segunda ordem a qualquer função de produção que seja duplamente contínua e diferenciável. Permite, ainda, perceber se a tecnologia subjacente é homogénea e se a produção apresenta rendimentos constantes à escala.

De acordo com (Christensen & Greene, 1976), a função custo *translog* apresenta-se:

$$\ln C = \alpha_0 + \alpha_Y \ln Y + \frac{1}{2} \gamma_{YY} (\ln Y)^2 + \sum_i \alpha_i \ln P_i + \frac{1}{2} \sum_i \sum_j \gamma_{ij} \ln P_i \ln P_j + \sum_i \gamma_{Yi} \ln Y \ln P_i$$

De forma a corresponder a uma função de produção bem-comportada, uma função custo deve ser homogénea de grau um no preço. Ou seja, para um nível fixo de *output*, o custo total deve aumentar proporcionalmente quando todos os preços aumentam proporcionalmente (Christensen & Greene, 1976). Isto implica a seguinte relação entre os parâmetros:

$$\begin{aligned} \sum_i \alpha_i &= 1 \\ \sum_i \gamma_{Yi} &= 0 \\ \sum_i \gamma_{ij} &= \sum_j \gamma_{ij} = \sum_i \sum_j \gamma_{ij} = 0 \end{aligned}$$

A função não restringe a estrutura da produção de ser homotética, nem impõe restrições sobre as elasticidades de substituição. No entanto, as restrições podem ser testadas estatisticamente. Se qualquer das restrições é válida, é preferível adotar o modelo simplificado. Se não, é de interesse para investigar o impacto da sua imposição sobre a forma das curvas de custo estimadas.

A função custo corresponde à estrutura de produção homotética se, e somente se, a função custo puder ser escrita como uma função separável no preço dos *outputs* e no preço dos fatores. A estrutura de produção homotética é ainda restringida a ser homogénea se e só se a elasticidade do custo no que respeita ao output é constante.

## 2.2 Shares

Uma característica importante da abordagem à função custo é que as funções de procura derivada dos fatores de produção podem ser facilmente calculadas diferenciando parcialmente a função custo em relação ao preço dos fatores.

$$\frac{\partial C}{\partial P_i} = X_i$$

O resultado que daqui advém, conhecido como lema de *Shephard*, é convenientemente expresso na forma de logaritmo para a função custo *translog*, de onde derivam os *shares* dos fatores.

$$\frac{\partial \ln C}{\partial \ln P_i} = \frac{P_i X_i}{C} = s_i$$

A função custo *translog* gera as equações *shares* dos custos:

$$S_i = \alpha_i + \gamma_{Yi} \ln Y + \sum_j \gamma_{ij} \ln P_j$$

## 2.3 Elasticidades

A elasticidade de substituição permite medir a substituição entre dois fatores, ou dois bens de consumo, independentemente das suas unidades de medida.

A elasticidade de substituição pode ser derivada da função custo pela seguinte fórmula:

$$\sigma_{ij} = \frac{C C_{ij}}{C_i C_j}$$

Para a função de custo *translog* temos:

$$\sigma_{ij} = (\gamma_{ij} + S_i S_j) / S_i S_j$$
$$\sigma_{ii} = \frac{[\gamma_{ii} + S_i(S_i - 1)]}{S_i^2} ; i \neq j$$

A elasticidade da procura do fator de produção *i* será:  $\eta_i = \sigma_{ij} S_i$

## 2.4 Economias de escala

A determinação de economias de escala é importante para as farmácias e para a definição das políticas para o setor. Economias de escala são definidas em termos do aumento relativo de *output* resultante do aumento proporcional de todos os *inputs*. A forma mais apropriada para representar as economias de escala é pela relação entre custo total e o *output* ao longo do caminho de expansão – onde o preço dos *inputs* são constantes e os custos são minimizados a todos os níveis de produção. Uma maneira de expressar o grau de economias de escala é como o aumento proporcional no custo resulta a partir de um pequeno aumento proporcional do nível de *output*, ou a elasticidade do custo total relativamente ao *output*.

Formalmente, a estimação de economias de escala ( $r$ ):  $r = 1 - \frac{\partial \ln \text{custo}}{\partial \ln Q}$ , onde  $\frac{\partial \ln \text{custo}}{\partial \ln Q}$  é a elasticidade de substituição. Isto resulta em valores positivos para economias de escala positivas e em valores negativos para deseconomias de escala. Para além disto, tem a interpretação natural em termos percentuais. No caso de se registarem economias de escala, haverá vantagens no aumento da dimensão.

## 3 – Dados e Modelo Empírico

Este trabalho utiliza dados cedidos pela ANF, com informação de 1481 farmácias, no período de 2010 a 2013. Para a análise, apenas foram consideradas as farmácias com dados nos 4 anos em análise. Observações com erros no reporte foram igualmente excluídas. A amostra final inclui 1169 farmácias, o que corresponde a 40,6% da população no ano 2010, 40,2% no ano 2011 e 40,1% nos anos 2012 e 2013.

Todos as variáveis expressas em unidades monetárias foram deflacionadas de acordo com o índice de preços ao consumidor, para o ano base 2011 (ver tabela 5).

Tabela 5: Deflatores utilizados

Ano	Consumo Privado
2010	0,983766
2011	1,000000
2012	1,018858
2013	1,027219

Fonte: Pordata<sup>6</sup>

<sup>6</sup> [www.pordata.pt](http://www.pordata.pt) acesso a 18-05-2016



### 3.1 Modelo empírico

A função custo *translog* da farmácia *i* no período *t* a estimar é representada por:

$$\begin{aligned} \text{Equação 1: } \ln \text{custo}_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 \ln pl_{it} + \alpha_2 \ln pk_{it} + \alpha_3 \ln pm_{it} + \\ & \alpha_4 \ln Q_{it} + \alpha_5 \ln pl_{it}^3 + \alpha_6 \ln pk_{it}^3 + \alpha_7 \ln pm_{it}^3 + \alpha_8 \ln Q_{it}^3 + \\ & \alpha_9 \ln pl_{it} pk_{it} + \alpha_{10} \ln pl_{it} pm_{it} + \alpha_{11} \ln pk_{it} pm_{it} + \alpha_{12} \ln pl_{it} Q_{it} + \\ & \alpha_{13} \ln pk_{it} Q_{it} + \alpha_{14} \ln pm_{it} Q_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

Onde *pl* - preço do trabalho, *pk* - preço do capital e *pm* - preço das matérias. O *output* das farmácias, *Q*, é medido em volume de vendas e serviços prestados de medicamentos e outros produtos de cada farmácia, assumindo que o produto é homogéneo. O volume de vendas é determinado pelo estado de saúde da população da região e, portanto, exógeno (ou seja, não é determinado pela farmácia). Assume-se ainda que cada uma das farmácias atua como “*price taker*” no mercado dos fatores, de forma a evitar eventuais problemas de endogeneidade nos preços dos fatores. A função custo contém ainda um termo de perturbação,  $\varepsilon$ , o qual reflete o efeito de outros fatores não considerados sobre os custos das farmácias. Assume-se que este componente tem uma distribuição normal com média zero e variância constante.

As equações dos *shares* são representadas por:

$$\text{Equação 2: } sl = \alpha_0 \ln pl_{it} + \alpha_1 \ln pk_{it} + \alpha_2 \ln pm_{it} + \alpha_3 \ln Q_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$\text{Equação 3: } sm = \alpha_0 \ln pl_{it} + \alpha_1 \ln pk_{it} + \alpha_2 \ln pm_{it} + \alpha_3 \ln Q_{it} + \varepsilon_{it}$$

A utilização de uma base de dados em painel proporciona vantagens relativamente à utilização de séries temporais ou séries seccionais. De entre as vantagens da base de dados em painel, destaca-se a heterogeneidade das unidades estatísticas; maior informação, maior variabilidade dos dados, menor colinearidade e mais graus de liberdade. Com uma base de dados em painel consegue-se, ainda, uma base maior e é possível analisar o efeito temporal nos dados. Permite-nos ainda controlar para efeitos das variáveis não observadas (Duarte et al., 2007). Como os anos da amostra correspondem ao período de ajustamento da desregulação e da crise a estimação do modelo vai tomar em consideração este facto, inserindo variáveis *dummy* anuais para controlar estes efeitos.

**Equação 4:**  $\ln custo_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln pl_{it} + \alpha_2 \ln pk_{it} + \alpha_3 \ln pm_{it} + \alpha_4 \ln Q_{it} + \alpha_5 \ln pl_{it}^3 + \alpha_6 \ln pk_{it}^3 + \alpha_7 \ln pm_{it}^3 + \alpha_8 \ln Q_{it}^3 + \alpha_9 \ln pl_{it} pk_{it} + \alpha_{10} \ln pl_{it} pm_{it} + \alpha_{11} \ln pk_{it} pm_{it} + \alpha_{12} \ln pl_{it} Q_{it} + \alpha_{13} \ln pk_{it} Q_{it} + \alpha_{14} \ln pm_{it} Q_{it} + \sum_t ano_{it} + \varepsilon_{it}$

Por outro lado, as farmácias também podem ter características particulares, como por exemplo a dimensão e a eficiência. Os dados em painel permitiriam considerar a existência de efeitos não observáveis, específicos a cada farmácia, ultrapassando o problema da existência de variáveis omitidas, que provoca enviesamento no processo de estimação. Empiricamente, revelou-se no entanto uma tarefa difícil.

### 3.2 Construção das variáveis

A tabela 6 mostra como se construíram as variáveis que se utilizaram no modelo estimado. Para além da base de dados, cedida pela ANF, necessitamos do valor médio da receita apresentado para cada ano na Estatística do Medicamento 2013, para calcular Q.

O custo total que não vinha na base de dados original é a soma do ativo fixo, dos fornecimentos e serviços externos, dos gastos com o pessoal e do custo das mercadorias vendidas e matérias consumidas.

Assumimos que o preço do capital era o valor do ativo fixo, assunção feita por alguns autores noutros estudos.

Tabela 6: Construção das variáveis utilizadas

Variável	Construção
Preço do trabalho (pl)	$pl = \frac{\text{gastos com o pessoal}}{\text{número de horas trabalhadas}}$
Preço do capital (pk)	$pk = \text{ativo fixo}$
Preço das mercadorias (pm)	$pm = \frac{\text{custo das mercadorias vendidas e matérias consumidas}}{\text{quantidade}}$
Quantidade (Q)	$Q = \frac{\text{vendas e serviços prestados}}{\text{valor da receita}}$ <p>*Foram utilizados como valor da receita o valor médio das receitas apresentado na “Estatística do Medicamento – Infarmed” para os anos de 2010 a 2013 (Ver Anexo III)</p>
Share do trabalho (sl)	$sl = \frac{\text{gastos com o pessoal}}{\text{custo}}$
Share das mercadorias (sm)	$sm = \frac{\text{custo das mercadorias vendidas e matérias consumidas}}{\text{custo}}$
Share do capital (sk)	$sk = 1 - sl - sm$

#### 4 - Modelos Econométricos

A função custo *translog* deve ser estimada juntamente com as equações dos *shares* dos fatores trabalho e materiais. Quando estimamos a função custo *translog* conjuntamente com as funções *share* dos fatores a estimação tem um efeito de adição de muitos graus de liberdade, sem acrescentar quaisquer coeficientes de regressão. Isto resulta em estimações mais eficientes do que seria obtido através do método dos mínimos quadrados (OLS – ordinary least squares) (Christensen & Greene, 1976).

Na estimação da função custo usamos dois métodos de estimação: Modelo de Regressões Aparentemente Não-Relacionadas (Seemingly Unrelated Regression - SUR) e modelo de equações estruturais (Structural Equation Model – SEM). Os modelos foram estimados usando STATA 14 ®.

O modelo SUR estima equações de regressão, relacionadas. É uma generalização de um modelo de regressão linear. A primeira suposição do modelo é que a variância do erro é constante, mas varia de uma equação para outra. Desta forma, existe heteroscedasticidade entre as diferentes unidades observadas. A segunda suposição indica que existe correlação entre os erros das diferentes equações para o mesmo período de tempo, havendo assim correlação contemporânea. Este tipo de correlação é caracterizado pela correlação entre os erros de duas equações, no mesmo período de tempo, e surge devido à omissão de variáveis.

O modelo é implementado em *Stata* pelo comando SUREG. O comando permite a imposição das restrições aos parâmetros das três equações. O comando é estimado com a opção “*isure*”. Esta opção, converge para um estimador de máxima verossimilhança.

Na estimação deste modelo utilizamos o método de máxima verossimilhança (ML). Antes do método ml ser realizado a simetria dos resíduos OLS tem de ser verificada, pois o estimador ML é simplesmente OLS e variância zero. Se os resíduos de OLS forem positivamente enviesados, a estimativa é feita pelo método OLS. A estimativa ML assenta em suposições fortes sobre a distribuição estatística dos erros.

O SEM abrange uma ampla gama de modelos, desde os modelos de regressão linear a modelos de equações simultâneas, sendo usado para analisar as relações estruturais. Individualmente, os modelos de equações estruturais são habitualmente descritos usando os chamados *path diagrams*. O modelo é implementado em *Stata* pelo comando SEM<sup>7</sup>.

O modelo tem algumas vantagens importantes relativamente ao modelo SUR. Em primeiro lugar, permite ter em conta a correlação dos erros entre as equações dos *shares*. Em segundo, o modelo SUR permite a estimação de erros padrão tendo em conta a correlação intragrupo. Quando usamos o comando *vce (cluster clustvar)* atenuamos suposições pouco razoáveis para o nosso conjunto dos dados e, portanto, produzimos erros-padrão mais precisos nesses casos.

---

<sup>7</sup> <http://www.stata.com/manuals13/sem.pdf>

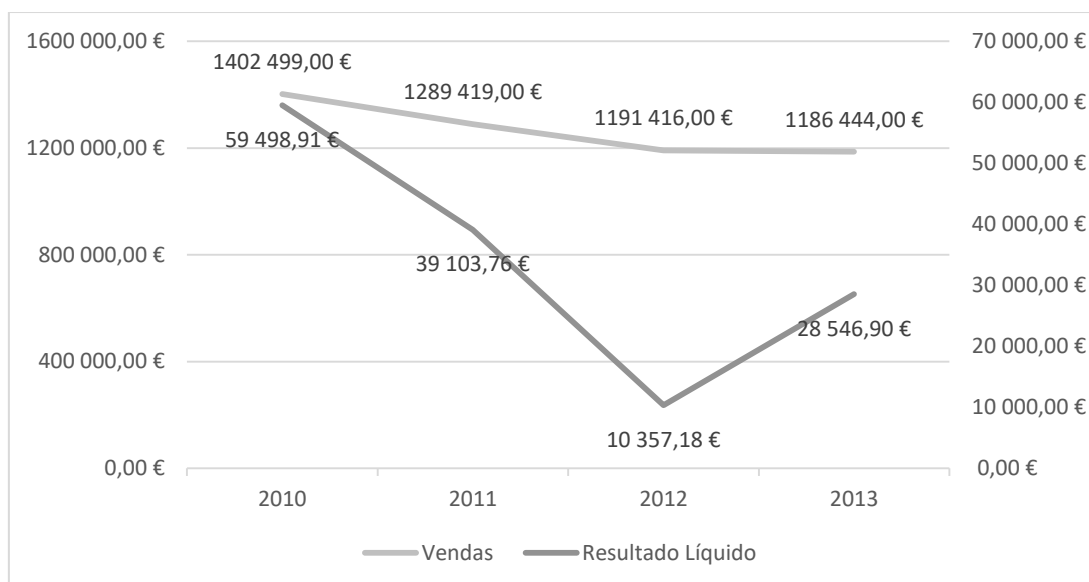
## 5 - Resultados

### 5.1 Análise descritiva

A tabela apresentada no apêndice II apresenta as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas nos modelos estimados.

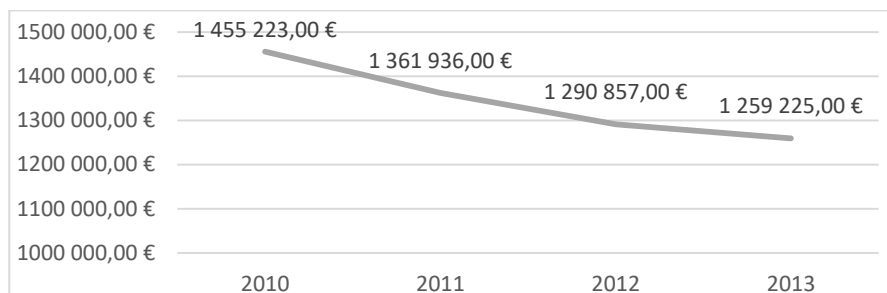
O gráfico 3 apresenta o volume de vendas e o resultado líquido médios entre 2010 e 2013. Como se pode ver, o volume de vendas, no período em análise, registou uma forte queda, assim como o resultado líquido das farmácias. No entanto, a queda do resultado líquido (108%) foi muito superior à das vendas (18%), o que sugere que os custos não diminuíram na mesma proporção nesse período.

Gráfico 3: Volume de vendas vs. Resultado Líquido



O gráfico 4 reporta a evolução dos custos totais médios das farmácias. É notória a queda dos custos. Considerando os dados de 2010 a 2013, a variação nesse período é de -16%. Como ilustrado o decréscimo desacelerou em 2013.

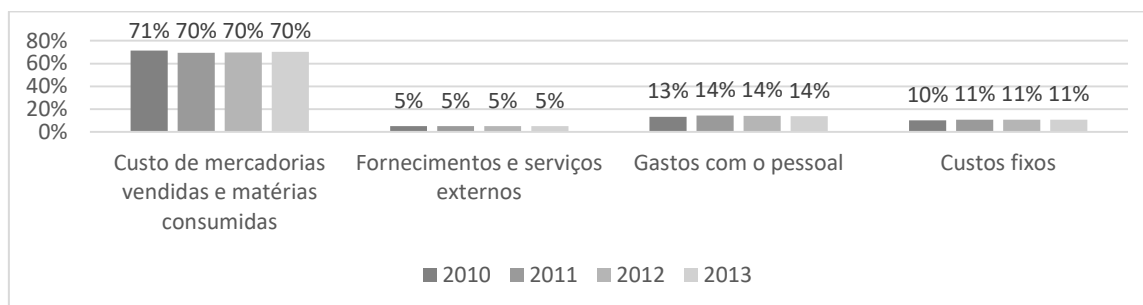
Gráfico 4: Evolução dos custos médios das farmácias (valores em €)



No que respeita à estrutura de custos das farmácias, como se pode ver no gráfico 5, a maioria dos custos no período em análise referem-se aos custos das mercadorias vendidas e matérias consumidas (70%), seguindo-se os gastos com o pessoal (14%), os custos fixos (11%) e os fornecimentos e serviços externos (5%).

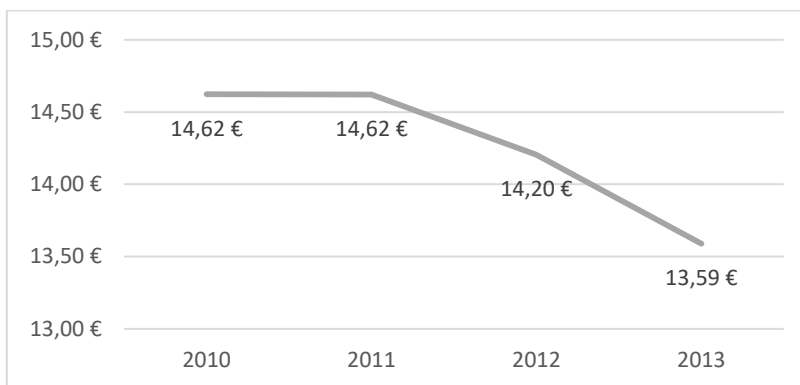
A estrutura de custos não se alterou significativamente, registando-se, no entanto, uma diminuição do peso dos custos com mercadorias vendidas e matérias consumidas em 1 ponto percentual de 2010 a 2013.

Gráfico 5: Percentagem, relativamente ao custo total, por natureza de custo



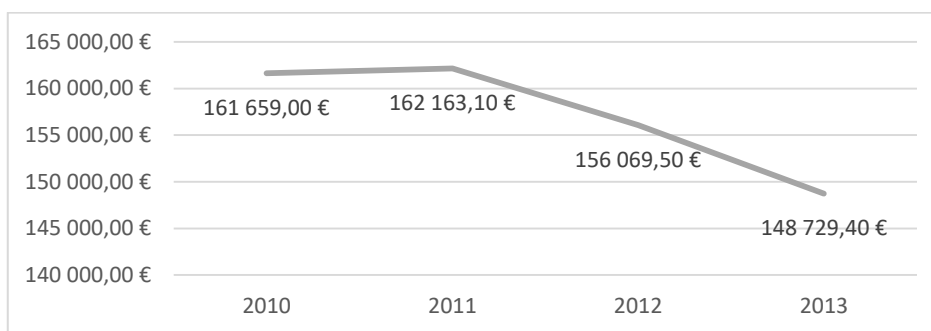
Apesar do peso relativo do trabalho se ter mantido, o preço médio da hora de trabalho, entre 2010 e 2013, sofreu uma queda de 7,6% (gráfico 6). Este facto reflete, pelo menos em parte, as alterações efetuadas nas tabelas salariais em 2012.

Gráfico 6: Evolução do preço médio da hora de trabalho



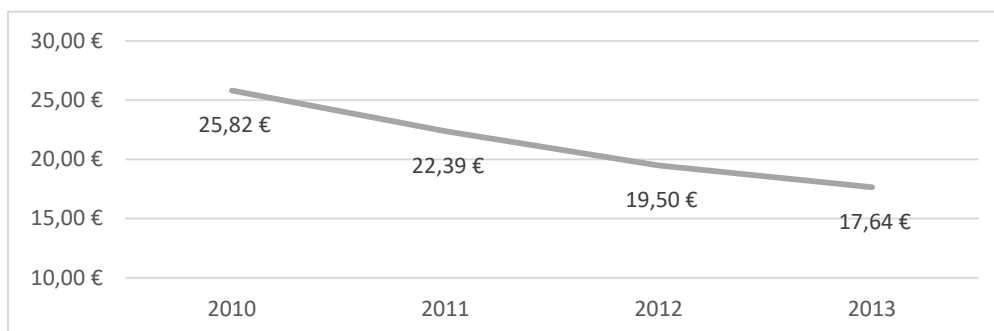
Relativamente ao preço médio do capital revela-se uma queda de 9%, no período (gráfico7).

Gráfico 7: Evolução do preço médio do capital



As mercadorias são outro fator onde se verificou a queda dos preços (gráfico 8). O preço médio das mercadorias passou de 25,82€ para 17,64€, havendo assim uma queda de 46% no período em estudo.

Gráfico 8: Evolução do preço médio das mercadorias



## 5.2 Estimação da função custo *translog*

A função custo foi estimada usando os métodos de estimação SUR e SEM. Os resultados da estimação da função custo *translog* com as funções custo dos *shares* são apresentados na tabela 7.

Como o SUR não contempla a correlação dos erros das funções custo dos *shares*, consideramos pertinente a estimação da matriz de correlação dos erros das funções. No entanto, o valor da correlação entre os erros das funções custo dos *shares* é muito pequeno (-0,0051) o que mostra que, em princípio, não iria ter grande impacto na estimação. O teste de Breusch-Pagan rejeita a hipótese de homoscedasticidade, pelo que apuramos que a condição de heteroscedasticidade se verifica ( $\chi^2_3 = 3208.307$ ; Pr = 0,0000).

Considerando os resultados da estimação do SUR, o  $R^2$  da equação de custo é de 0,983. Relativamente às equações dos *shares*, o  $R^2$  é respetivamente 0,096 e 0,520 para o trabalho e matérias. Os resultados indicam um ajuste significativo do modelo aos dados.

Relativamente à estimação do SEM (equação 1 e 4) também podemos ver os resultados na tabela 7. Na generalidade, os dados não variam muito dos apresentados anteriormente. No entanto, a covariância dos erros das funções dos *shares* não têm significância estatística, em ambas as estimações SEM. Quando introduzimos a variável *dummy* para os anos estas têm significância estatística, o que indica a presença de efeitos nos anos. Este efeito é maior de 2010 para 2011 do que de 2010 para os restantes anos, como se pode ver através dos dados da tabela 7.



Os resultados sugerem assim, um forte impacto do período da *troika* transversal às empresas do setor.

A propriedade da monotonicidade nos preços da função foi verificada, sendo os parâmetros estimados dos *shares* dos fatores sempre positivos. Por sua vez, a condição de homogeneidade numa função bem comportada verifica-se.

Os coeficientes estimados em todas as regressões têm os valores esperados. Os preços dos fatores têm impacto positivo e estatisticamente significativo nos custos totais.

Os valores estimados para a elasticidade-preço direta estão apresentados na tabela 7. Tal como esperado, pela teoria, são negativas.

Os valores encontrados para a elasticidade-preço do fator capital mostram que as farmácias são mais sensíveis a variações de preços deste fator, em relação aos outros considerados. A estimativa da elasticidade-preço do trabalho varia consideravelmente de acordo com o modelo estimado. Para a estimação através do SUR, a elasticidade estimada é de: -0,457 para o capital, -0,094 para as matérias, e -0,180 para o trabalho. Quando estimamos através do SEM os resultados variam de acordo com o modelo usado. -0,462 e -0,652 para o capital, -0,105 e -0,145 para as matérias, sendo o trabalho -0,225 e -0,346, respetivamente modelo I e modelo II. As elasticidades estimadas são estatisticamente significativas, a níveis de significância de 5 %.

À exceção de trabalho e materiais, as elasticidades-preço cruzadas são positivas, o que significa que os fatores têm, em geral, um grau de substituição. O grau de substituição de capital por materiais é maior do que os outros, ou seja, um aumento no preço do capital causa um aumento da quantidade procurada de materiais.

Relativamente à elasticidade cruzada entre preços de materiais e trabalho apresentam uma elasticidade positiva muito pequena (impacto do preço dos materiais na quantidade de trabalho) ou mesmo negativa (impacto da variação do preço do trabalho nos materiais).

Tabela 7 - Estimação das Elasticidades (ver designação em apêndice III)

<b>Elasticidade-preço direta</b>	<b>SUR</b>	<b>SEM</b>	<b>SEM com <i>dummy</i> para anos</b>
<b>eplpl</b>	-0.180	-0.225	-0.346
<b>epmpm</b>	-0.094	-0.105	-0.145
<b>epkpk</b>	-0.457	-0.462	-0.652
<b>Elasticidade-preço cruzada</b>			
<b>eplpk</b>	0.192	0.189	0.222
<b>eplpm</b>	-0.115	-0.030	-0.046
<b>epkpl</b>	0.178	0.175	0.214
<b>epkpm</b>	0.259	0.268	0.419
<b>epmpl</b>	0.006	0.003	-0.000
<b>epmpk</b>	0.088	0.089	0.113

Independentemente do método econométrico, os resultados sugerem a existência de economias de escala. O intervalo de valores estimados, para o nosso indicador de economias de escala, inclui sempre valores positivos indicando que o setor apresenta economias de escala. Deste modo, a curva dos custos médios das farmácias são decrescentes revelando a existência de economias de escala. Na estimação do SUR, as economias de escala, considerando a farmácia mediana, apresentam um valor de 0,946. Já nas estimações SEM, os valores são de 0,927 e 0,69, respetivamente SEM e SEM com dummy para os anos.

Os dados indicam ainda a existência de economias de escala em todas as dimensões das farmácias (dados não reportados)

Os resultados sugerem que a dimensão das farmácias está associada a maior eficiência. A dimensão das farmácias é um aspeto crítico da sua sustentabilidade. Em termos de política, fusões e redimensionamento de farmácias podem ajudar no aumento de eficiência.

Tabela 8: Estimação dos parâmetros das funções (estimação SUR e SEM)

Variáveis	Estimação dos parâmetros SUR			Estimação dos parâmetros SEM			Estimação dos parâmetros SEM com dummy para os anos		
	Função custo <i>translog</i>	Função <i>share</i> do trabalho	Função <i>share</i> das matérias	Função custo <i>translog</i>	Função <i>share</i> do trabalho	Função <i>share</i> das matérias	Função custo <i>translog</i> com <i>dummy</i> para anos	Função <i>share</i> do trabalho	Função <i>share</i> das matérias
<b>Constante</b>	3.608*** (0.136)	0.514*** (0.00972)	0.149*** (0.0114)	3.553*** (0.464)	0.503*** (0.0232)	0.161*** (0.0314)	3.169*** (0.795)	0.485*** (0.0260)	0.258*** (0.0738)
<b>lnpl</b>	0.514*** (0.00972)	0.0873*** (0.000949)	-0.0915*** (0.000968)	0.503*** (0.0232)	0.0815*** (0.00306)	-0.0855*** (0.00509)	0.485*** (0.0260)	0.0660*** (0.00516)	-0.0742*** (0.00863)
<b>lnpk</b>	0.338*** (0.00752)	0.00428*** (0.000317)	-0.0484*** (0.000387)	0.337*** (0.0375)	0.00395* (0.00239)	-0.0475*** (0.00444)	0.257*** (0.0910)	0.00817** (0.00376)	-0.0309** (0.0132)
<b>lnpm</b>	0.149*** (0.0114)	-0.0915*** (0.000968)	0.140*** (0.00109)	0.161*** (0.0314)	-0.0855*** (0.00509)	0.133*** (0.00350)	0.258*** (0.0738)	-0.0742*** (0.00863)	0.105*** (0.00580)
<b>lnQ</b>	0.227*** (0.0266)	-0.0342*** (0.000962)	0.0889*** (0.00115)	0.249** (0.106)	-0.0331*** (0.00330)	0.0874*** (0.00540)	0.390** (0.198)	-0.0339*** (0.00391)	0.0685*** (0.0146)
<b>lnpl3</b>	0.0873*** (0.000949)			0.0815*** (0.00306)			0.0660*** (0.00516)		
<b>lnpk3</b>	0.0441*** (0.000345)			0.0435*** (0.00650)			0.0228 (0.0168)		
<b>lnpm3</b>	0.140*** (0.00109)			0.133*** (0.00350)			0.105*** (0.00580)		
<b>lnQ3</b>	0.0243*** (0.000679)			0.0238*** (0.00355)			0.0178** (0.00720)		
<b>lnplpk</b>	0.00428*** (0.000317)			0.00395* (0.00239)			0.00817** (0.00376)		
<b>lnplpm</b>	-0.0915*** (0.000968)			-0.0939*** (0.00439)			-0.0959*** (0.00588)		
<b>lnpkpm</b>	-0.0484*** (0.000387)			-0.0475*** (0.00444)			-0.0309** (0.0132)		
<b>lnplQ</b>	-0.0342*** (0.000962)			-0.0331*** (0.00330)			-0.0339*** (0.00391)		
<b>lnpkQ</b>	-0.0547*** (0.000778)			-0.0543*** (0.00758)			-0.0347* (0.0179)		
<b>lnpmQ</b>	0.0889*** (0.00115)			0.0874*** (0.00540)			0.0685*** (0.0146)		
<b>_Iano_11</b>							-0.0162*** (0.00167)		
<b>_Iano_12</b>							-0.0327*** (0.00346)		
<b>_Iano_13</b>							-0.0441*** (0.00451)		
<b>Nº de Observações</b>	4676	4676	4676	4676	4676	4676	4676	4676	4676
<b>R<sup>2</sup></b>	0.983	0.096	0.520						

Erros-padrão entre parênteses; Níveis significância: \*\*\* p &lt; 0.01, \*\* p &lt; 0.05, \* p &lt; 0.1



## **Capítulo VI – Conclusões**

### **1 – Conclusões Gerais do Estudo**

O presente relatório de estágio teve como objetivo inicial analisar a estrutura de custos das farmácias e compreender o impacto da crise. Contribuir para o conhecimento e para a discussão de políticas públicas e de gestão do setor das farmácias também foi um objetivo a alcançar.

Com a evolução do enquadramento económico e sociocultural as farmácias foram sofrendo reajustes no que respeita à legislação que as rege. Com a necessidade de garantir o acesso ao medicamento por parte de toda a população, todas as medidas têm de ser cuidadosamente tomadas.

Desde 2005 que se vem a introduzir e alterar “regras” pelas quais as farmácias se têm de guiar. Esse ano foi pautado por um importante estudo, encomendado pela AdC à Universidade Católica, que visou a análise da situação concorrencial das farmácias. Era importante perceber até que ponto os preços praticados eram os mais corretos, tendo sempre em conta a viabilidade económica das farmácias, uma vez que o mercado das farmácias é um mercado peculiar, também, no que respeita ao conceito de concorrência.

Havendo espaço ao aumento da concorrência, foi isso o aconselhado. Apesar de algumas recomendações não terem sido acolhidas, outras foram e tiveram impacto na atual estrutura dos custos das farmácias.

Como apresentado no capítulo 2 foram várias as alterações feitas na legislação e várias as medidas adotadas de raiz. Alguns exemplos disso, e que têm impacto direto na viabilidade atual das farmácias, são todas as medidas relacionadas com os preços dos medicamentos. Os custos fixos das farmácias e da sua implementação são também importantes quando se analisa este mercado.

Em 2008, Portugal, assim como outros países da Europa, vivia num contexto de crise que já se vinha anunciando. Em simultâneo, as farmácias estavam, ainda, a adaptar-se ao vasto conjunto de alterações implementadas em 2007.

Com a estimação da função concluímos que as farmácias são mais sensíveis a variações do preço do capital do que variações dos preços dos outros fatores. A elasticidade-preço cruzada entre preço do capital e matérias é a que apresenta uma estimativa maior o que indica que o grau de substituição é maior do que os outros, ou seja, um aumento no preço do capital causa um aumento da quantidade procurada de materiais.

Os resultados sugerem um forte impacto do período da *troika* transversal às empresas do setor. Há efetivamente efeitos provocados pelos anos e são estatisticamente significativos.

Independentemente do modelo estimado, existem economias de escala. Deste modo, a curva dos custos médios das farmácias é decrescente revelando a existência de economias de escala. Os resultados sugerem que a dimensão das farmácias está associada a maior eficiência. Em termos de política, o resultado sugere uma necessidade de medidas de apoio para as farmácias de menor dimensão de forma a manter o acesso seguro, com qualidade e equidade aos consumidores. Quando falamos de medidas políticas normalmente referimo-nos a medidas com impacto direto nos preços, custos e margens das farmácias. O que conseqüentemente afeta a despesa tanto do SNS como das farmácias.

O facto de todos os modelos terem apresentado resultados, no geral, muito semelhantes, indica-nos que a especificação dos modelos foi bem conseguida e que os resultados são plausíveis para as especificações em causa.

## **2 – Limitações do Estudo e Pistas para Estudos Futuros**

Como na grande parte dos estudos também este apresenta algumas limitações.

Em primeiro lugar, tivemos que reduzir a base de dados devido ao não relato de valores ou a erros de reporte. Em segundo lugar, a concavidade da função custo não foi verificada.

Por outro lado, gostaríamos de ter estimado o modelo SEM com dummy para as farmácias de forma a considerar a existência de efeitos não observáveis, específicos para cada farmácia, de forma a ultrapassar o problema da existência de variáveis omitidas. No entanto, não foi possível devido a limitações computacionais.

Podíamos ainda ter considerado outras formas funcionais, no entanto deixamos esta dica para trabalhos futuros.

Outras pistas para investigações futuras passam por perceber de que forma todas as medidas implementadas têm impacto na acessibilidade dos consumidores ao medicamento também é importante uma vez que, uma das preocupações das farmácias é garantir o acesso ao medicamento a toda a população de forma homogénea e eficiente.

O tema das penhoras e insolvências que tem vindo a aumentar a grande velocidade, também merece atenção em estudos futuros.

Por fim, e segundo alguns estudos, há evidência de que a concorrência entre farmácias urbanas e rurais é bastante distinta. Como também foi referido neste estudo, farmácias sujeitas a uma maior concorrência estão mais disponíveis a oferecer uma maior gama de serviços aos seus consumidores. Desta forma, seria interessante perceber as diferenças na oferta desses serviços nas zonas rurais e urbanas e de que forma essas diferenças tem impacto na viabilidade económica destes dois “grupos” de farmácias.

Como foi dito, o tema das farmácias ainda não foi muito escrutinado a nível de estudos económicos apesar de haver vários indicadores e apresentações gráficas com valores do setor, ainda há pouca informação quando se fala em ilações retiradas de estudos empíricos.

## Apêndices

### Apêndice I – Alguns aspetos relativos ao estágio realizado na ANF

A oportunidade da realização de estágio na ANF surge na sequência do projeto intitulado “O impacto da regulação nos custos das farmácias” realizado no ano de 2015, primeiro ano de mestrado.

O estágio teve uma duração de sete meses, tendo início em novembro de 2015 e término em maio de 2016. O horário de trabalho foi de sete horas e meia por dia, cinco dias por semana, de acordo com o horário de trabalho dos funcionários não dirigentes da ANF. O estágio decorreu no Departamento de Relações Institucionais.

Relativamente às atividades realizadas, fora do âmbito do relatório de estágio, monitorizava as notícias e temas internacionais relevantes, selecionando e reportando as temáticas importantes para os decisores. Preparei apresentações com temáticas do âmbito internacional e de carácter institucional, contribui para as *newsletters* enviadas aos Key Opinion Leaders (KOL).

Tive ainda a oportunidade de participar na organização do “12º Congresso das Farmácias”<sup>8</sup> que decorreu durante os dias 12, 13 e 14 de abril no Centro de Congressos de Lisboa. Este congresso contou com a participação de um vasto leque de oradores internacionais de renome para o setor das farmácias e da saúde.

---

<sup>8</sup> <http://www.12congressoanf.pt/>



## Apêndice II – Estatística descritiva das variáveis utilizadas nos modelos

Variáveis	N	Ano 10		Ano 11		Ano 12		Ano 13	
		Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão
<b>custo</b>	1169	1455000000	726,634	1362000000	695,477	1291000000	673,476	1259000000	689,565
<b>lncusto</b>	1169	14,07	0,499	14,01	0,48	13,95	0,487	13,92	0,515
<b>pl</b>	1169	14,62	4 258	14,62	3 983	14,2	3 932	13,59	3 630
<b>pk</b>	1169	161659	187315	162163	199924	156069	201438	148729	197948
<b>pm</b>	1169	25,82	1 154	22,39	1 068	19,5	0,908	17,64	0,824
<b>lnpl</b>	1169	2 641	0,291	2 647	0,269	2 617	0,272	2 575	0,262
<b>lnpk</b>	1169	11,3	1 341	11,27	1 392	11,16	1 479	11,03	1 575
<b>lnpm</b>	1169	3 250	0,0453	3 108	0,0479	2 969	0,0463	2 869	0,0468
<b>lnQ</b>	1169	10,48	0,513	10,53	0,479	10,61	0,492	10,68	0,529
<b>lnpl3</b>	1169	3 530	0,761	3 539	0,709	3 460	0,712	3 350	0,674
<b>lnpk3</b>	1169	64,79	14,63	64,43	15,07	63,33	15,74	62,06	16,5
<b>lnpm3</b>	1169	5 283	0,146	4 830	0,149	4 409	0,138	4 116	0,134
<b>lnQ3</b>	1169	220	21,19	222,2	20,16	225,8	20,85	228,9	22,44
<b>sl</b>	1169	0,133	0,0376	0,144	0,0394	0,142	0,0381	0,138	0,0385
<b>sm</b>	1169	0,71	0,0888	0,695	0,0867	0,698	0,0886	0,703	0,0921
<b>sk</b>	1169	0,153	0,0951	0,161	0,0965	0,161	0,101	0,159	0,104
<b>lnplpk</b>	1169	29,86	4 839	29,81	4 724	29,19	4 865	28,39	4 872
<b>lnplpm</b>	1169	8 583	0,938	8 224	0,833	7 768	0,809	7 387	0,76
<b>lnpkpm</b>	1169	36,73	4 332	35,01	4 326	33,12	4 373	31,63	4 506
<b>lnplQ</b>	1169	27,7	3 591	27,9	3 327	27,8	3 396	27,54	3 321
<b>lnpkQ</b>	1169	118,7	16,99	118,9	17,46	118,7	18,38	118,2	19,58
<b>lnpmQ</b>	1169	34,05	1 689	32,72	1 555	31,51	1 486	30,65	1 547

### Apêndice III: Designação das Elasticidades

<b>Elasticidades-substituição</b>	<b>Designação</b>
<b>eplpl</b>	Varição percentual do trabalho quando o preço do trabalho aumenta 1%.
<b>epmpm</b>	Varição percentual das matérias quando o preço das matérias aumenta 1%.
<b>epkpk</b>	Varição percentual do capital quando o preço do capital aumenta 1%.
<b>eplpk</b>	Varição percentual do trabalho quando o preço do capital aumenta 1%.
<b>eplpm</b>	Varição percentual do trabalho quando o preço das matérias aumenta 1%.
<b>epkpl</b>	Varição percentual do capital quando o preço do trabalho aumenta 1%.
<b>epkpm</b>	Varição percentual do capital quando o preço das matérias aumenta 1%.
<b>epmpl</b>	Varição percentual das matérias quando o preço do trabalho aumenta 1%.
<b>epmpk</b>	Varição percentual das matérias quando o preço do capital aumenta 1%.

## **Bibliografia**

- Anell, A. (2005). Deregulating the pharmacy market: the case of Iceland and Norway. *Elsevier, Health Policy* 75, pp. 9-17.
- Antão, A. A., & Grenha, C. M. (2014). *Estudo Económico/Financeiro - Setor das Farmácias - 2013*. Universidade de Aveiro.
- Antão, A. A., Cravo, D. J., Grenha, C. M., & Rosa, J. G. (2011). Situação económico-financeira dos principais intervenientes no circuito do medicamento em Portugal.
- Assembleia da República. (2005). *Constituição da República Portuguesa* (Vol. VII REVISÃO CONSTITUCIONAL). Obtido de <http://www.parlamento.pt/Legislacao/Paginas/ConstituicaoRepublicaPortuguesa.aspx>
- Barros, P. P., & Nunes, L. C. (2011). *10 Anos de Política do Medicamento em Portugal*. GANEC, Nova School of Business & Economics.
- Carone, G., Schwierz, C., & Xavier, A. (2012). Cost-containment policies in public pharmaceutical spending in the EU. *Available at SSRN 2161803*.
- Christenses, L. R., & Greene, W. H. (1976). Economies of Scale in U.S Electric Power Generation. *The Journal of Political Economy*.
- Duarte, P. C., Lamounier, W. M., & Takamatsu, R. T. (2007). Modelos Econométricos para Dados em Painel: Aspectos Teóricos e Exemplos de Aplicação à Pesquisa em Contabilidade e Finanças. Obtido de [https://disciplinas.stoa.usp.br/pluginfile.php/176819/mod\\_resource/content/1/Artigo%20-%20Modelos%20em%20Painel.pdf](https://disciplinas.stoa.usp.br/pluginfile.php/176819/mod_resource/content/1/Artigo%20-%20Modelos%20em%20Painel.pdf)
- Ellison, S. F., Cockburn, I., Griliches, Z., & Hausman, J. (1997). Characteristics of demand for pharmaceutical products: an examinations of four cephalosporins. *RAND Journal of Economics*, 426-446.
- European Commission. (2011). *Memorandum of Understanding on Specific Economic Policy Conditionality*.

- Gregório, J., Giuliano, R., & Lapão, L. V. (2016). Pharmaceutical services cost analysis using time-driven activity-based costing: A contribution to improve community pharmacies' management. *Research in Social and Administrative Pharmacy* 12 (3), 475-485.
- Infarmed. (2014). *Estatística do Medicamento 2013*.
- Infarmed. (2015). *Estatística do Medicamento e Produtos de Saúde 2014*.
- Lluch, M. (2009). Are regulations of community pharmacies in Europe questioning our pro-competitive policies? *Eurohealth* 15 (4), pp. 26-27.
- Martins, L., & Queirós, S. (2015). Competition among pharmacies and the typology of services delivered: The Portuguese case. *Elsevier, Health Policy*.
- Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social. (8 de Setembro de 2010). Boletim do Trabalho e Emprego nº 33.
- Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social. (22 de Junho de 2012). Boletim do Trabalho e Emprego Nº 23.
- Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social. (22 de Janeiro de 2016). Boletim do Trabalho e Emprego Nº3.
- Observatório Português de Sistemas de Saúde. (2015). *Relatório de Primavera 2015 - Acesso aos cuidados de saúde. Um direito em risco?*
- PGEU. (2015). Promoting Efficiency, Improving Lives. *Annual Report 2014*.
- Pita Barros, P., Martins, B. D., & Moura, A. C. (2012). Changing margins in pharmaceutical distribution: Who benefits from the new slicing of the pie? *Annual European Congress of the International Society for Pharmacoeconomics & Outcomes Research (ISPOR)*. Berlin.
- Pita Barros, P., Martins, B., & Moura, A. (2012). *Evolução do setor das farmácias - revisitar o estudo "A situação concorrencial no setor das farmácias" de 2005*. Healthcare Initiative Research.
- Pita, J. R. (Dezembro de 2010). A farmácia e o medicamento em Portugal nos últimos 25 anos. *Debater a Europa*, pp. 38-55.

- Queirós, S. I. (2011). *Aspetos económicos do setor das farmácias: uma análise da evolução dos últimos 5 anos. Tese de Mestrado*. Braga: Universidade do Minho.
- Rodrigues, V., Ribeiro, T., Silva, S., & Vasconcelos, H. (2005). *A situação concorrencial no setor da farmácias*. Universidade Católica Portuguesa: Centro de Estudos de Gestão e Economia Aplicada.
- Rudholm, N. (2008). Entry of new pharmacies in the deregulated Norwegian pharmaceuticals market - Consequences for costs and availability. *Elsevier, Health Policy* 87, 258-263.
- Tribunal de Contas. (2011). *Auditoria ao INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P., e ao funcionamento do mercado do medicamento*.
- Vogler, S., Arts, D., & Sandberger, K. (2014). *Impact of pharmacy deregulation and regulation in European countries*. Vienna.
- Volkerink, B., Bas, P. d., & Gorp, N. v. (2007). Study of Regulatory Restriction in the Field of Pharmacies. *ECORYS Nederland BV, Health Polivy* 117 (3), 311-327.
- World Bank. (2013). *Learning from Economic Downturns - How to Better Assess, Track and Mitigate the Impact on the Health Sector*.

## **Bibliografia das Fontes Legislativas**

- ✓ Lei n° 2125, de 20 de Março de 1965
- ✓ Decreto-Lei n° 48547, de 27 de Agosto de 1968
- ✓ Decreto-Lei n° 282/95, de 26 de Outubro
- ✓ Decreto-Lei n° 207/2002, de 2 de Dezembro
- ✓ Decreto-Lei n° 234/2003, de 27 de Setembro
- ✓ Deliberação n° 1500/2004, de 7 de Dezembro
- ✓ Decreto-Lei n° 134/2005, de 16 de Agosto
- ✓ Decreto-Lei n° 235/2006, de 6 de Dezembro
- ✓ Decreto-Lei n° 53/2007, de 8 de Março
- ✓ Decreto-Lei n° 238/2007, de 19 de Junho
- ✓ Decreto-Lei n° 307/2007, de 31 de Agosto
- ✓ Decreto-Lei n° 65/2007, de 14 de Março
- ✓ Portaria n° 1430/2007, de 2 de Novembro
- ✓ Decreto-Lei n° 48-A/2010, de 13 de Maio
- ✓ Decreto-Lei n° 7/2011, de 10 de Janeiro
- ✓ Lei n° 11/2012, de 8 de Março
- ✓ Portaria n° 352/2012, de 30 de Outubro
- ✓ Portaria n° 277/2012, de 12 de Setembro
- ✓ Despacho n° 12682-A/2015, de 10 de Novembro

# Anexos

## Anexo I – Remuneração do trabalho suplementar

Boletim do Trabalho e Emprego, n.º 33, 8/9/2010

2 — Sem prejuízo do disposto na lei, determinam perda de retribuição, nomeadamente, as seguintes faltas, ainda que justificadas:

a) Dadas por motivos de doença, desde que o trabalhador tenha direito a subsídio de previdência respectivo;

b) Dadas por motivo de acidente no trabalho, desde que o trabalhador tenha direito a qualquer subsídio ou seguro;

c) As previstas na alínea f) do n.º 2 da cláusula 35.ª, quando superiores a 30 dias por ano;

d) As prévias ou posteriormente autorizadas pela entidade patronal.

3 — Nos casos previstos na alínea e) do n.º 2 da cláusula 35.ª, se o impedimento do trabalhador se prolongar para além de um mês, aplica-se o regime de suspensão da prestação do trabalhador por impedimento prolongado.

### Cláusula 39.ª

#### Efeitos das faltas injustificadas:

1 — As faltas injustificadas determinam sempre perda de retribuição correspondente ao período de ausência, o qual será descontado, para todos os efeitos, na antiguidade do trabalhador.

2 — Tratando-se de faltas injustificadas a um ou mais períodos normal de trabalho diário, imediatamente anteriores ou posteriores aos dias ou meios dias de descanso ou feriados, considera-se que o trabalhador praticou uma infracção grave.

3 — No caso de a apresentação do trabalhador, para início ou reinício da prestação de trabalho, se verificar com atraso injustificado superior a trinta ou sessenta minutos, pode a entidade patronal recusar a aceitação da prestação durante parte ou todo o período normal de trabalho, respectivamente.

### Cláusula 40.ª

#### Efeitos das faltas no direito a férias:

Nos casos em que as faltas determinem perda de retribuição, as ausências podem ser substituídas, se o trabalhador expressamente assim o preferir, por perda de dias de férias, na proporção de 1 dia de férias por cada dia de falta, desde que seja salvaguardado o gozo efectivo de 20 dias úteis de férias ou da correspondente proporção, se se tratar de férias no ano de admissão.

## CAPÍTULO VI

### Retribuições e outras prestações pecuniárias

### Cláusula 41.ª

#### Tabela salarial

As remunerações mínimas mensais dos farmacêuticos abrangidos pelo presente contrato colectivo são as constantes do anexo I.

### Cláusula 42.ª

#### Cálculo do valor da retribuição horária

Para os efeitos do presente CCT, o valor da retribuição horária será calculado segundo a seguinte fórmula:

$$\frac{RM}{32 \times N}$$

em que RM é o valor da retribuição mensal e N o período normal de trabalho semanal.

### Cláusula 43.ª

#### Trabalho especial

1 — Sempre que o farmacêutico ou director técnico exerça funções que ultrapassem as descritas na cláusula 9.ª, nomeadamente as de gerência comercial da farmácia, terá direito a um suplemento mensal de 10% calculado sobre o vencimento mensal.

2 — Estas funções serão confiadas ao trabalhador farmacêutico através de delegação escrita da entidade empregadora, que terá a duração de seis meses renovável por iguais períodos.

3 — Se a entidade empregadora pretender avocar as funções delegadas, deverá comunicá-lo ao trabalhador, por escrito, até 30 dias antes do termo do último período de seis meses.

4 — A não renovação das funções delegadas implica para o trabalhador a perda automática do suplementar referido no n.º 1.

5 — Se a entidade empregadora não usar da faculdade referida no n.º 3, entende-se que renova a delegação por novo período de seis meses.

6 — Dentro de seis meses após a renovação, a entidade empregadora não poderá delegar aquelas funções em qualquer outro trabalhador, sendo permitido, no entanto, voltar a delegá-las no mesmo trabalhador.

### Cláusula 44.ª

#### Diminuidades:

1 — Os farmacêuticos abrangidos por este contrato têm direito a uma diminuidade por cada três anos de antiguidade na farmácia, independentemente das funções que exercerem, até ao limite de cinco diminuidades, cada uma no valor constante do anexo II.

2 — As diminuidades previstas no número anterior poderão deixar de ser concedidas aos farmacêuticos se, durante o respectivo vencimento, estabelecido voluntariamente pela entidade empregadora, já for superior ao valor da remuneração mínima da respectiva categoria acrescido da diminuidade vencida.

### Cláusula 45.ª

#### Trabalho suplementar

1 — Nos dias normais de trabalho em que as farmácias estiverem de serviço permanente, os directores técnicos e farmacêuticos receberão pelas horas prestadas, após oito horas de trabalho, as remunerações seguintes:

a) Na primeira hora — o valor/hora acrescido de 25%;

b) Nas horas seguintes, até às 22 horas — o valor/hora acrescido de 50%;

c) A partir das 22 horas, salvo o disposto na alínea seguinte — o valor/hora acrescido de 75%;

d) Nos casos em que a prestação de trabalho cubra o período entre as 22 e as 9 horas do dia seguinte, o serviço permanente será unicamente remunerado por taxa fixa, nos termos e montantes constantes do anexo II, não sendo a taxa fixa cumulável com o regime previsto na alínea anterior.

2 — Para além das taxas fixas previstas no número anterior, as taxas de chamada pagas pelos utentes pertencem ao farmacêutico que faz a noite de serviço.

3 — O trabalho suplementar referido nas alíneas a) e b) do número anterior prestado nos dias de descanso semanal obrigatório, complementar e em dias feriados é remunerado com acréscimo de 100% sobre os valores/hora obtidos nos termos das referidas alíneas a) e b).

4 — Os farmacêuticos que efectuem trabalho suplementar no dia de descanso semanal obrigatório ou em dia feriado deverão obrigatoriamente descansar num dos três dias seguintes.

5 — O trabalho suplementar poderá ser efectuado por outro farmacêutico. Porém, será o director técnico o responsável e orientador do farmacêutico que o substituir nas horas suplementares. O salário/hora do farmacêutico que for contratado para fazer as horas suplementares será o mínimo da tabela salarial respectiva proporcional ao número destas calculado pela fórmula legal.

$$\frac{R \times 12}{32 \times N}$$

sendo:

R = remuneração base;

N = número de horas semanais.

6 — Poderá a entidade empregadora acordar com o farmacêutico horários desfasados, não podendo, porém, exceder as 40 horas semanais do trabalho normal.

### Cláusula 46.ª

#### Subsídio de disponibilidade

1 — Por cada semana completa em que preste serviço de disponibilidade, o farmacêutico sofrerá um subsídio no valor previsto no anexo II, acrescido das taxas de chamada atendidas pelo trabalhador naquele período.

2 — Quando o serviço de disponibilidade for prestado por períodos inferiores a uma semana, o subsídio será atribuído proporcionalmente.

3 — A atribuição do subsídio cessa quando cessar a prestação do serviço de disponibilidade.

### Cláusula 47.ª

#### Retribuição durante as férias e subsídio de férias:

1 — A retribuição correspondente ao período de férias não pode ser inferior à que os trabalhadores receberiam se estivessem em serviço efectivo e deve ser paga antes do início daquele período.

2 — Até cinco dias antes do início das suas férias os farmacêuticos abrangidos por este contrato, e que tenham

direito a gozar o período de férias referido no n.º 1, receberão da entidade patronal um subsídio correspondente a um mês de vencimento e, nos casos previstos nos n.ºs 2 e 3, um subsídio de férias proporcional ao período de férias.

3 — A redução do período de férias nos termos da cláusula 40.ª não implica redução correspondente na retribuição ou no subsídio de férias.

4 — O aumento da duração das férias a que se refere o disposto no n.º 1 da cláusula 25.ª, nos casos em que se verifique, não tem consequências no montante do subsídio de férias.

### Cláusula 48.ª

#### Subsídio de Natal

1 — A todos os farmacêuticos com um ano de serviço será atribuído o 13.º mês, o qual deverá ser pago até ao dia 15 de Dezembro.

2 — No caso de o farmacêutico não ter ainda completado naquela época um ano de serviço, bem como nos outros casos previstos na lei, ser-lhe-á atribuído o subsídio proporcional ao tempo de serviço prestado.

### Cláusula 49.ª

#### Subsídio de refeição

Por cada dia completo de trabalho efectivo prestado os trabalhadores têm direito a um subsídio de refeição no montante constante do anexo II.

## CAPÍTULO VII

### Vicisitudes contratuais

#### SECÇÃO I

##### Transmissão da farmácia

### Cláusula 50.ª

#### Transmissão da farmácia

1 — Em caso de transmissão, fusão ou incorporação da farmácia, os contratos de trabalho continuarão com a entidade adquirente, mantendo os farmacêuticos as regalias adquiridas.

2 — Os contratos de trabalho poderão manter-se com a entidade transmitente se essa prosseguir a sua actividade noutra farmácia, no caso de o farmacêutico assimir.

3 — Nos casos de transmissão obrigatória prevista pela lei, mesmo quando o novo proprietário seja farmacêutico e assuma a direcção técnica, o farmacêutico trabalhador mantém todos os seus direitos e regalias.

#### SECÇÃO II

##### Cedência ocasional

### Cláusula 51.ª

#### Cedência ocasional

1 — A cedência ocasional pode verificar-se em qualquer outra situação para além das previstas na lei desde

Fonte: Boletim do Trabalho e Emprego n.º 33, 8 de Setembro de 2010

## Anexo II – Tabela de regime premial e de progressão por pontos

Categoria profissional	Retribuição mensal	Regime premial e de progressão por pontos		
		Resultado dos objetivos atingidos	Prémio anual (**)	Pontos
Director (a) Técnico (a) (*)	1.975,35 €	>110%	1.244,47€	14
		=>100% e <= 110%	829,65€	14
		>90% e <=99%	553,10	12
		>70% e <=89%	276,55€	5
		<=70%	-----	3
Farmacêutico (a) – Grau I	1.521,26 €	>110%	958,39€	14
		=>100% e <= 110%	638,93€	14
		>90% e <=99%	425,95€	12
		>70% e <=89%	212,98€	5
		<=70%	----	3
Farmacêutico (a) – Grau II	1.399,19 €	>110%	881,49€	14
		=>100% e <= 110%	587,66€	14
		>90% e <=99%	391,77€	12
		>70% e <=89%	195,89€	5
		<=70%	-----	3
Farmacêutico (a) – Grau III	1.258,33 €	>110%	792,75€	14
		=>100% e <= 110%	528,50€	14
		>90% e <=99%	352,33€	12
		>70% e <=89%	176,17€	5
		<=70%	-----	3
Farmacêutico (a) – Grau IV	1.183,20 €	>110%	745,42€	14
		=>100% e <= 110%	496,94€	14
		>90% e <=99%	331,29€	12
		>70% e <=89%	165,65€	5
		<=70%	-----	3
Farmacêutico (a) – Grau V	1.000,00€	>110%	630,00€	14
		=>100% e <= 110%	420,00€	14
		>90% e <=99%	280,00 €	12
		>70% e <=89%	140,00€	5
		<=70%	-----	3

(\*) Nos casos previstos na cláusula 42ª do CCT, a remuneração mensal do Diretor (a) Técnico (a) é de € 1.777,82

(\*\*) Os valores constantes desta coluna são reduzidos para metade, nos termos do nº 4 da cláusula 42ª do CCT, nas farmácias abrangidas pelo regime excecional de funcionamento previsto no art. 57-A do Decreto-Lei nº 307/2007, de 31 de Agosto, na redação conferida pelo Decreto-Lei nº 171/2012, de 1 de Agosto, ou na redação que em cada momento estiver em vigor, e enquanto a farmácia permanecer nesse regime.

Fonte: Boletim do Trabalho e Emprego nº3, 22 de Janeiro de 2016



### Anexo III – Custo médio por receita

		2009	2010	2011	2012	2013
<b>Nº Médio de Embalagens por Receita</b> <i>Average No. of Packages per Prescription</i>		2,2	2,1	2,0	2,0	1,9
<b>Custo Médio por Receita no SNS</b> <i>Average Cost per Prescription at NHS</i>	<b>PVP / RP</b>	36,65	35,04	30,76	25,97	23,73
	<b>SNS / NHS</b>	25,04	24,47	19,42	16,71	15,08
<b>Custo Médio por Embalagem no SNS</b> <i>Average Cost per Package at NHS</i>	<b>PVP / RP</b>	16,60	16,77	15,02	13,02	12,24
	<b>SNS / NHS</b>	11,34	11,71	9,48	8,38	7,78

Fonte / Source: ACSS/CCF Unidade | Unit: EUR

Fonte: Estatística do Medicamento 2013 - (Infarmed, 2014)