

**Medicamentos do Aparelho Cardiovascular:**  
**Uma análise dos padrões de utilização e despesa em Portugal**  
**Continental entre 2000 e 2011**

**Título: Medicamentos do Aparelho Cardiovascular: Uma análise dos padrões de utilização e despesa em Portugal Continental entre 2000 e 2011**

Elaborado por: Cláudia Furtado

## Índice

1.	ENQUADRAMENTO .....	6
2.	OBJECTIVOS .....	8
3.	METODOLOGIA .....	8
3.1	FONTE DE DADOS.....	8
3.2	VARIÁVEIS EM ESTUDO .....	9
3.3	APLICAÇÃO DE INDICADORES DA QUALIDADE DA PRESCRIÇÃO.....	10
4.	RESULTADOS.....	11
4.1.	CONSUMO DE MEDICAMENTOS DO APARELHO CARDIOVASCULAR.....	13
4.2.	ANÁLISE DO CONSUMO DE ANTI-HIPERTENSORES.....	15
4.2.1.	EVOLUÇÃO DA UTILIZAÇÃO .....	15
4.2.2.	EVOLUÇÃO DA DESPESA.....	16
4.3.	ANÁLISE DO CONSUMO DOS ANTIDISLIPIDÉMICOS .....	18
4.3.1.	EVOLUÇÃO DA UTILIZAÇÃO .....	18
4.3.2.	EVOLUÇÃO DA DESPESA.....	19
4.4.	ANÁLISE GEOGRÁFICA.....	21
4.5.	COMPARAÇÃO COM DADOS DE CONSUMO EUROPEUS .....	25
4.6.	INDICADORES DE PRESCRIÇÃO POR LOCAL DE ORIGEM DA PRESCRIÇÃO .....	27
5.	DISCUSSÃO .....	32
6.	IMPLICAÇÕES PARA A POLÍTICA DE SAÚDE .....	37
7.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	38

## **Sumário Executivo**

### **Análise do Grupo Cardiovascular**

- Entre 2000 e 2011 ocorreu um aumento significativo do consumo de medicamentos cardiovasculares (+94%), expresso em Doses Diárias Definidas por 1000 habitantes dia (DHD), passando de 288,4 DHD em 2000 para 558,7 DHD em 2011. Este aumento foi mais evidente nos Anti-hipertensores e Antidislipidémicos (pag. 11).
- Em 2011 a despesa com os medicamentos cardiovasculares foi de 649,3 milhões de euros. O aumento da despesa a Preço de Venda ao Público (+58%) foi consequência do aumento do consumo mas também de uma utilização elevada de substâncias activas para as quais não existiam genéricos comercializados.
- Neste período verificou-se um aumento, embora mais ligeiro, dos encargos do Serviço Nacional da Saúde (+35%). Os encargos dos utentes aumentaram até 2008, com taxas de crescimento de dois dígitos, mas a partir desse ano apresentaram uma tendência de decréscimo (pag. 12).

### **Análise do sub-grupo dos Anti-hipertensores**

- A utilização anti-hipertensores atingiu, em 2011, o nível de 376,2 DHD o que significa um aumento de 99% relativamente ao ano 2000. Os Antagonistas dos Receptores da Angiotensina (ARAS) apresentaram o maior peso no crescimento (54%) seguidos dos Inibidores da Enzima de Conversão da Angiotensina (IECAs), que contribuíram em 18% para o crescimento do grupo. Salienta-se que, em 2011, a utilização de IECAs e ARAS apresentaram níveis sobreponíveis. Não ocorreu um decréscimo acentuado do Custo Tratamento Dia (CTD) total dos anti-hipertensores devido ao crescimento da utilização das substâncias com preço mais elevado, nomeadamente os ARAS e Aliscireno, isolados ou em associação (pag. 17).

### **Análise sub-grupo dos Antidislipidémicos**

- As estatinas correspondem a 90% do consumo de antidislipidémicos e passaram de 11,1 DHD no ano 2000 para 98,9 DHD em 2011 (+788%). Este aumento deveu-se à Sinvastatina e, mais recentemente, à Rosuvastatina (pag.20). Em 2011 a despesa a PVP com antislipidémicos foi cerca de 185 milhões de euros. Na análise por substância activa verificou-se uma descida acentuada da despesa com Sinvastatina em oposição a um crescimento, igualmente acentuado, da Rosuvastatina e Sinvastatina + Ezetemiba, que não permitiu gerar poupanças.

### **Diferenças Regionais**

- Ao nível dos medicamentos anti-hipertensores os distritos com maior nível de utilização por 1000 habitantes dia foram Portalegre e Évora (pag.21). Évora foi claramente o distrito que apresentou o menor Custo Tratamento Dia (CTD), devido a uma utilização mais elevada de

IECAs, no conjunto dos fármacos modificadores do eixo renina-angiotensina. Ao invés, Castelo Branco, pelo facto de utilizar preferencialmente ARAs, apresentou o maior CTD.

- Os distritos com maior nível de utilização de estatinas por DHD foram Évora e Viana do Castelo, enquanto Lisboa foi o distrito que apresentou um menor nível de utilização, mas o maior CTD. Este último facto decorre da elevada utilização de Rosuvastatina e Atorvastatina (pag.24).

#### Comparações com os padrões de utilização de outros países europeus

- Em comparação com outros países europeus a utilização de ARAs, isolados ou em associação, foi mais elevada em Portugal enquanto a utilização de IECAs foi ligeiramente inferior (pag.26).
- A análise à utilização de estatinas em 4 países europeus (Portugal, Itália, Inglaterra e Dinamarca) revela uma menor proporção de Sinvastatina em Portugal e Itália. Portugal é o país com maior peso de Rosuvastatina e menor proporção de Atorvastatina prescrita (pag.27).

#### Indicadores de Qualidade da Prescrição

- Em 2011 os cuidados de saúde primários foram responsáveis por 76% da prescrição de fármacos cardiovasculares a utentes do SNS em ambulatório, os cuidados privados por 14%, os hospitais públicos por 8% e outras entidades por apenas 2% (pag.27). Independentemente do local de prescrição a comparticipação dos medicamentos foi efectuada pelo SNS.
- Quanto à prescrição de medicamentos genéricos verificou-se um aumento em todos os locais de prescrição, mas o valor permanece inferior nos cuidados de saúde privados (35%) comparativamente aos cuidados primários ou hospitalares (45%).
- A taxa de prescrição de IECAs no total de medicamentos com acção no eixo renina angiotensina apresentou valores superiores nos médicos que exercem nos hospitais públicos e valores mais baixos nas prescrições com origem nos cuidados privados (pag.29).
- Os médicos dos cuidados de saúde primários apresentaram a maior percentagem de prescrição de estatinas com genéricos, excluindo as “outras entidades públicas”, cujo volume de prescrição é residual. Ao invés, o valor foi mais reduzido nas prescrições com origem nos hospitais públicos e cuidados privados (pag.31). A análise aos valores dos indicadores, e as diferenças entre práticas médicas, indiciam a existência de oportunidades de melhoria dos padrões de prescrição.
- As diferenças no nível de utilização, padrão de prescrição e custo de tratamento dia devem ser analisadas pelas entidades competentes com o objectivo de diminuir assimetrias regionais, que resultem de barreiras no acesso ao tratamento, e identificar oportunidades de melhoria dos padrões de prescrição, incentivando a utilização das opções terapêuticas mais custo-efectivas.

## 1. Enquadramento

A despesa com medicamentos em Portugal correspondeu, no ano de 2010, a 18,6% do total da despesa em saúde<sup>1</sup>, um valor elevado quando comparado com países como a Dinamarca (7,4%), Holanda (9,5%), Reino Unido<sup>1</sup> (11,8%) ou mesmo Itália (17,2%). No entanto, o valor observado em Portugal não pode ser totalmente atribuível a um nível elevado de utilização. Em análises anteriores ao mercado de medicamentos<sup>2</sup> verificou-se que a introdução de novos medicamentos, habitualmente comercializados a preços mais elevados, e o conseqüente desvio de prescrição, são factores que também contribuem para os níveis elevados de despesa com medicamentos em Portugal.

Esta realidade torna essencial a elaboração de estudos de utilização de medicamentos que identifiquem áreas passíveis de intervenção com o objectivo de melhorar a qualidade da utilização de medicamentos e a efectividade dos recursos utilizados.

Em Portugal a área dos medicamentos cardiovasculares é aquela que apresenta um maior nível de consumo e, em 2010, constituiu 27% da despesa total com medicamentos<sup>2</sup>. Estes dados reflectem, em parte, a prevalência das doenças cardiovasculares, as quais constituem a principal causa de morte em Portugal, contando-se, também, entre as principais causas de morbilidade, invalidez e anos potenciais de vida perdidos na população portuguesa<sup>3</sup>.

Embora o aumento da acessibilidade a estes medicamentos e as inovações terapêuticas introduzidas tenham sido responsáveis pela melhoria dos resultados em saúde, quer pelo controlo de patologias como a hipertensão, quer pela prevenção de acidentes vasculares cerebrais, através da administração de fármacos para redução da colesterolemia, parece existir ainda um elevado potencial para obtenção de ganhos em saúde na população portuguesa. De facto, de acordo com análises prévias do Observatório do Medicamentos e Produtos de Saúde<sup>4</sup> verificou-se que, em Portugal, a utilização de medicamentos do aparelho cardiovascular expressa em DDD por 1000 habitantes dia é inferior à de alguns países europeus. Por outro lado, uma análise ao tratamento da hipertensão, efectuada em Portugal por Espiga de Macedo e colegas<sup>5</sup>, verificou que apenas 46,1% conheciam ser hipertensos, 39,0% tomavam medicação anti-hipertensora e 11,2% estavam controlados (PA <140/90 mm Hg), o que indicia a necessidade de melhorar não só a detecção como também o tratamento da hipertensão.

---

<sup>1</sup> Dados disponíveis para o ano 2010

Estes são factores que tornam prioritária a análise do consumo dos medicamentos do aparelho cardiovascular e a identificação de áreas que, através da promoção da qualidade na prescrição, permitam, simultaneamente, uma melhoria dos ganhos em saúde e uma poupança de recursos.

A qualidade da prescrição pode ser avaliada através de indicadores construídos e validados para o efeito<sup>6,7</sup>, os quais idealmente devem estar associados ao diagnóstico que motivou a prescrição. No entanto, na ausência destes dados foram definidos alguns indicadores de qualidade da prescrição, baseados na proporção de prescrição de fármacos considerados como primeira opção nas normas de orientação clínica. Existem diversos exemplos da aplicação destes indicadores no Reino Unido<sup>8,9</sup> e na Austrália<sup>10</sup>, essencialmente ao nível da monitorização do desempenho dos serviços de saúde e em esquemas de financiamento associados a *pay for performance*.

Em Portugal a aplicação de indicadores de qualidade da prescrição é ainda incipiente. Com a implementação da reforma dos cuidados de saúde primários, em 2005, e a consequente criação dos Agrupamentos dos Centros de Saúde (ACES) e Unidades de Saúde Familiares (USF) foi introduzida a possibilidade de associar o financiamento ao cumprimento de determinados indicadores de eficiência, entre os quais se encontram indicadores de prescrição de medicamentos. No entanto, os indicadores utilizados têm um enfoque na eficiência económica, não promovendo necessariamente uma melhor qualidade da prescrição. Mas, à excepção dos cuidados de saúde primários, não existem outras experiências, no contexto nacional, de monitorização e avaliação da prescrição de medicamentos, através da aplicação de indicadores de qualidade da prescrição. Motivo pelo qual se pretende aplicar, embora de modo exploratório, indicadores de qualidade da prescrição na área dos medicamentos cardiovasculares.

Tendo em consideração o carácter crónico da maioria das patologias cardiovasculares, a presente análise vai incidir na prescrição para uso em meio ambulatorio. Salienta-se que a prescrição em ambulatorio pode ter origem nos cuidados de saúde primários, nos cuidados hospitalares, nos cuidados privados ou noutros sectores de prestação com menor expressão, como os cuidados continuados. Embora o consumo de medicamentos seja efectuado maioritariamente através dos cuidados de saúde primários, parte deste consumo é iniciado com a prescrição em meio hospitalar, quer no momento da alta hospitalar, quer nas consultas de especialidade. Sabendo-se que a prescrição dos médicos dos cuidados primários pode ser influenciada pela prescrição originada nas consultas de especialidade<sup>11,12</sup>, com

origem quer nos hospitais públicos quer no sector privado, considera-se importante analisar a prescrição desagregada por local de origem da prescrição. Há ainda que referir que, independentemente do local de prescrição, se as prescrições forem destinadas a utentes do SNS os medicamentos dispensados são financiados pelo SNS.

Pelos motivos acima expostos é necessário aprofundar o conhecimento sobre a evolução da prescrição dos medicamentos do aparelho cardiovascular e sobre os padrões de prescrição por prática médica, de modo a diminuir a assimetria no tratamento.

## **2. Objectivos**

O principal objectivo deste estudo foi analisar os padrões de consumo na área cardiovascular e as diferenças existentes entre práticas médicas.

Os objectivos específicos deste estudo foram:

- Analisar a evolução da utilização e da despesa com medicamentos utilizados no tratamento das doenças cardiovasculares entre 2000 e 2011;
- Identificar os subgrupos de fármacos com maior consumo ao nível do SNS e o padrão de utilização dos diferentes fármacos;
- Comparar os níveis de utilização nas diferentes regiões de saúde e países e identificar assimetrias de utilização por classe terapêutica;
- Analisar os indicadores de qualidade dos padrões de prescrição em ambulatório por local de origem da prescrição e verificar se existem diferenças entre práticas médicas.

## **3. Metodologia**

### **3.1 Fonte de Dados**

Medicamentos dispensados em regime de ambulatório aos utentes do SNS.

#### Ambulatório

Os dados de utilização obtiveram-se a partir da base de dados resultante da conferência de facturas das farmácias de oficina de Portugal Continental efectuada pela Administração Central dos Sistemas de Saúde (ACSS).

No mercado de ambulatório estão incluídos os medicamentos dispensados entre 2000 e 2011 nas farmácias comunitárias. Não estão incluídos os medicamentos cedidos à população

abrangida pelos subsistemas de saúde e seguros privados. Salienta-se que os consumos referem-se apenas aos medicamentos comparticipados pelo SNS.

Neste estudo foram analisados os fármacos com indicação para o tratamento da doença cardiovascular prescritos e dispensados em regime de ambulatório. Os fármacos estudados correspondem aos comercializados em Portugal, tendo sido seguida a classificação anatómica, química e terapêutica (ATC 2011) da OMS<sup>13</sup>. Estes fármacos correspondem aos códigos terapêuticos do grupo Cardiovascular ATC: C01; C02 (Anti-hipertensores: antiadrenérgicos e outros); C03 (diuréticos); C04; C05; C06; C07 (Bloqueadores  $\beta$ ); C08 (bloqueadores dos canais de cálcio); C09 (agentes que actuam sobre o sistema renina-angiotensina); C10 (agentes que actuam nos lípidos).

A população anual utilizadora do SNS em Portugal Continental, e por distrito, para cada ano considerado no estudo, foi calculada segundo estimativas do Instituto Nacional de Estatística com base na população residente no Continente em 31 de Dezembro e excluindo a população abrangida pelos subsistemas, de acordo com a informação fornecida ao Infarmed.

Para as comparações internacionais utilizaram-se os dados da Dinamarca<sup>14</sup>, Inglaterra<sup>15</sup> e Itália<sup>16</sup>.

### **3.2 Variáveis em estudo**

Os dados de utilização foram expressos pelas seguintes variáveis:

#### **Dose Diária Definida de um fármaco (DDD)**

A DDD corresponde à dose média diária de manutenção do fármaco, em adultos, para a sua indicação principal, por uma determinada via de administração e expressa em quantidade de princípio activo. A DDD é uma unidade técnica de medida e de comparação, mas não reflecte necessariamente a dose média prescrita em Portugal. No caso de medicamentos com associações a doses fixas foi seguida a metodologia sugerida pela OMS, em que a DDD é estabelecida de acordo com a posologia média diária<sup>17</sup>.

### **Dose por 1000 habitantes por dia (DHD)**

A DHD é a dose diária definida por 1000 habitantes por dia e indica, em medicamentos administrados cronicamente, a proporção da população que diariamente recebe tratamento com determinado fármaco numa determinada dose média e calcula-se a partir da seguinte expressão:

$$\text{DHD} = \frac{\text{Quantidade de fármaco dispensado durante um ano medido em DDD} \times 1000 \text{ habitantes}}{\text{DDD do fármaco} \times \text{n}^\circ \text{ de dias do ano} \times \text{população}}$$

### **Os dados de despesa foram expressos pelas seguintes variáveis:**

- Encargo para o SNS, o qual indica o encargo do Serviço Nacional de Saúde (SNS) na comparticipação de medicamentos;
- Despesa a Preço de Venda ao Público (PVP) engloba o encargo para o Estado e para o utente;
- Custo de tratamento por dia por substância (CTD): É calculado a partir da fórmula (despesa a PVP/utilização em DDD) e permite comparar o custo de substâncias activas que são utilizadas para a mesma indicação.

### **3.3 Aplicação de indicadores da qualidade da prescrição**

Neste estudo vão ser aplicados três indicadores de qualidade da prescrição, os quais já foram utilizados noutros países:

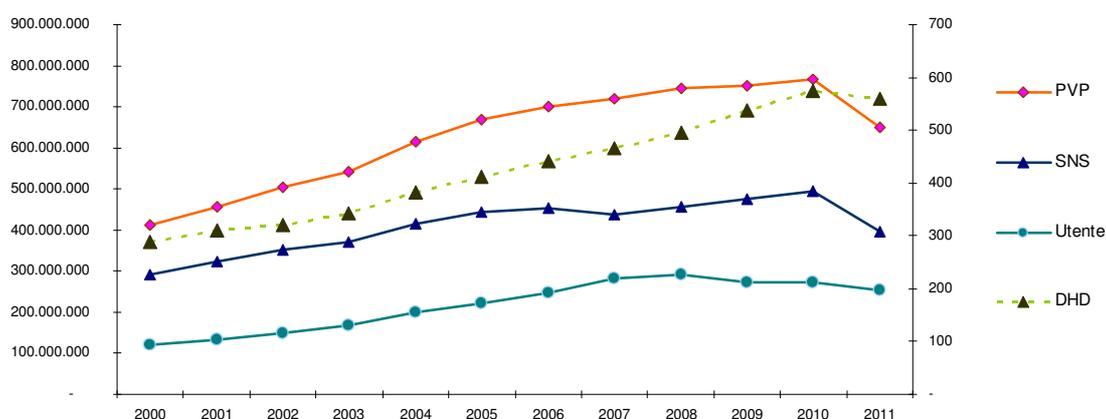
- i) Percentagem de prescrição de genéricos no total dos medicamentos cardiovasculares disponíveis<sup>18</sup>;
- ii) Percentagem de prescrição de Inibidores da Enzima de Conversão da Angiotensina no total de fármacos com acção no eixo renina-angiotensina<sup>8</sup>;
- iii) Percentagem de prescrição de estatinas de baixo custo no total de estatinas disponíveis no Mercado<sup>8</sup>.

Os três indicadores foram aplicados aos consumos desagregados por local de origem da prescrição: Cuidados de saúde primários; Cuidados hospitalares; Cuidados privados e Outras Entidades Públicas, que incluem sectores públicos residuais tal como os cuidados continuados. Salienta-se que independentemente do local, as prescrições destinadas a utentes do SNS são por este comparticipadas.

#### 4. Resultados

Os dados de consumo dos medicamentos do Aparelho Cardiovascular dispensados no ambulatório do SNS, entre 2000 e 2011, revelaram um aumento significativo da utilização expressa em DDD por 1000 habitantes Dia (DHD), assim como da despesa a Preço de Venda ao Público (PVP).

Gráfico 1 – Evolução da despesa e utilização dos medicamentos do aparelho cardiovascular (2000-2011)



A utilização passou de 288,4 DHD em 2000 para 558,7 DHD em 2011, o que significou um aumento de 94%. Na tabela 1, identifica-se o ano de 2004 como aquele em que ocorreu um maior crescimento na utilização, mas também na despesa, o que pode ter dever-se à promoção e aumento da utilização dos medicamentos genéricos – maior acessibilidade. Salienta-se que no ano de 2003 foi implementado o Sistema de Preços de Referência, altura em que ocorreram, igualmente, algumas campanhas de promoção da utilização dos medicamentos genéricos.

Tabela 1 – Evolução da despesa e utilização dos medicamentos do aparelho cardiovascular (2000-2011)

Ano	Utilização (DHD)	Variação anual	Despesa a PVP	Variação anual	Encargos do SNS	Variação anual	Encargos do Utentes	Variação anual
2000	288,4		411.545.896		292.314.481		119.231.415	
2001	310,3	8%	455.995.149	11%	322.462.717	10%	133.532.432	12%
2002	320,7	3%	502.630.165	10%	352.220.892	9%	150.409.274	13%
2003	342,6	7%	540.693.613	8%	372.353.633	6%	168.339.980	12%
2004	382,1	12%	614.284.333	14%	413.756.291	11%	200.528.043	19%
2005	412,1	8%	667.573.665	9%	445.060.773	8%	222.512.892	11%
2006	440,0	7%	700.689.267	5%	452.596.924	2%	248.092.343	11%
2007	466,4	6%	718.877.584	3%	437.763.811	-3%	281.113.774	13%
2008	496,5	6%	746.253.607	4%	455.533.165	4%	290.720.442	3%
2009	537,7	8%	749.523.179	0%	476.405.361	5%	273.117.818	-6%
2010	573,7	7%	765.555.472	2%	493.718.504	4%	271.836.968	0%
2011	558,7	-3%	649.340.859	-15%	395.865.979	-20%	253.474.880	-7%
<b>Variação 2000-11</b>		94%		58%		35%		113%

A despesa a PVP, assim como os encargos do SNS, apresentaram desde 2005 um abrandamento do crescimento. Para estes resultados devem ter contribuído algumas das medidas implementadas tais como as reduções dos escalões de comparticipação (2005), alteração à formação dos preços de referência, alterações às comparticipações dos medicamentos genéricos e reduções administrativas de preços (em 2005 e 2007). Em 2011 observou-se um decréscimo mais acentuado da despesa a PVP e encargos do SNS decorrente essencialmente da aplicação do desconto de 6% nos preços máximos dos medicamentos comparticipados<sup>2</sup> e do efeito de outras medidas como a restrição da comparticipação no regime especial a 95% para os medicamentos com os cinco preços mais baixos do grupo homogéneo.

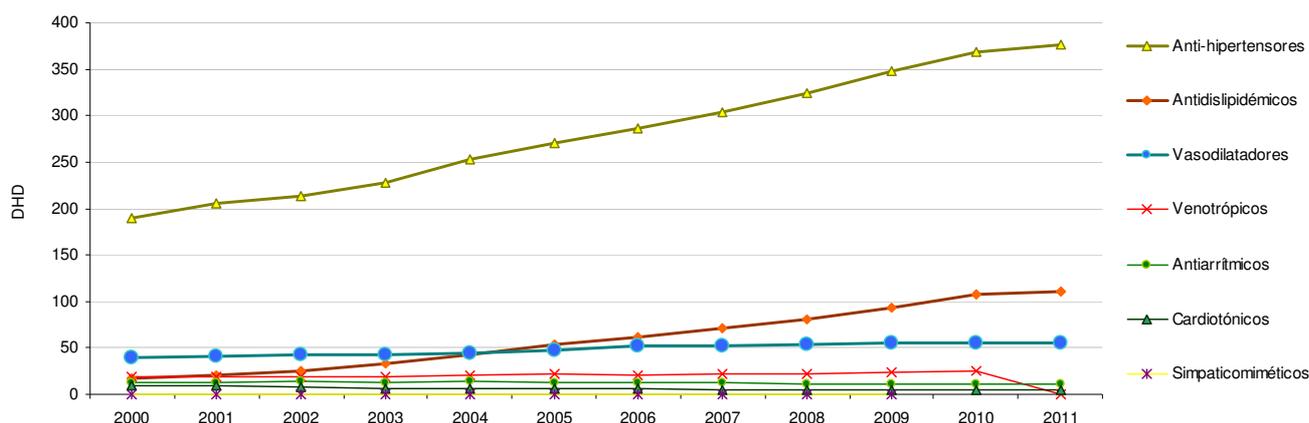
Quanto aos utentes observou-se um acréscimo significativo da despesa em 2004 resultante, provavelmente, da implementação do Sistema de Preços de Referência que transfere os encargos para os utentes nos casos em que o preço do medicamento prescrito excede o preço de referência estabelecido para determinado grupo homogéneo. Em 2009 verificou-se uma diminuição dos encargos dos utentes resultante da comparticipação a 100% dos medicamentos genéricos para os utentes do regime especial, tendo esta medida sido revogada no final de 2010.

<sup>2</sup> Portaria n.º 1041-A/2010, de 7 de Outubro que define a dedução a praticar sobre os PVP máximos autorizados dos medicamentos de uso humano comparticipados.

#### 4.1. Consumo de medicamentos do Aparelho Cardiovascular

No que concerne à utilização, expressa em DDD por 1000 habitantes Dia, o aumento observado deveu-se, essencialmente, à maior utilização dos Anti-hipertensores e Antidislipidémicos (gráfico 2). Este último grupo foi claramente o que apresentou o maior crescimento no período em análise (tabela 2).

Gráfico 2 – Evolução da utilização dos medicamentos do aparelho cardiovascular por subgrupo terapêutico (2000-2011)



No período em estudo quatro subgrupos apresentaram reduções na utilização: Antiarrítmicos, Cardiotónicos, Simpaticomiméticos e Venotrópicos. Neste último caso o decréscimo ocorreu devido à descomparticipação dos venotrópicos pelo SNS, no ano de 2010 (tabela 2). Isto não significa que não tenha ocorrido utilização destes medicamentos, apenas indica que a utilização destes medicamentos não foi facturada ao SNS.

Tabela 2 – Evolução da utilização dos medicamentos do aparelho cardiovascular por subgrupo terapêutico (2000-2011)

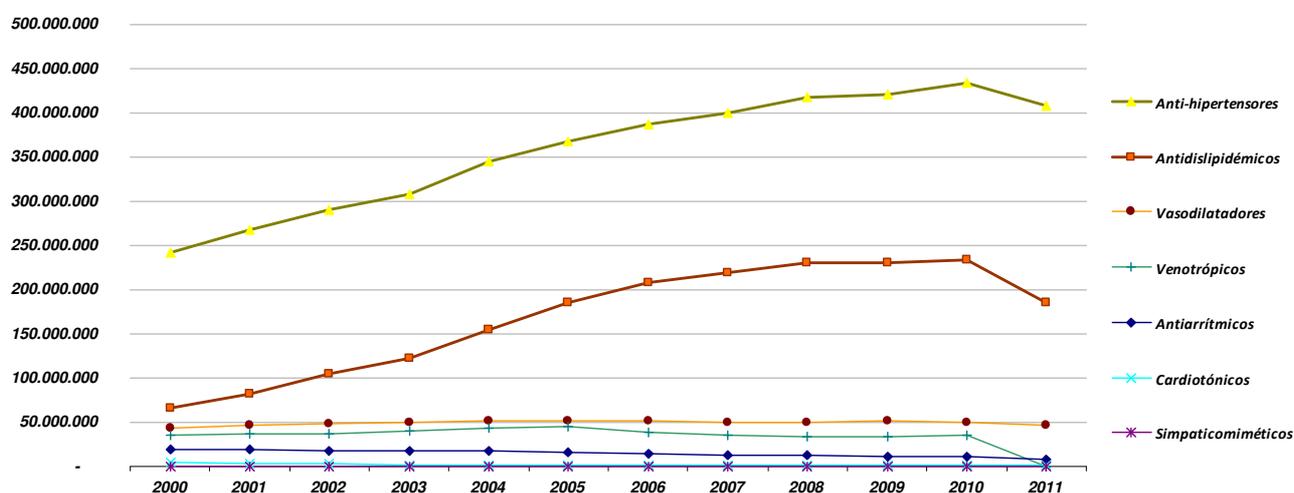
Ano	Anti-hipertensores	Antidislipidémicos	Vasodilatadores	Venotrópicos	Antiarrítmicos	Cardiotónicos	Simpaticomim.	Total
2000	189,0	17,9	39,8	18,8	13,0	9,7	0,2	288,4
2001	206,0	20,8	41,6	18,9	13,3	9,4	0,2	310,3
2002	212,9	25,3	41,9	18,6	13,5	8,3	0,2	320,7
2003	227,1	32,6	42,8	19,4	13,4	7,0	0,2	342,6
2004	252,4	43,2	45,0	21,1	13,5	6,7	0,2	382,1
2005	270,1	53,3	47,1	22,1	13,1	6,3	0,2	412,1
2006	286,4	62,1	51,7	21,3	12,4	5,9	0,2	440,0
2007	304,1	70,6	52,4	21,4	12,1	5,5	0,2	466,4
2008	323,6	80,0	53,9	22,0	11,8	5,2	0,1	496,5
2009	347,8	93,9	55,4	23,9	11,8	5,0	0,0	537,7
2010	369,0	107,6	56,1	24,6	11,6	4,8	0,0	573,7
2011	376,2	111,4	55,1	0,5	11,2	4,4	0,0	558,7
Variação 00-11	99%	523%	39%	-98%	-14%	-54%	-87%	94%

Relativamente à despesa, o aumento até 2010 deveu-se principalmente à maior utilização de antidiislipidémicos e anti-hipertensores. A partir de 2010 observou-se um decréscimo acentuado (gráfico 3), o qual, tal como já foi referido, está associado à implementação de um conjunto de medidas de contenção da despesa.

Tabela 3 – Evolução da despesa com medicamentos do aparelho cardiovascular por subgrupo terapêutico (2000-2011)

Ano	Anti-hipertensores	Antidiislipidémicos	Vasodilatadores	Venotrópicos	Antiarrítmicos	Cardiotónicos	Simpatico.	Total
2000	241.939.275	66.685.725	43.908.102	35.541.992	19.126.539	4.088.557	255.704	411.545.896
2001	267.899.644	82.295.632	46.192.749	36.594.946	18.930.668	3.829.189	252.322	455.995.149
2002	289.623.657	104.191.844	48.714.331	37.858.744	18.471.491	3.531.612	238.486	502.630.165
2003	308.590.559	122.894.071	49.823.597	39.827.775	17.741.559	1.552.021	264.032	540.693.613
2004	344.595.243	155.222.321	51.994.773	43.562.820	17.328.862	1.316.746	263.568	614.284.333
2005	368.038.440	185.822.217	51.212.353	44.933.476	16.098.903	1.230.991	237.287	667.573.665
2006	387.104.353	207.741.477	51.625.560	38.582.338	14.314.216	1.113.609	207.715	700.689.267
2007	399.771.472	219.965.169	49.584.665	34.869.193	13.513.744	1.002.006	171.336	718.877.584
2008	418.285.162	229.865.670	50.165.900	34.168.729	12.714.610	941.970	111.566	746.253.607
2009	421.340.072	230.373.293	50.860.819	34.293.018	11.686.597	895.476	73.903	749.523.179
2010	433.832.651	234.303.649	50.565.349	35.374.524	10.540.038	863.785	75.476	765.555.472
2011	407.552.310	185.201.891	46.304.659	630.537	8.775.971	810.003	65.488	649.340.859
Variação 00-11	68%	178%	5%	-98%	-54%	-80%	-74%	58%

Gráfico 3 – Evolução da despesa a PVP dos medicamentos do aparelho cardiovascular por subgrupo terapêutico (2000-2011)



Pela importância quer em termos de utilização quer em termos de despesa vão ser analisados com mais detalhe os sub-grupos dos antihipertensores e dos antidiislipidémicos.

## 4.2. Análise do consumo de anti-hipertensores

### 4.2.1. Evolução da Utilização

Entre 2000 e 2011 a utilização de anti-hipertensores passou de 189,0 DDD por 1000 habitantes dia para 376,8, o que reflecte um aumento de 99%.

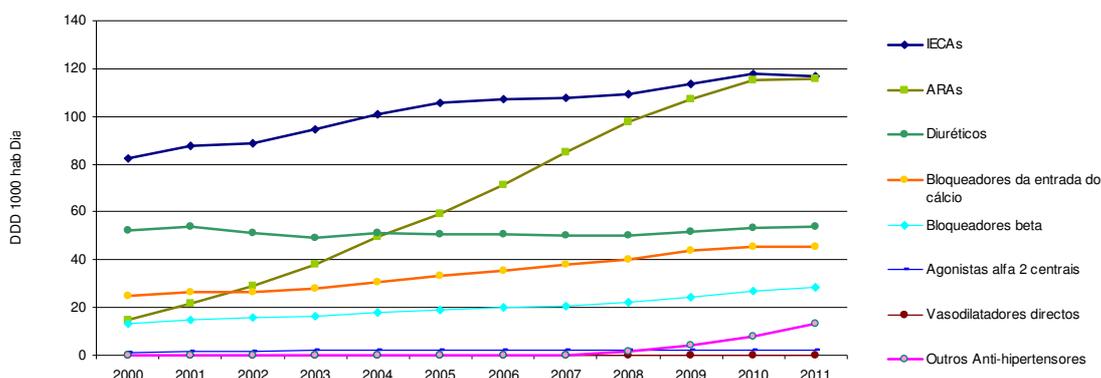
Os dados constantes da tabela 4 permitem identificar que a classe com maior peso no crescimento, no período em análise, foi a dos Antagonistas dos Receptores da Angiotensina (ARAS) com um peso no crescimento de 54%, seguido dos Inibidores da Enzima de Conversão da Angiotensina (IECAs), que contribuíram em 18% para o crescimento do grupo. Salienta-se que em 2011 os níveis de utilização dos IECAs e ARAS foram praticamente idênticos.

Tabela 4 – Evolução da utilização dos medicamentos anti-hipertensores por classe terapêutica (2000-2011)

CFTn4	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Var (00-11)	Peso na var
IECAs	82,4	87,9	88,7	94,4	101,1	105,5	107,4	107,8	109,4	113,4	117,6	116,9	42%	18%
ARAs	14,9	21,7	29,1	37,8	49,6	59,3	71,1	85,1	97,6	107,3	115,0	115,8	678%	54%
Diuréticos	52,2	53,9	51,0	49,0	51,0	51,0	50,6	50,3	50,4	51,8	53,5	54,0	3%	1%
BCC	25,0	26,3	26,5	27,8	30,7	33,2	35,2	38,0	40,3	44,0	45,6	45,2	81%	11%
Bloq.beta	12,9	14,7	16,0	16,3	17,9	18,9	19,9	20,7	22,2	24,5	26,8	28,7	121%	8%
Ag. α 2 centrais	1,2	1,4	1,6	1,9	2,1	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	83%	1%
Vasodil.directos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-100%	0%
Outros anti-HTA	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	4,5	8,2	13,4	5505%	7%
<b>Total</b>	<b>189,0</b>	<b>206,0</b>	<b>212,9</b>	<b>227,1</b>	<b>252,4</b>	<b>270,1</b>	<b>286,4</b>	<b>304,1</b>	<b>323,6</b>	<b>347,8</b>	<b>369,0</b>	<b>376,2</b>	<b>99%</b>	<b>100%</b>

Entre 2000 e 2011 os bloqueadores da entrada de Cálcio e os Bloqueadores beta apresentaram um ligeiro crescimento enquanto os diuréticos mantiveram-se estáveis. Há, no entanto, que referir o aumento da utilização de medicamentos que estão classificados como outros anti-hipertensores, com destaque para a substância activa Aliscireno isolada ou em associação.

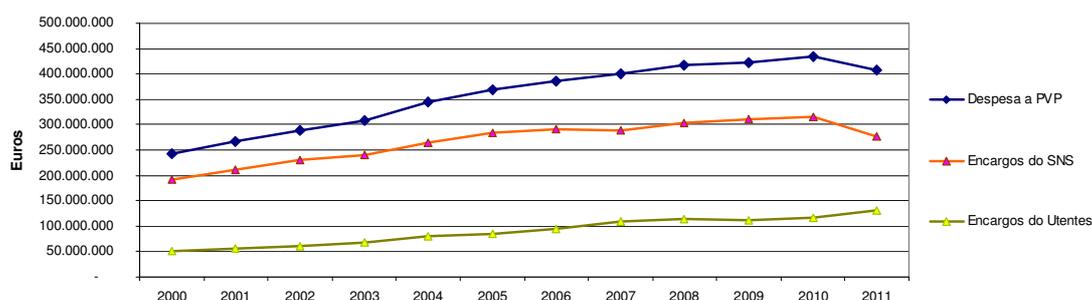
Gráfico 4 – Evolução da utilização dos medicamentos anti-hipertensores por classe terapêutica (2000-2011)



#### 4.2.2. Evolução da Despesa

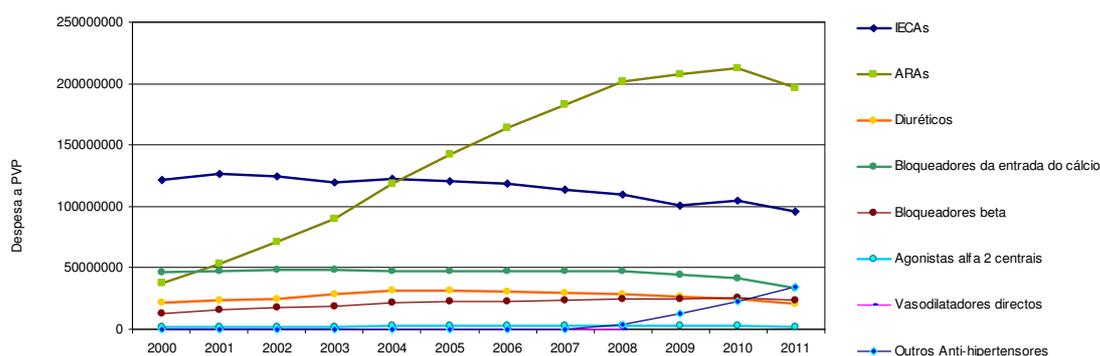
Quanto à despesa com anti-hipertensores, o gráfico 5 reflecte que, até 2010, houve um aumento da despesa a PVP, encargos do SNS e encargos do utente.

Gráfico 5 – Evolução da despesa a PVP, encargos do SNS e Utentes com medicamentos anti-hipertensores (2000-2011)



Os ARAS foram os principais responsáveis pelo aumento verificado no período em estudo. Estes fármacos apresentaram, a partir de 2008, um abrandamento do crescimento na despesa e a partir de 2010 uma tendência de decréscimo. Relativamente aos IECAs, apesar do crescimento na utilização, observou-se, a partir de 2005, uma tendência de decréscimo da despesa. Já os fármacos classificados como “outros anti-hipertensores” apresentam uma tendência de crescimento a partir de 2008.

Gráfico 6 – Evolução da despesa a PVP dos medicamentos anti-hipertensores por classe terapêutica (2000-2011)



O aumento da despesa com os ARAs até 2010 deveu-se ao facto destas substâncias apresentarem um elevado custo de tratamento, o qual é expresso pelo rácio entre a despesa a PVP e o número total de DDDs utilizada (tabela 5). Os ARAs apresentaram, em 2011, um CTD de 0,57 euros enquanto os IECAs, também modificadores do eixo renina-angiotensina, apresentaram um CTD de 0,27 euros.

O subgrupo dos “outros anti-hipertensores”, onde se inclui o Aliscireno isolado e em associação, apresentam um CTD mais elevado (0,86) comparativamente aos restantes fármacos anti-hipertensores. Para este resultado contribuiu o facto de não existirem medicamentos genéricos comercializados neste subgrupo.

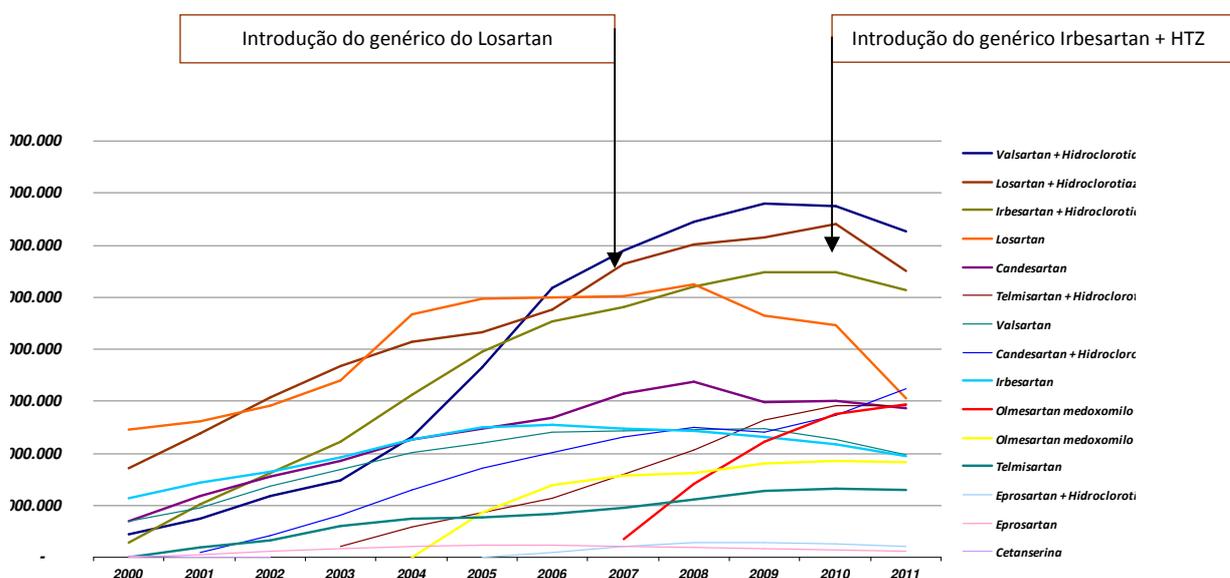
Tabela 5 – Evolução do custo de tratamento dia dos medicamentos anti-hipertensores por classe terapêutica (2000-2011)

Classe Terapêuticas	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
IECAs	0,53	0,51	0,50	0,44	0,42	0,39	0,38	0,35	0,33	0,30	0,30	0,27
ARAs	0,90	0,88	0,86	0,83	0,82	0,82	0,78	0,72	0,68	0,65	0,62	0,57
Diuréticos	0,15	0,16	0,17	0,20	0,21	0,21	0,21	0,20	0,19	0,17	0,15	0,13
Bloq. entrada cálcio	0,67	0,65	0,65	0,61	0,54	0,49	0,46	0,42	0,39	0,34	0,30	0,25
Bloqueadores beta	0,36	0,38	0,40	0,41	0,42	0,40	0,39	0,38	0,37	0,34	0,32	0,28
Outros anti-HTA	0,13	0,12	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,97	0,94	0,86
Ag. alfa 2 centrais	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,43	0,41	0,39	0,39	0,39	0,38	0,36
Vasodil. directos	0,61	0,61	0,62	0,60	0,59	0,57	0,55	0,54	0,55	0,00		
Total	0,46	0,46	0,48	0,47	0,47	0,47	0,46	0,44	0,43	0,41	0,39	0,36

Como se pode observar na tabela 5, embora o CTD da maioria das classes terapêuticas tenha diminuído isso não se reflectiu num decréscimo acentuado do CTD do grupo anti-hipertensores. Isto ocorreu devido a uma maior utilização das substâncias com CTD superior (ARAs e Aliscireno, isolado ou em associação) em detrimento das substâncias com CTD mais baixo, como os IECAs.

Na análise particularizada às substâncias pertencentes à classe dos ARAs verificou-se que o abrandamento e posterior decréscimo da despesa com estes fármacos esteve associado à introdução de medicamentos genéricos. Este comportamento é visível no gráfico 7.

Gráfico 7– Evolução da despesa a PVP dos ARAs (2000-2011)



### 4.3. Análise do consumo dos Antidislipidémicos

#### 4.3.1. Evolução da Utilização

O grupo dos Antidislipidémicos foi o que apresentou uma maior evolução no consumo entre 2000 e 2011, passando de 17,9 DDD por 1000 habitantes Dia para 111,4 DDD por 1000 habitantes Dia em 2011.

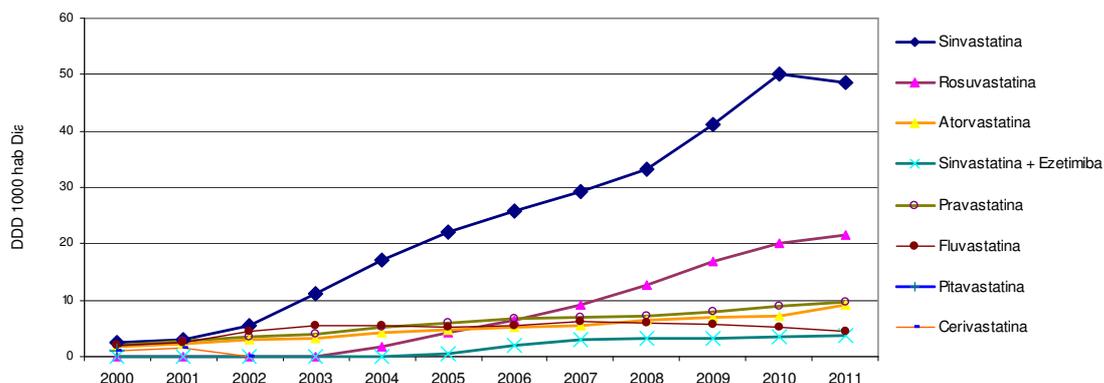
No subgrupo dos antidislipidémicos a utilização de estatinas no ano 2000 foi ligeiramente superior à dos fibratos, uma diferença de apenas 4 DDD por 1000 habitantes Dia. No entanto, no decorrer do período em estudo essa diferença acentuou-se significativamente. A classe das estatinas apresentou um aumento de 788%, passando de 11,1 DDD por 1000 habitantes Dia (2000) para 98,9 DDD por 1000 habitantes Dia (2011).

Tabela 6 – Evolução da utilização dos medicamentos antidislipidémicos por classe terapêutica (2000-2011)

Classes Terapêuticas	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Var (00-11)	Peso na var.
Estatinas	11,1	14,1	18,9	26,3	35,7	44,6	53,2	61,4	69,9	82,9	95,8	98,9	788%	94%
Fibratos	6,5	6,5	6,3	6,2	6,9	7,5	7,9	8,3	9,1	9,9	10,9	11,3	73%	5%
<i>Bile acid sequestrants</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-15%	0%
<i>Ác. Nicotínico e derivados</i>	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	7,8	0%
Outros	0,2	0,2	0,1	0,1	0,6	1,1	0,9	0,9	0,9	1,0	0,9	1,0	423%	1%
<b>Total</b>	<b>17,9</b>	<b>20,8</b>	<b>25,3</b>	<b>32,6</b>	<b>43,2</b>	<b>53,3</b>	<b>62,1</b>	<b>70,6</b>	<b>80,0</b>	<b>93,9</b>	<b>107,6</b>	<b>111,4</b>	<b>523%</b>	<b>100%</b>

Por ser claramente a classe terapêutica mais utilizada dentro do subgrupo dos antidislipidémicos vamos analisar com mais detalhe a classe das estatinas.

Gráfico 8 – Evolução da utilização das Estatinas (2000-2011)



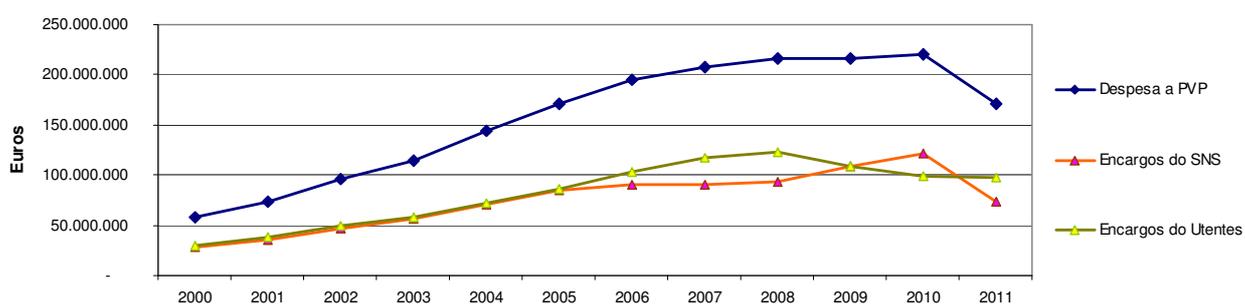
Como se verifica no gráfico 8 este aumento na utilização deveu-se até 2010, essencialmente, à Sinvastatina, embora, a partir de 2005, se tenha observado um aumento acentuado da Rosuvastatina. Ainda que no total, a classe das estatinas continue a apresentar um crescimento na utilização salienta-se que em 2011 observou-se um ligeiro decréscimo da Sinvastatina.

#### 4.3.2. Evolução da Despesa

Até ao ano de 2005, as linhas de evolução da despesa a PVP, encargos do SNS e encargos dos utentes apresentavam tendências similares. A partir de 2005 observou-se um decréscimo dos encargos do SNS, o qual resultou da diminuição do escalão de comparticipação e dinamização da substância activa Sinvastatina no SPR. Em 2009 e 2010 houve um aumento dos encargos do SNS, resultante do aumento da taxa de comparticipação dos medicamentos genéricos para os utentes do regime especial (a despesa a PVP manteve-se nesses anos praticamente constante).

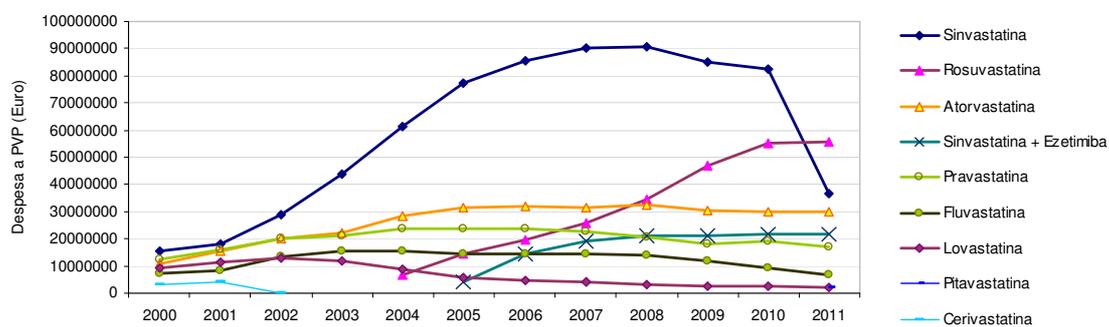
Quanto aos utentes tiveram um decréscimo da despesa em 2009 e 2010, pelos motivos explicados anteriormente. Contudo, em 2011 os encargos dos utentes mantiveram-se constantes apesar da descida dos preços. Isto pode ser devido a uma maior utilização de substâncias activas mais caras.

Gráfico 9 – Evolução da despesa a PVP, encargos do SNS e Utentes com Antidislipídicos (2000-2011)



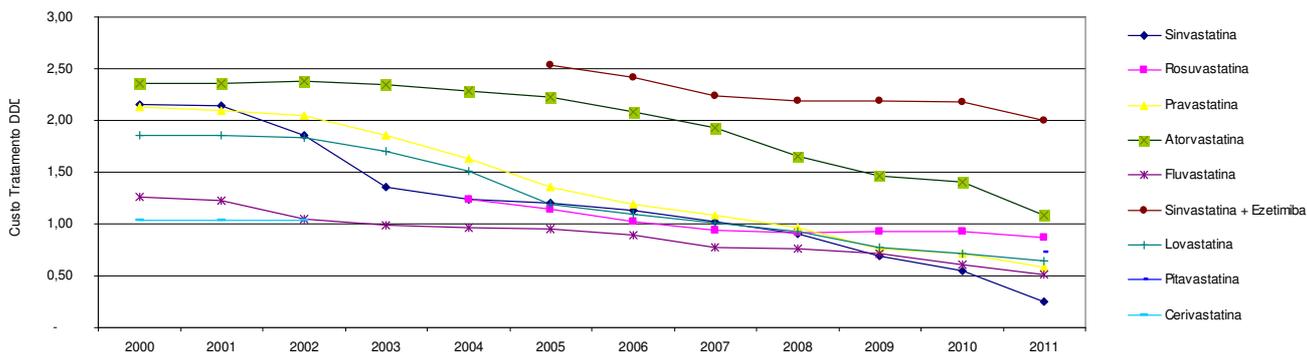
De facto, na análise por substância activa verificou-se uma descida acentuada da Sinvastatina em oposição a um crescimento, igualmente acentuado, da Rosuvastatina e Sinvastatina + Ezetemiba, o que não permitiu gerar poupanças na classe das estatinas.

Gráfico 10 – Evolução da despesa a PVP com as Estatinas (2000-2011)



No que concerne ao custo do tratamento verifica-se um decréscimo do CTD de todas as estatinas. À excepção da associação fixa Sinvastatina + Ezetimibe e da Atorvastatina, as restantes substâncias apresentaram em 2011 um CTD inferior a um euro.

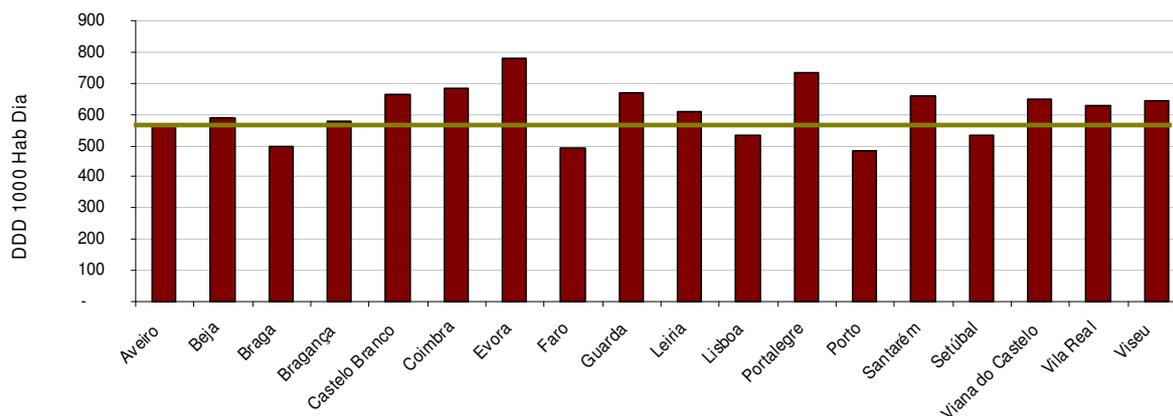
Gráfico 11 – Evolução do custo tratamento dia com as Estatinas (2000-2011)



#### 4.4. Análise geográfica

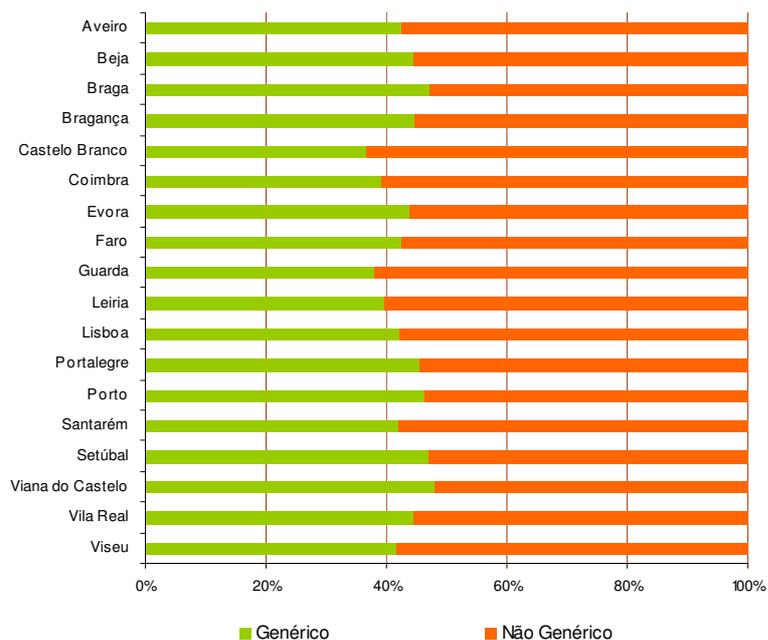
A utilização de medicamentos do Aparelho Cardiovascular apresentou algumas assimetrias no território de Portugal Continental. Pela observação do gráfico 12 verifica-se que Évora e Portalegre foram os distritos onde se observou um maior consumo por habitante ( a linha verde corresponde à média nacional).

Gráfico 12 - Distribuição geográfica do consumo de medicamentos do Aparelho Cardiovascular (DHD) em 2011



Para além dos níveis de utilização verificaram-se diferenças qualitativas entre determinados distritos, com Castelo Branco, Guarda e Coimbra a apresentarem a menor taxa de utilização de medicamentos genéricos.

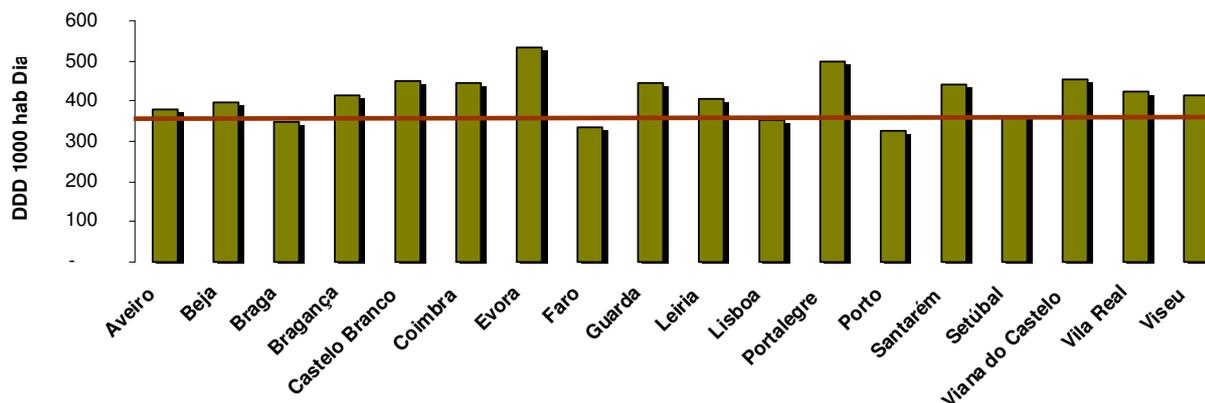
Gráfico 13 - Distribuição geográfica do consumo de medicamentos genéricos no grupo Cardiovascular (DHD) em 2011



## Consumo de medicamentos anti-hipertensores

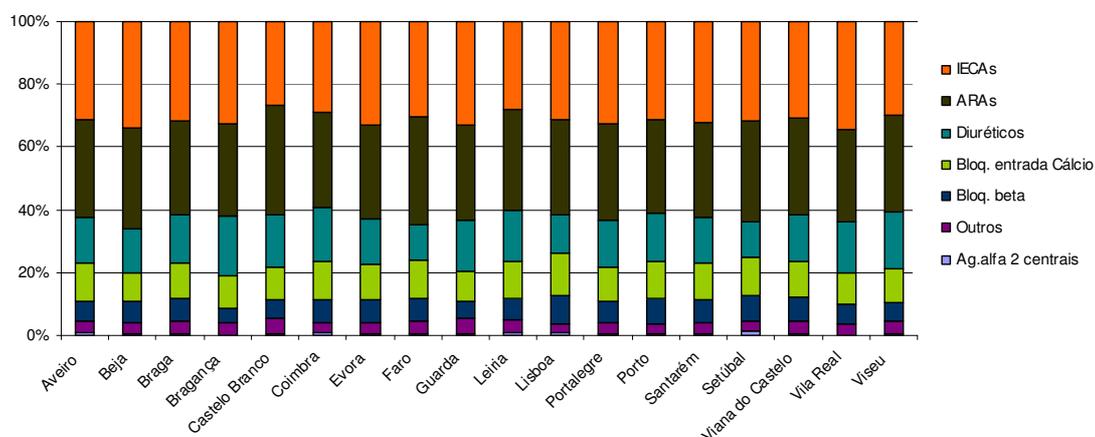
Numa análise mais detalhada por subgrupo terapêutico verifica-se que, ao nível dos medicamentos anti-hipertensores (Gráfico 14), os distritos com maior nível de utilização por 1000 habitantes dia foram Évora e Portalegre. Ao invés, Faro e Porto foram os distritos com menor nível de utilização e com valores bastante abaixo da média nacional (linha vermelha).

Gráfico 14- Distribuição geográfica do consumo de medicamentos anti-hipertensores (DHD) em 2011



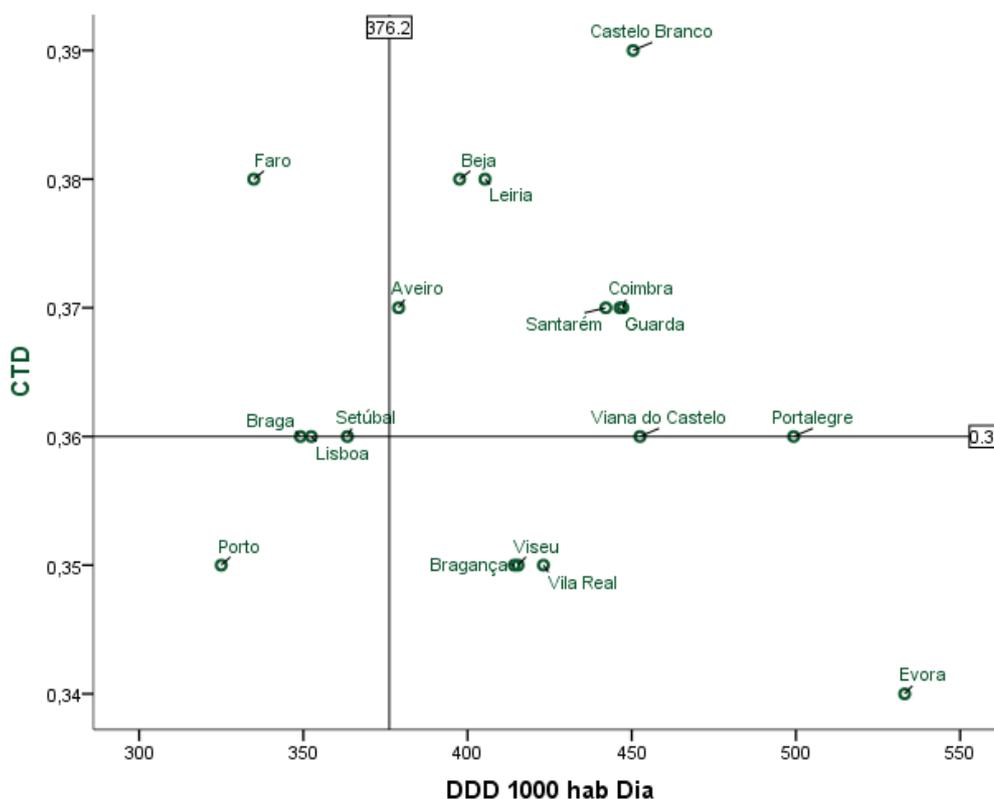
Pela análise do gráfico 15 verifica-se que existem diferenças entre distritos no próprio padrão de prescrição. Bragança foi o distrito com maior prescrição de diuréticos, enquanto Setúbal e Faro apresentaram a menor proporção de prescrição desta classe de fármacos. Por outro lado, Castelo Branco e Faro foram os distritos que apresentaram uma maior proporção de prescrição de ARAS.

Gráfico 15 - Padrão de utilização de medicamentos anti-hipertensivos (DHD) por distrito em 2011



O padrão de prescrição dos diferentes distritos reflecte-se no Custo Tratamento Dia. Castelo Branco foi o distrito com maior CTD, embora não seja aquele com maior nível de utilização. Este valor de CTD deve-se ao elevado nível de utilização de ARAs. Évora foi claramente o distrito com maior utilização de anti-hipertensores mas apresentou o menor CTD, devido a uma utilização proporcionalmente superior de IECAs no conjunto dos fármacos modificadores do eixo renina-angiotensina.

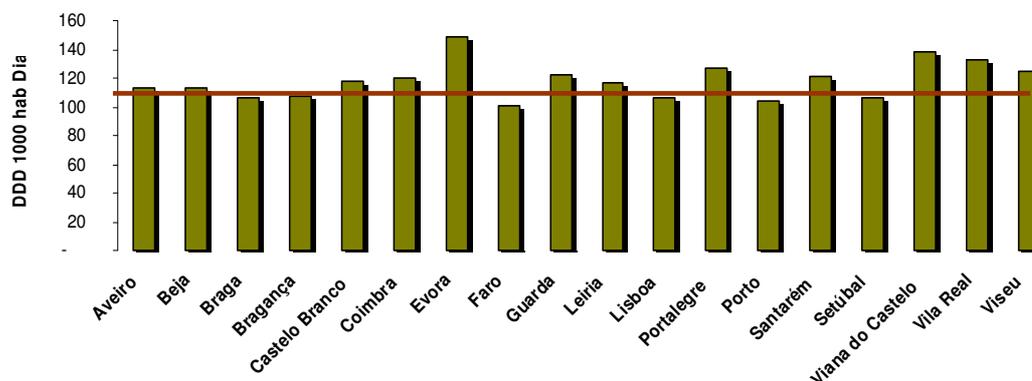
**Gráfico 16 - Custo Tratamento Dia (CTD) dos medicamentos anti-hipertensivos (DHD) por distrito em 2011**



### Consumo de Estatinas

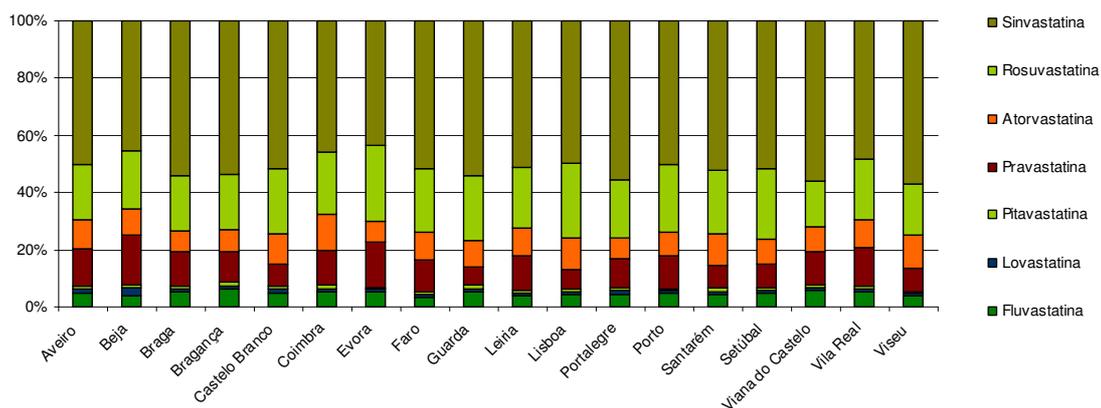
A análise à classe das estatinas mostrou que o distrito com maior nível de utilização por 1000 habitantes dia foi claramente Évora. Ao invés Faro foi o distrito com menor nível de utilização e bastante abaixo da média nacional (linha vermelha).

**Gráfico 17- Distribuição geográfica do consumo de Estatinas (DHD) em 2011**



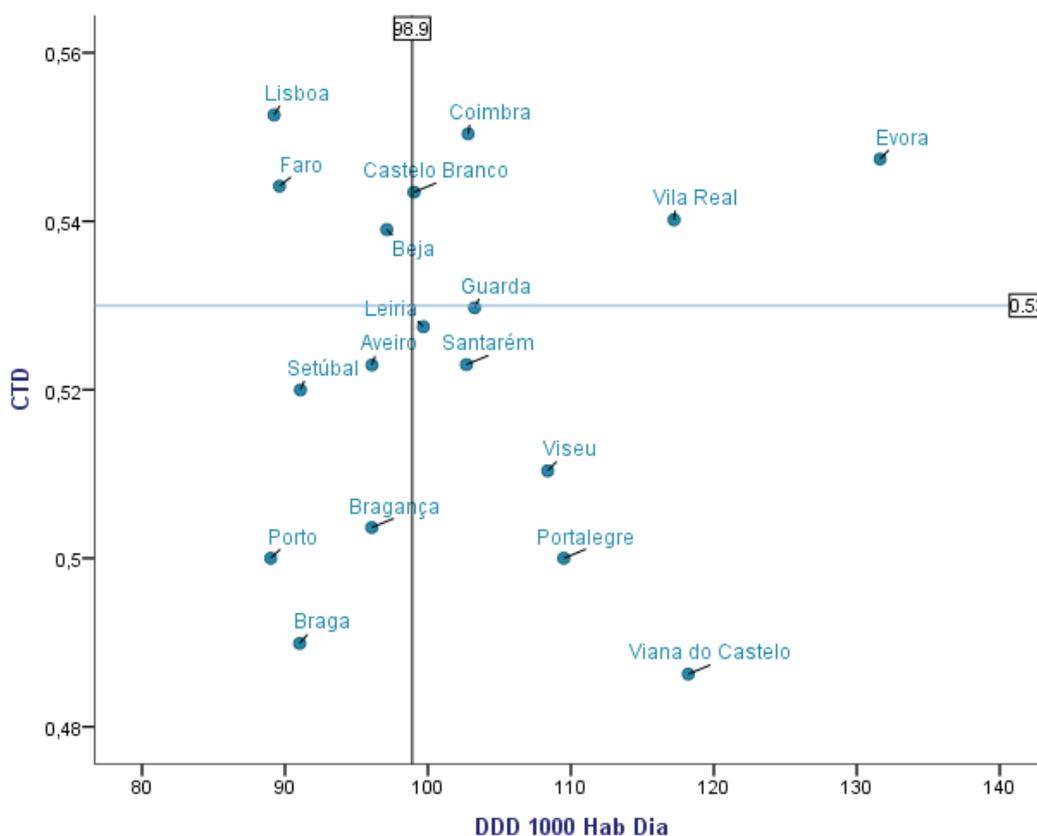
Como se pode constatar no gráfico 18 também se observaram diferenças entre distritos relativamente ao padrão de prescrição das estatinas.

**Gráfico 18- Padrão de utilização de Estatinas (DHD) por distrito em 2011**



Salienta-se que Évora, Beja e Coimbra apresentaram níveis de prescrição de Sinvastatina inferiores aos dos restantes distritos, enquanto Viseu, Viana do Castelo e Portalegre foram os distritos com maior nível de prescrição de Sinvastatina. Este facto reflecte-se no custo de tratamento dia, como se pode observar no gráfico 19.

Gráfico 19 - Custo Tratamento Dia (CTD) das estatinas (DHD) por distrito em 2009

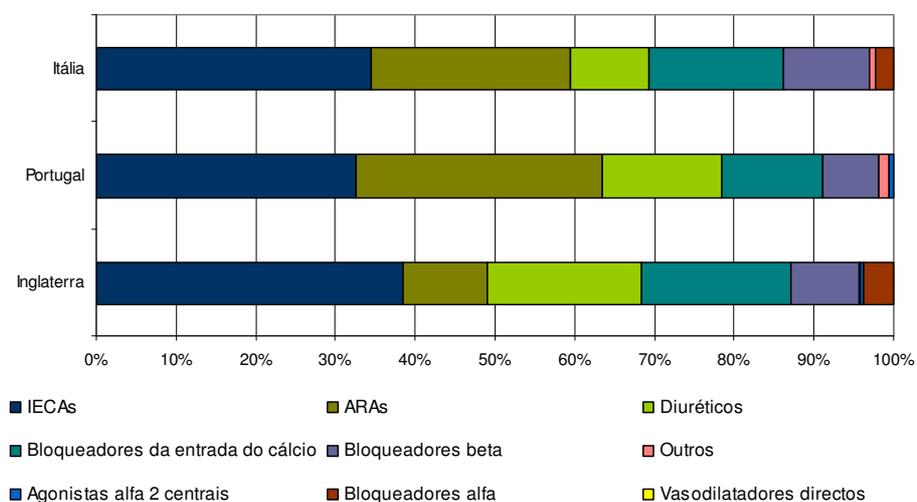


Lisboa, Coimbra e Évora foram os distritos que apresentaram um custo tratamento dia mais elevado, o que decorre do elevada prescrição de Rosuvastatina e Atorvastatina.

#### 4.5. Comparação com dados de consumo europeus

Devido ao elevado peso do consumo de associações fixas de anti-hipertensores em Portugal, as quais não têm DDD atribuída oficialmente pela Organização Mundial de Saúde, deve-se comparar os dados de consumo com países em que também seja possível avaliar o consumo das associações fixas através da atribuição da posologia média diária. Neste sentido, optou-se neste estudo por efectuar comparações apenas com Inglaterra e Itália pois os dados de dispensa de medicamentos estão disponíveis também para as associações fixas

Gráfico 20 – Padrão de utilização dos anti-hipertensores em Portugal, Inglaterra e Itália (Ano 2009)

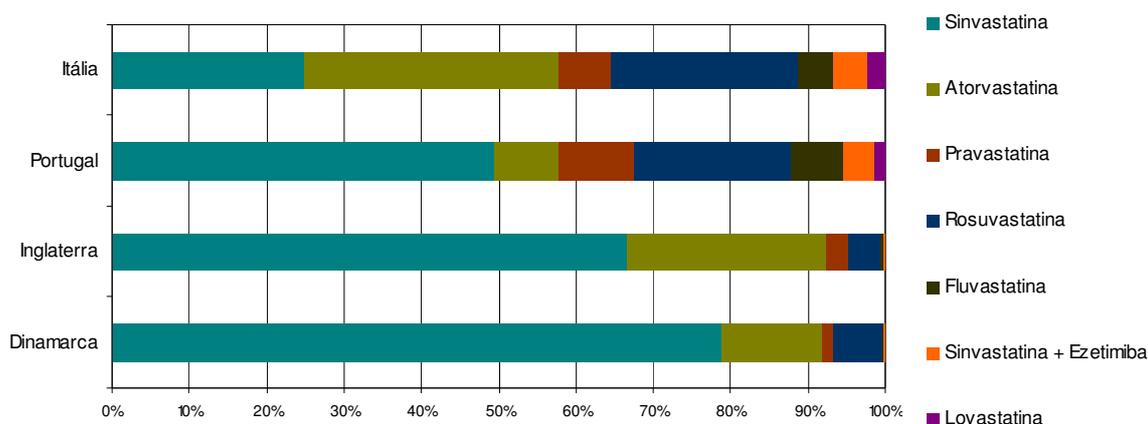


Verifica-se pela análise do gráfico 20 que a utilização de ARAs, isolados ou em associação, foi mais elevada em Portugal, enquanto a utilização de IECAs foi ligeiramente inferior. Do mesmo modo, quer os diuréticos quer os bloqueadores da entrada do Cálcio tiveram uma utilização proporcionalmente inferior em Portugal.

Se aplicarmos o indicador de qualidade do padrão de prescrição - prescrição de Inibidores da Enzima de Conversão da Angiotensina no total de fármacos com acção no eixo renina-angiotensina - verificamos que o valor em Portugal foi de 51%, enquanto em Itália foi de 58% e em Inglaterra foi de 78%.

No que concerne às estatinas, a análise das DDD por 1000 habitantes dia em 4 países europeus – Portugal, Itália, Inglaterra e Dinamarca - demonstra que existe uma menor proporção de Sinvastatina em Portugal e na Itália. Salienta-se que Portugal foi o país com a maior proporção de Rosuvastatina e a menor percentagem Atorvastatina.

Gráfico 21 – Padrão de utilização das Estatinas em Portugal, Itália, Dinamarca e Inglaterra (2009)

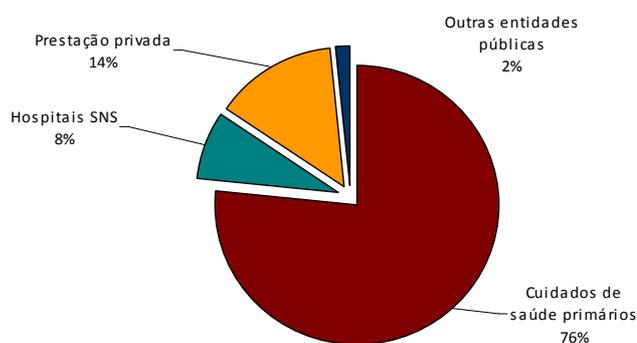


Ao aplicarmos o indicador de qualidade do padrão de prescrição - Percentagem de prescrição de estatinas de baixo custo no total de estatinas disponíveis no Mercado - verificamos que o valor em Portugal foi de 67%, enquanto em Inglaterra foi de 78% e na Dinamarca foi de 80%. Itália apresentou o menor valor com 38%.

#### 4.6. Indicadores de prescrição por local de origem da prescrição

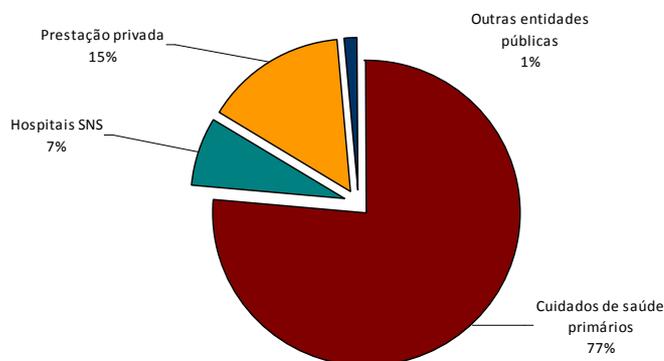
A prescrição nos cuidados de saúde primários representa a maioria das prescrições em ambulatório, consistindo em 76% do total da utilização na área cardiovascular. Apesar das prescrições com origem nos hospitais públicos ou nos cuidados privados terem uma expressão mais reduzida, devem ser também analisadas devido à potencial influência que têm nos médicos dos cuidados de saúde primários (CSP). Salienta-se que, independentemente do local de prescrição, as prescrições destinadas aos utentes do SNS são por este comparticipadas.

Gráfico 22 - Distribuição por local de prescrição da utilização de medicamentos do Aparelho Cardiovascular em 2011



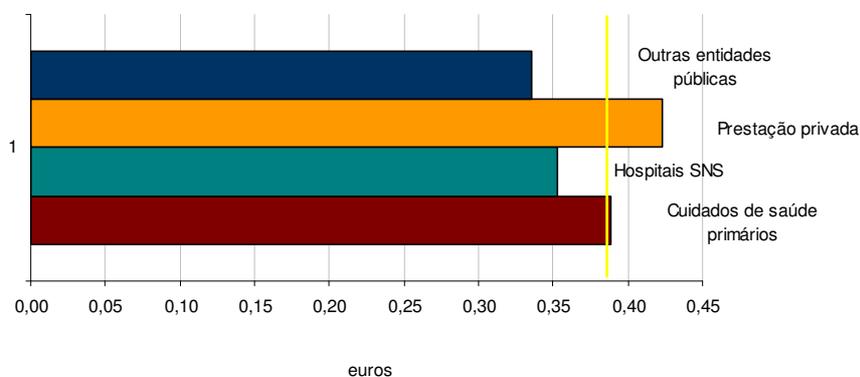
A distribuição da despesa acompanha, no geral, a distribuição da utilização, observando-se apenas um ligeiro aumento do peso da prescrição privada.

**Gráfico 23- Distribuição por local de prescrição da despesa (PVP) de medicamentos do Aparelho Cardiovascular em 2011**



A análise do custo do tratamento efectuado pelo rácio entre a despesa a PVP e o total de DDDs prescritas revelou que o custo da prescrição foi mais elevado nos cuidados de saúde privados.

**Gráfico 24 - Custo por Dose Diária Definida (PVP/DDD) de medicamentos do Aparelho Cardiovascular por local de Prescrição (2011)**



Os indicadores da qualidade de prescrição referidos na metodologia foram aplicados ao período 2005-2011, por local de prescrição.

### Prescrição de medicamentos genéricos no total de medicamentos do Aparelho Cardiovascular

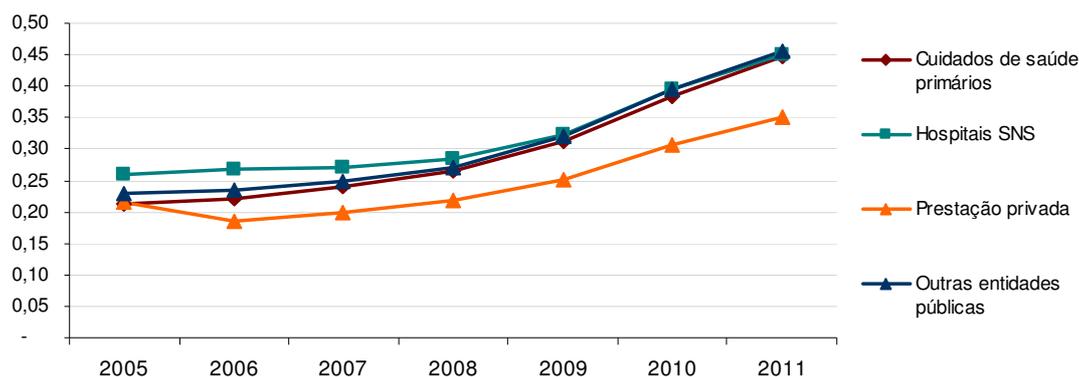
A taxa de prescrição de medicamentos genéricos aumentou no período em estudo. Em 2005, os médicos a exercerem nos hospitais eram aqueles que tinham uma maior proporção de

medicamentos genéricos prescritos, mas ao longo do período em análise, os médicos a exercerem nos CSP aumentaram os níveis de prescrição de genéricos. As exceções a esta tendência são as prescrições que têm origem nos cuidados privados, os quais têm uma quota de genéricos de apenas 35%.

Tabela 7 – Taxa de Prescrição de medicamentos genéricos no total de medicamentos do Ap. Cardiovascular por local de prescrição (2005-2011)

<i>Local de Prescrição</i>	<i>2005</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>
Cuidados de saúde primários	21%	22%	24%	26%	31%	38%	45%
Hospitais SNS	26%	27%	27%	28%	32%	39%	45%
Prestação privada	21%	18%	20%	22%	25%	31%	35%
Outras entidades	23%	23%	25%	27%	32%	40%	46%

Gráfico 25 – Taxa de Prescrição de medicamentos genéricos no total de medicamentos do Ap. Cardiovascular por local de prescrição (2005-2011)



### Prescrição de Inibidores da Enzima de Conversão da Angiotensina no total de medicamentos que actuam no eixo renina angiotensina

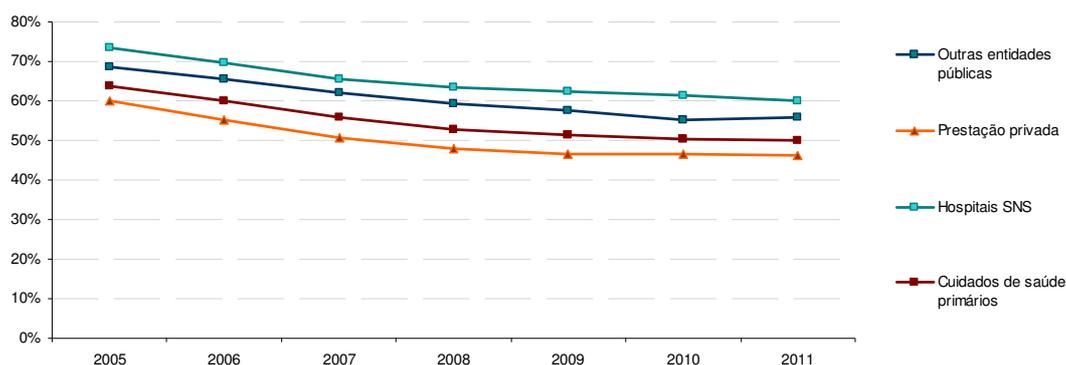
A taxa de prescrição de IECAs no total de medicamentos com acção no eixo renina angiotensina foi em 2005 superior nos médicos que exerciam nos hospitais públicos (74%). Nesse ano o valor mais baixo observou-se nas prescrições com origem nos cuidados privados.

Tabela 8 – Taxa de prescrição de IECAs no total de medicamentos com acção no eixo renina angiotensina (2005-2011)

<b>Local de Prescrição</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Cuidados de saúde primários	64%	60%	56%	53%	51%	50%	50%
Hospitais SNS	74%	70%	66%	63%	62%	62%	60%
Prestação privada	60%	55%	51%	48%	47%	46%	46%
Outras entidades	69%	66%	62%	59%	58%	55%	56%

Entre 2005 e 2011, a tendência foi de diminuição desses valores em todas as práticas médicas. No entanto, à excepção das prescrições com origem nos cuidados privados, o rácio ainda continua igual ou superior a 50%. A prescrição com origem nos hospitais foi a que apresentou uma maior proporção de prescrição de IECAs.

Gráfico 26 – Taxa de prescrição de IECAs no total de medicamentos com acção no eixo renina angiotensina (2005-2011)



### Prescrição de estatinas com genéricos comercializados no total de estatinas prescritas

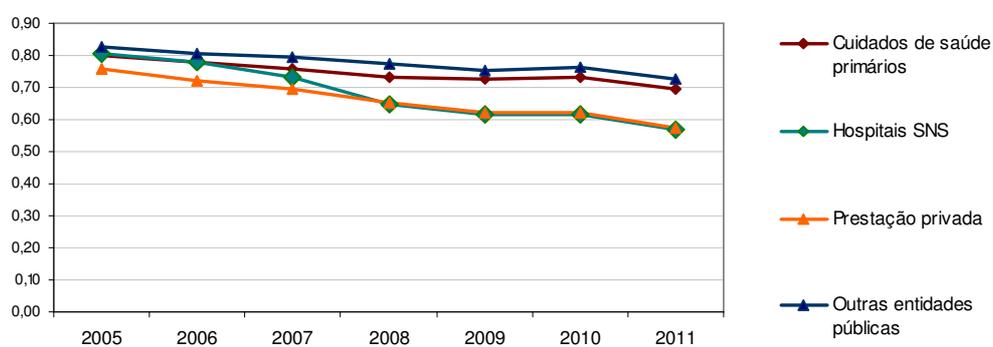
A taxa de prescrição de estatinas com genéricos comercializados (Sinvastatina, Pravastatina, Lovastatina e Fluvastatina) no total de estatinas prescritas diminuiu no período em estudo.

Em 2011, os médicos dos cuidados de saúde primários foram os que apresentaram a maior percentagem de prescrição de estatinas com genéricos, excluindo as “outras entidades públicas”, cujo volume de prescrição é residual. Os médicos a exercerem nos cuidados de saúde privados e nos cuidados de saúde hospitalares foram os que apresentaram a maior percentagem de prescrição de estatinas sem genéricos, verificando-se que foram as prescrições com origem nos hospitais as que apresentaram um maior decréscimo.

Tabela 9 – Taxa de prescrição de estatinas com genéricos comercializados /total de estatinas (2005-11)

<i>Local de Prescrição</i>	<i>2005</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>
Cuidados de saúde primários	80%	78%	76%	73%	72%	73%	69%
Hospitais SNS	80%	78%	73%	65%	61%	62%	57%
Prestação privada	76%	72%	69%	65%	62%	62%	57%
Outras entidades	82%	81%	79%	78%	75%	76%	73%

Gráfico 27 – Taxa de prescrição de estatinas com genéricos comercializados /total de estatinas (2005-11)



## **5. Discussão**

Este estudo teve como principais objectivos analisar os padrões de prescrição dos medicamentos do aparelho cardiovascular, comparar países e regiões e estudar a evolução temporal de determinados indicadores de qualidade da prescrição. Existem algumas limitações inerentes a este tipo de análise que devem ser tidas em consideração na discussão dos resultados, nomeadamente o facto de a DDD não reflectir necessariamente a dose diária consumida, de não ser possível garantir que todos os fármacos sejam utilizados na indicação aprovada e de não ser possível diferenciar a população que está a tomar apenas um medicamento daquela que está a tomar dois ou mais medicamentos. Por outro lado, existem fármacos em regime de associação fixa que não têm DDD atribuída pela OMS. Devido ao elevado volume que estas substâncias representam ultrapassou-se esta limitação atribuindo a estes medicamentos a posologia média diária. Este facto deve ser tido em consideração quando se comparam os resultados deste estudo com outras análises de utilização.

### **Análise do padrão de utilização**

Os medicamentos do aparelho cardiovascular tiveram um aumento bastante significativo dos níveis de utilização e despesa, particularmente os anti-hipertensores e os antilipidémicos.

O aumento da utilização destes fármacos representa uma evolução favorável no número de indivíduos sujeitos a tratamento farmacológico. Este incremento pode advir do aumento da prevalência das doenças cardiovasculares, de um melhor e mais precoce diagnóstico, que leva a um início também mais precoce da terapêutica farmacológica, do aumento do conhecimento por parte da sociedade do risco cardiovascular, entre outros factores. O aumento da prevalência de patologias relacionadas com as doenças cardiovasculares, tais como a obesidade e a diabetes mellitus, também pode explicar o aumento na utilização destes fármacos.

Analisando a evolução, entre 2000 e 2011, da utilização dos anti-hipertensores em Portugal verificou-se um crescimento no consumo de 99%, responsável por um acréscimo de 68% nas despesas com estes fármacos. Se considerarmos que em 2003 se estimou que apenas 39% dos doentes hipertensos estavam em tratamento<sup>5</sup>, o aumento no consumo destes fármacos é um dado positivo. Não significa porém um melhor controlo da HTA, pois, nesse mesmo

estudo, foi estimado que apenas 28% dos doentes em tratamento tinham a hipertensão controlada.

Em 1995<sup>19</sup>, os diuréticos eram a classe mais prescrita em Portugal, seguida dos IECAs. No entanto, a partir de 1999 estas posições inverteram-se com um abrandamento do crescimento dos diuréticos e um aumento mais marcado dos IECAs e dos ARA. No ano de 2011, os níveis de utilização dos ARAs e dos IECAs, isolados ou em associação, são praticamente idênticos.

Quando comparamos o padrão de utilização em Portugal com o observado em Inglaterra, salienta-se a enorme diferença no consumo de ARAs (31% vs 11%). O consumo de IECAs foi superior em Inglaterra comparativamente a Portugal (39% vs 33%).

Estas diferenças podem resultar das orientações nacionais existentes em cada país. Em ambos os países foram publicadas normas em 2004 e em 2011, sendo as alterações mais significativas nas normas emitidas pelo NICE.

Em 2004, o NICE referia que o tratamento devia ser iniciado com uma baixa dose de um diurético do tipo tiazídico. Se necessário acrescentar um beta-bloqueante, excepto no caso dos doentes com diabetes em que se devia adicionar um IECA. Em terceira linha utilizar um bloqueador da entrada de Cálcio. Os ARA só eram recomendados em doentes que apresentassem uma contra-indicação para os IECAs, ou quando a tosse fosse um efeito adverso limitante<sup>20</sup>. As recomendações do NICE foram alteradas com a norma de 2011. Nesta última actualização é referido que na escolha do anti-hipertensor deve ser privilegiada a escolha de medicamentos de administração única e de medicamentos genéricos em detrimento de medicamentos de marca. Na selecção da classe de medicamentos é referido que no primeiro passo do tratamento, às pessoas com menos de 55 anos deve ser dado um IECA ou um ARA de baixo custo. Quando o IECA não é tolerado, devido por exemplo à tosse, deve ser dado um ARA de baixo custo. Nas pessoas com mais de 55 anos ou indivíduos de raça negra deve ser dado um bloqueador da entrada de Cálcio, ou quando este não for tolerado, um diurético do tipo tiazídico como a Indapamida ou Clortalidona.

Os dados de Inglaterra reflectem deste modo as boas práticas constantes nas normas do NICE em que os ARAS só devem ser utilizados em situações específicas para os quais os IECAs não tenham demonstrado ser efectivos<sup>3</sup>.

As normas emitidas em Portugal, tanto a de 2004 como a de 2011, são menos direccionadas na selecção dos medicamentos que as emitidas pelo NICE e não fazem referência a critério de eficiência económica como a prescrição preferencial de genéricos ou ARAS de baixo custo.

Em Portugal, a norma da Direcção Geral de Saúde<sup>21</sup> de 2004 considerava que o tratamento devia ser iniciado, de preferência, em regime de monoterapia com doses baixas de qualquer um dos fármacos das cinco principais classes terapêuticas (Diuréticos, IECA, ARA, Bloqueadores dos Canais de Cálcio, Bloqueadores Beta), mas sempre que possível com um diurético tiazídico. O tratamento podia eventualmente iniciar-se em regime de associação, em dose fixa ou não, neste caso incluindo preferencialmente um diurético em doses baixas. A norma sobre tratamento da hipertensão<sup>22</sup>, emitida em 2011, refere que nos doentes de risco acrescido baixo pode ser utilizado qualquer medicamento considerado de primeira linha: i) diuréticos tiazídicos, isolados ou em associação de baixa dose com modificadores do eixo renina-angiotensina-aldosterona, ii) modificadores do eixo renina-angiotensina-aldosterona ou iii) bloqueadores da entrada de cálcio. Nos casos de hipertensão de risco acrescido moderado, alto ou muito alto, deverão ser utilizadas associações de medicamentos com mecanismo de acção complementar, preferencialmente diuréticos tiazídicos com modificadores do eixo renina-angiotensina ou bloqueadores da entrada de cálcio com modificadores do eixo renina-angiotensina.

No entanto, salienta-se que a utilização crescente dos fármacos que actuam no sistema renina-angiotensina e, principalmente dos ARAS, foi comum aos países nórdicos<sup>9</sup>, Inglaterra<sup>15</sup>, Itália<sup>23</sup>, França<sup>24</sup> e Espanha<sup>12</sup>, embora não tenha atingido em muitos destes países<sup>9</sup> o nível de utilização verificado em Portugal.

As tendências de consumo dos anti-hipertensores em Portugal reflectiram-se obviamente nos encargos que este grupo acarretou para o Serviço Nacional de Saúde e para o utente. A

---

<sup>3</sup> Em 2011 foram efectuadas alterações às normas do NICE mas que não se reflectem obviamente nos consumos de 2009. As alterações contemplam a possibilidade utilizar em 1ª linha um IECA ou um ARA de baixo custo.

introdução de genéricos de alguns dos fármacos mais utilizados, em particular dos IECAs, permitiu atenuar o crescimento da despesa resultante da maior utilização das alternativas terapêuticas mais dispendiosas, como os ARAS em associação ou isolados. Verificou-se que a partir de 2008 a utilização do Aliscireno, isolado ou em associação (classificados nos outros anti-hipertensores) resultou, igualmente, num aumento da despesa.

### **Antidislipídemicos**

No que concerne aos medicamentos antidislipídemicos verificou-se um aumento muito significativo da utilização de estatinas. Esta tendência foi observada em vários países europeus<sup>25</sup>.

Na análise comparativa com Inglaterra verificou-se que neste país a utilização de Sinvastatina apresentava níveis superiores, o que traduz as recomendações do NICE que referem que na decisão de prescrever uma estatina recomenda-se que a terapêutica seja iniciada com a estatina com mais baixo custo de aquisição. Em Portugal, só em 2011 é que foram publicadas normas da Direcção Geral de Saúde sobre a utilização de antidislipídemicos. Nestas normas são introduzidos critérios de efectividade na selecção do medicamento e é referido que *“A opção terapêutica dentro de cada classe da medicação antidislipídémica deverá obedecer a critérios de efetividade (o que implica que certas escolhas devam ser justificadas sempre que se considerem ser a melhor alternativa para o doente, exemplos: reações indesejáveis, menor número de tomas possível. Caso contrário, deve-se privilegiar a opção terapêutica de menor custo para igual eficácia, salvaguardando o cumprimento das orientações de boa prática clínica).”*

### **Assimetrias regionais no consumo de medicamentos do Aparelho Cardiovascular**

À semelhança dos resultados dos estudos anteriores<sup>4,19</sup> verificou-se que persistem elevadas assimetrias nos níveis de utilização destes fármacos. Neste contexto, é essencial analisar em próximas investigações se as diferenças nos níveis e nos padrões de utilização são apenas devidas a diferenças na prevalência de doenças cardiovasculares ou se existem outros factores que geram iniquidades no acesso ao tratamento.

As determinantes associadas aos diferentes níveis e padrões de utilização são complexas. Podem derivar do nível de morbilidade, da prática médica, do acesso aos cuidados médicos,

do nível socioeconómico, entre outros factores<sup>26</sup>. Por outro lado, será importante avaliar se estas diferenças se reflectem nos resultados em saúde. No entanto, a actual escassez de dados sobre morbilidade torna difícil avaliar o impacto da utilização dos medicamentos na saúde da população, a qual é imprescindível para a análise da adequação e efectividade da terapêutica utilizada.

### **Análise dos indicadores da qualidade da prescrição**

Nos estudos de utilização de medicamentos nos quais não se tem acesso ao diagnóstico, a análise de indicadores de qualidade da prescrição tem que restringir-se ao nível de utilização dos fármacos considerados como primeira opção.

O indicador da taxa de prescrição de medicamentos genéricos significa que estão a ser utilizados medicamentos com comprovada eficácia, mas a menores custos. Observou-se que a análise por local de prescrição revela que a prescrição de medicamentos genéricos aumentou. Para este facto deve ter contribuído a introdução de medicamentos genéricos em classes com uma utilização crescente (Estatinas, IECAS e mais recentemente ARAS). Outros factores relacionados com a política do medicamento, como o sistema de preços de referência, também incentivaram a prescrição de genéricos. O aumento mais elevado, verificado nos cuidados de saúde primários, pode também dever-se ao esquema de incentivos associados a um maior nível de prescrição de genéricos.

Quanto à prescrição de medicamentos que actuam no eixo renina angiotensina, a taxa de utilização de IECAs no total de medicamentos com acção no eixo renina angiotensina apresentou entre 2005 e 2011 uma tendência de decréscimo em todos os locais de prescrição. Durante este período, o valor mais baixo observou-se nas prescrições com origem nos cuidados privados e o mais elevado nos hospitais do SNS.

Já no que concerne à prescrição de estatinas com genéricos comercializados verificou-se que este rácio tem diminuído em todas as práticas, mas mais significativamente nos hospitais do SNS. Este facto deve ser analisado com mais detalhe devido à influência que a prescrição com origem nos hospitais pode ter nos restantes sectores de prestação de cuidados. Um dos factores que pode explicar esta tendência foi a introdução de estatinas sem genéricos comercializados a preços muito competitivos nos hospitais. Este facto pode induzir um maior

nível de prescrição para ambulatório por parte dos médicos a exercerem nesses hospitais. Este dado deve ser por isso aprofundado em estudos posteriores.

Em todos os indicadores analisados verificou-se que as prescrições com origem nos médicos dos cuidados de saúde privados foram as que apresentaram os valores mais afastados de um padrão considerado adequado.

Na análise dos indicadores de qualidade da prescrição relacionados com os medicamentos genéricos e estatinas, os cuidados de saúde primários são os que apresentam uma evolução mais positiva. Isto pode dever-se à implementação da reforma dos cuidados de saúde primários e à utilização de incentivos financeiros.

## **6. Implicações para a política de saúde**

Devido às influências e interações entre os diferentes tipos de cuidados de saúde – cuidados primários, hospitalares e privados - a melhoria da qualidade da prescrição não pode ter enfoque apenas num tipo de prestação de cuidados de saúde. Deve existir uma análise integrada da prescrição de medicamentos o Serviço Nacional de Saúde.

De facto, os resultados deste estudo indicam que os cuidados de saúde privados devem ser também objecto de análise e controlo de prescrição. Por outro lado, deve ser promovida uma maior integração entre hospitais e cuidados de saúde primários no que concerne às terapêuticas de uso crónico.

Salienta-se a necessidade de aprofundar a análise no que concerne aos possíveis factores explicativos dos diferentes padrões de prescrição observados. Existem questões que devem ser analisadas, nomeadamente verificar se a introdução de incentivos aos médicos das unidades de saúde familiares se reflectiu no padrão de prescrição e se a introdução nos formulários dos hospitais de medicamentos para tratamentos crónicos, a preços competitivos, se reflectiu nos padrões de prescrição para ambulatório.

As diferenças no nível de utilização, padrão de prescrição e custo de tratamento dia devem ser analisadas pelas entidades competentes com o objectivo de diminuir assimetrias regionais, que resultem de barreiras no acesso ao tratamento, e identificar oportunidades de melhoria dos padrões de prescrição, incentivando a utilização das opções terapêuticas mais custo-efectivas.

## Referências Bibliográficas

---

- <sup>1</sup> OCDE Health Data 2012
- <sup>2</sup> Análise da Evolução do Mercado Total de Medicamento entre 2003 e 2010. Infarmed, I.P.
- <sup>3</sup> Programa Nacional de Prevenção e Controlo das Doenças Cardiovasculares. Despacho nº 16415/2003 (2ª série) - Diário da República nº 193 de 22 de Agosto
- <sup>4</sup> Análise da Evolução da utilização dos anti-hipertensores em Portugal Continental entre 1999 e 2003. Infarmed, I.P.
- <sup>5</sup> Espiga de Macedo M. et al. Prevalência, Conhecimento, Tratamento e Controlo da Hipertensão em Portugal. Estudo PAP. Rev Port Cardiol 2007; 26 (1): 21-39
- <sup>6</sup> Campbell S., Cantrill J, Roberts D. Prescribing indicators for UK general practice: Delphi consultation study. BMJ 2000;321:425–8
- <sup>7</sup> Andersen M. Is it Possible to Measure Prescribing Quality using only Prescription Data? Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology 2006, 98, 314–319.
- <sup>8</sup> Better value, Better care. Disponível em [http://www.institute.nhs.uk/quality\\_and\\_value/high\\_volume\\_care/better\\_care\\_better\\_value\\_indicators.html](http://www.institute.nhs.uk/quality_and_value/high_volume_care/better_care_better_value_indicators.html)
- <sup>9</sup> Duerden M. The quality of GP prescribing. An Inquiry into the Quality of General Practice in England. The King's Fund 2011
- <sup>10</sup> Indicators of Quality Prescribing in Australian General Practice. National Prescribing Service Limited. 2006
- <sup>11</sup> Mason A. New medicines in primary care: a review of influences on general practitioner prescribing. Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics (2008) 33, 1–10
- <sup>12</sup> Florentinus S. Is new drug prescribing in primary care specialist induced? *BMC Health Services Research* 2009, 9:6
- <sup>13</sup> World Health Organization Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) classification index including defined daily doses (DDD) for plain substances. Disponível em <http://www.whocc.no/atcddd/>
- <sup>14</sup> Denmark medstak. <http://www.dkma.dk/en/topics/statistics,-prices-and-reimbursement/statistics-and-analyses/analyses/consumption-analyses>
- <sup>15</sup> PPA data. disponível em <http://www.nhsbsa.nhs.uk/prescriptions>
- <sup>16</sup> Osservatorio Nazionale sull'impiego dei medicinali. L'uso dei Farmaci in Italia. Rapporto nazionale anno 2003. Ministero della Salute. Disponível em [http://www.ministerosalute.it/medicinali/resources/documenti/osmed/rapporti/osmed\\_2003.pdf](http://www.ministerosalute.it/medicinali/resources/documenti/osmed/rapporti/osmed_2003.pdf)
- <sup>17</sup> World Health Organization DDDs for combined products. Disponível em <http://www.whocc.no/atcddd/>
- <sup>18</sup> <http://www.ic.nhs.uk/services/prescribing-support-unit-psu/using-the-service/reference/indicators-comparators-and-the-prescribing-toolkit/prescribing-indicators>
- <sup>19</sup> Estudo 1999(?) omps
- <sup>20</sup> UK Medicines Information. Therapeutic Class Summaries – Evaluated Information for the NHS- Angiotensin 2 Receptor Antagonists. National Health Service 2003. Disponível em <http://www.ukmi.nhs.uk/>
- <sup>21</sup> Direcção Geral de Saúde - Normas para o Diagnóstico, Tratamento e Controlo da Hipertensão Arterial. Março de 2004.
- <sup>22</sup> Direcção Geral de Saúde. Abordagem Terapêutica da Hipertensão Arterial. Norma nº 26/2011 de 29/09/2011.

---

<sup>23</sup> Osservatorio Nazionale sull'impiego dei medicinali. L'uso dei Farmaci in Italia. Rapporto nazionale anno 2003. Ministero della Salute. Disponível em [http://www.ministerosalute.it/medicinali/resources/documenti/osmed/rapporti/osmed\\_2003.pdf](http://www.ministerosalute.it/medicinali/resources/documenti/osmed/rapporti/osmed_2003.pdf)

<sup>24</sup> Agence Française de sécurité sanitaire des produits de santé. Analyse des ventes de médicaments aux officines et aux hôpitaux en France 1992-2002. 4ème édition. 2004. Disponível em <http://agmed.sante.gouv.fr>

<sup>25</sup> Walley T, Folino-Gallo P, Stephens P, Van Ganse E. Trends in prescribing and utilization of statins and other lipid lowering drugs across Europe 1997-2003. Br J Clin Pharmacol. 2005 Nov;60(5):543-51.

<sup>26</sup> Wahlstrom R, Hummers-Pradier E, Lundborg CS et al. Drug Education Project Group. Variations in asthma treatment in five European countries-judgement analysis of case simulations. Family Practice 2002; 19(5): 452-60.