

Epidemiologia dos Internamentos por Diabetes e da Mortalidade por Diabetes



A sessão foi moderada por (da esq. para a dir.): Dr. Pedro Melo, Dra. Cristina Valadas, Dr. Mário Pereira.

A sessão moderada pela Dra. Cristina Valadas (Médica Endocrinologista da APDP, Secretária-Geral da SPD) e pelos Drs. Mário Pereira e Pedro Melo, incluiu duas apresentações: “Epidemiologia dos Internamentos por Diabetes Mellitus no Continente de 2000 – 2007”, a cargo do Dr. José Gíria (da DGS), e “Mortalidade por Diabetes em Portugal. Que Realidade?”, a cargo da Dra. Judite Catarino.

A primeira apresentação centrou-se na exposição e discussão dos resultados de um estudo epidemiológico efectuado pelo Dr. José Gíria e pela Dra. Carla Cardoso (também da DGS). O referido estudo teve como objectivo efectuar uma análise descritiva e inferencial para caracterização dos internamentos por diabetes mellitus (DM), no período de 2000 a 2007, nos hospitais públicos de Portugal Continental, descritos por regiões de saúde (RS), sexo e grupos etários (0-24, 25-44, 45-64, 65-74 e 75 e mais anos)

Foram utilizados os dados relativos à morbilidade dos internamentos constantes das bases de dados dos grupos de diagnóstico homogêneos de 2000 a 2007. A classificação da DM utilizada foi a da CID-9-MC. A caracterização foi feita através dos seguintes indicadores:

- Nº de internamentos anuais;
- Nº de internamentos anuais por 100.000 habitantes;
- Variação percentual de 2000 para 2007;
- Médias e medianas das idades;
- Demora média;
- Taxa de letalidade intrahospitalar;
- Custos totais e médios estimados.

Os testes de significância estatística utilizados foram: Teste t, qui-quadrado, diferença de proporções e ANOVA.

A variação do número de doentes com DM saídos dos hospitais públicos do Continente, no período estudado (2000-2007), corresponde a um aumento de 20,6% (Figura 1); a

variação da taxa por 100.000 habitantes corresponde a um aumento de 16,5% (Figura 2). A evolução da DM, em termos de constituir um diagnóstico primário ou um diagnóstico associado, está representada na Figura 3. No período analisado, o registo de diagnóstico associado nos internamentos por DM cresceu 71,6%;

A Figura 4 resume a evolução das percentagens de internamentos por EAM e AVC, com diagnóstico associado de DM. Como se pode verificar, a DM, como doença associada nos internamentos por EAM e AVC, tem crescido em termos percentuais.

As Figuras 5 e 6 resumem a evolução do número de doentes saídos, com diagnóstico de DM, por Regiões de Saúde. No período de tempo estudado (2000-2007), a região Norte do



Dr. José Gíria

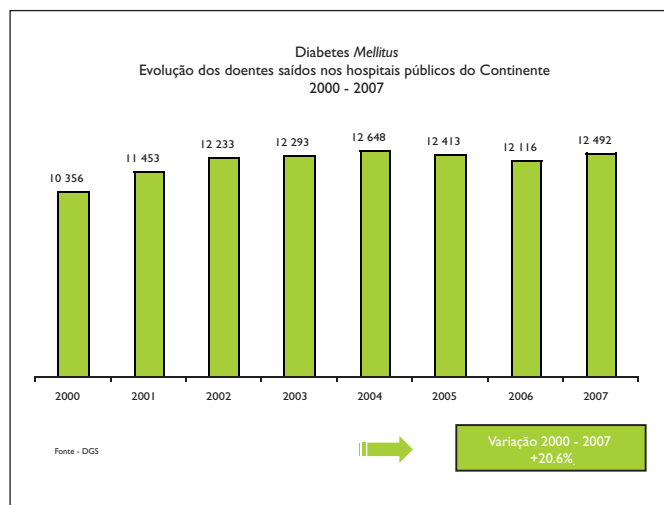


Figura 1

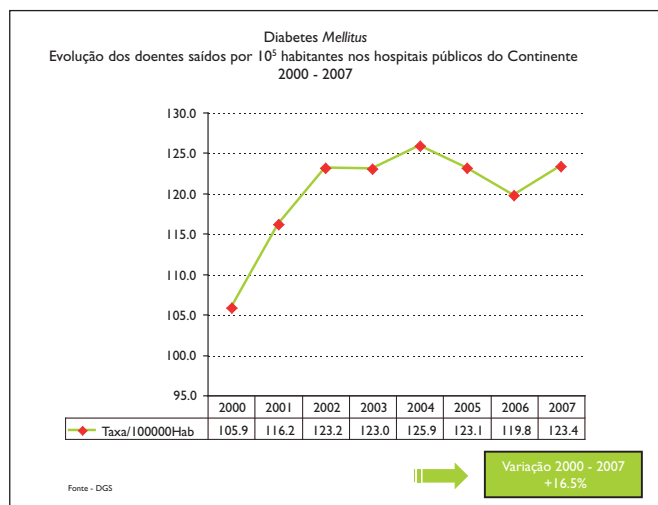


Figura 2

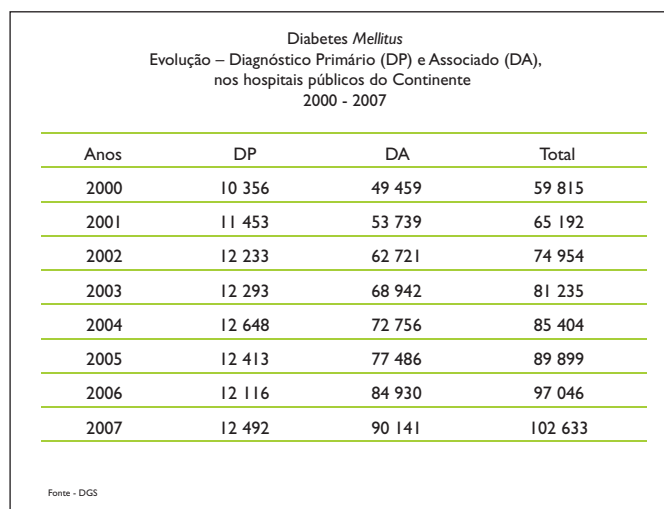


Figura 3

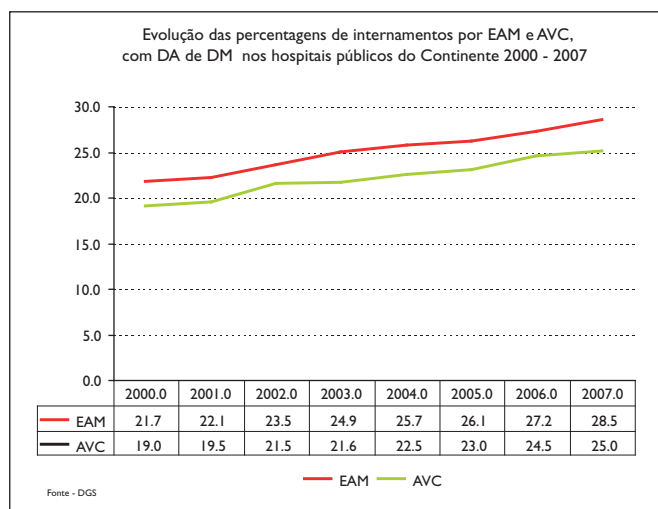


Figura 4

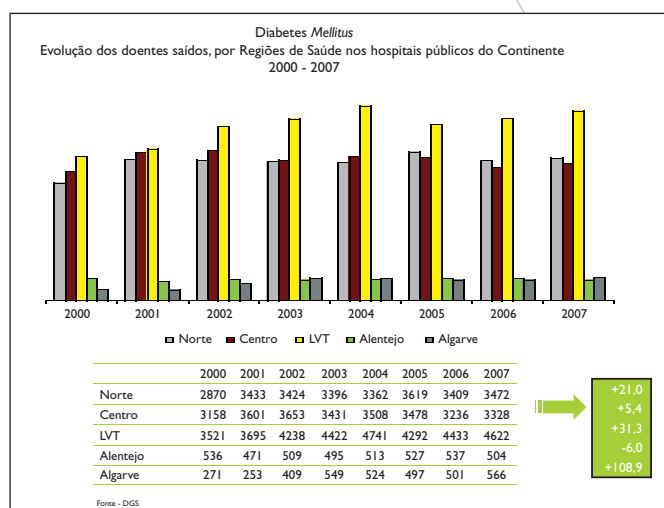


Figura 5

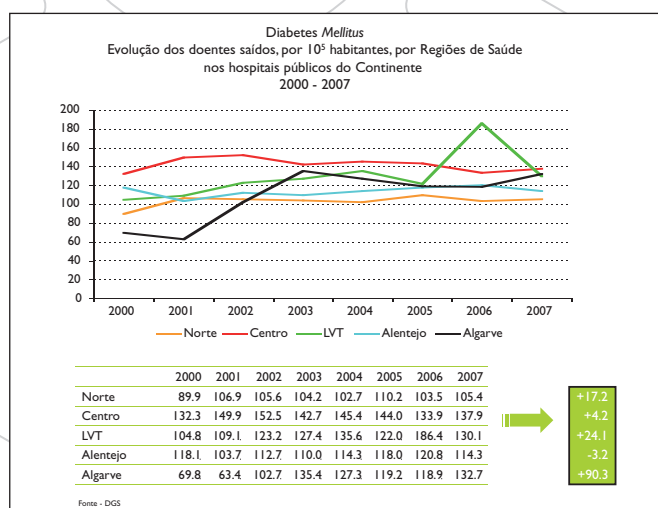


Figura 6

país manteve a sua proporção do n° de internamentos, enquanto que as regiões de Lisboa e Vale do Tejo e Algarve aumentaram as suas proporções (34 para 37% e 2,6 para

4,5%, respectivamente) e as regiões do Centro e do Alentejo diminuíram as suas proporções (30,5 para 26,6% e 5,2 para 4% respectivamente).

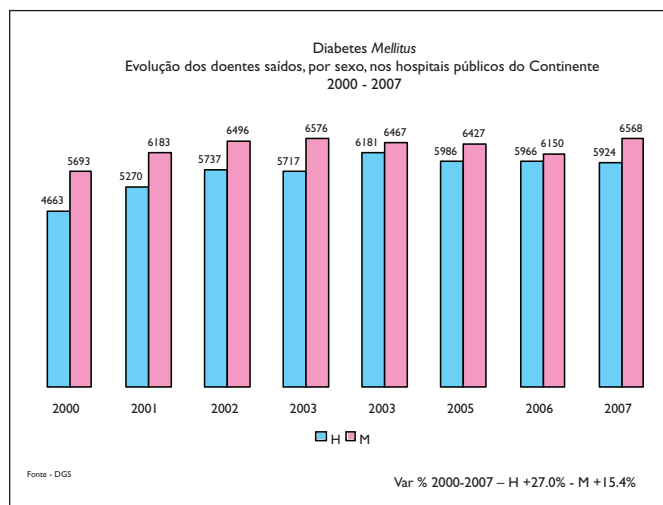


Figura 7

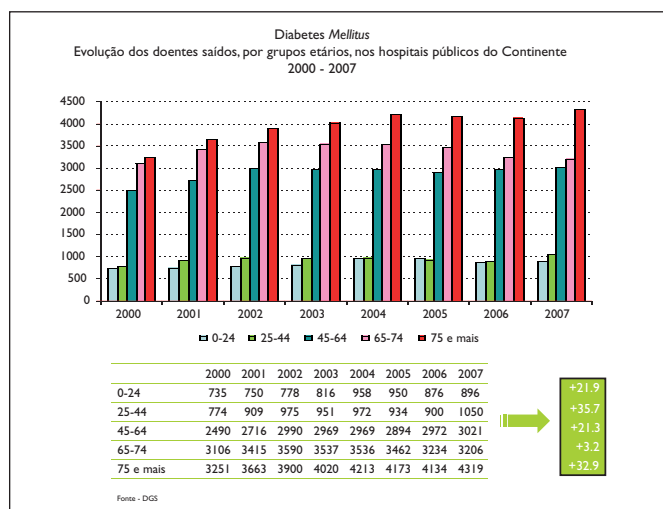


Figura 9

Entre 2000 e 2007, a distribuição do número de internamentos por sexo (Figuras 7 e 8) tem sofrido alterações: a proporção de internamentos do sexo masculino tem vindo a aumentar, passando de 45% em 2000 para 47,4% em 2007. Relativamente à distribuição temporal por grupos etários (Figuras 9 e 10), existem diferenças estatisticamente significativas nas faixas etárias dos 65-74 anos e na dos 75 ou mais anos. A a proporção de internamentos na classe dos 65-74 anos diminuiu de 30% para 25,7% enquanto a proporção de internamentos na classe dos 75 ou mais anos aumentou de 31,4% para 34,6%;

As médias etárias não têm variado ao longo do período em estudo (Figura 11), mas existem diferenças estatisticamente significativas quando comparamos a idade média dos internamentos por sexo, apresentando, o sexo feminino um valor médio superior ao sexo masculino. Estas diferenças permanecem significativas para cada ano em análise.

As Figura 12 e 13 mostram a evolução dos óbitos, por sexo. A estimativa pontual para a diferença entre a probabilidade de morrer em 2000 e 2007 é de 0,05, existindo diferenças estatísticas significativas, ou seja, a letalidade tem diminuído

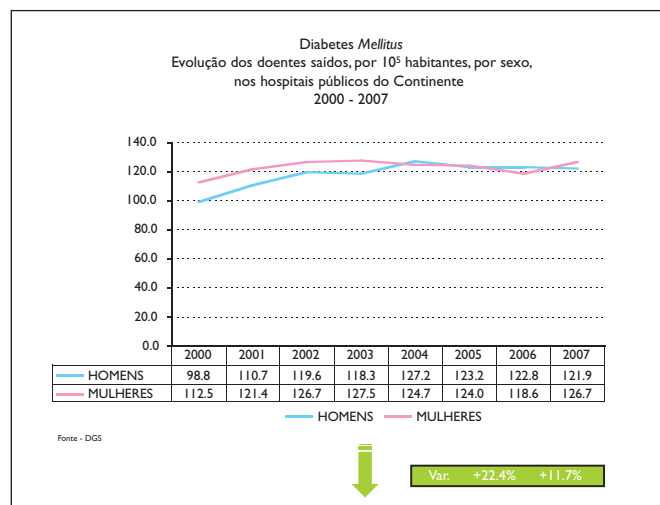


Figura 8

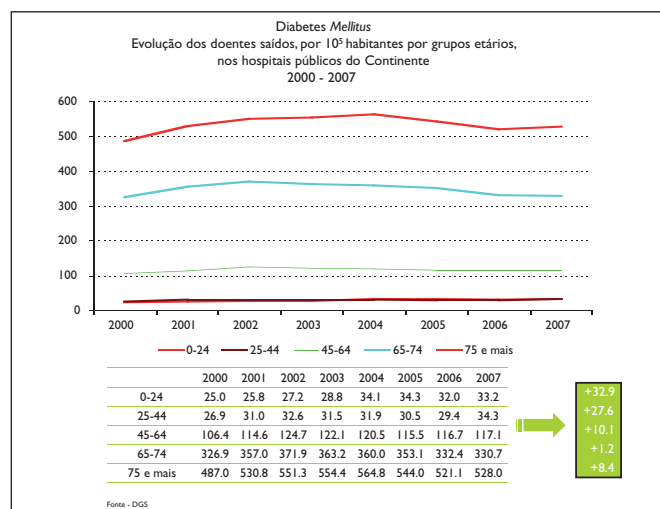


Figura 10

ao longo do tempo. Relativamente à evolução do número de óbitos por sexo, entre 2000 e 2007 verifica-se que não existem diferenças estatisticamente significativas ($p=0,206$). Relativamente aos valores médios das idades dos óbitos por sexo (Figuras 14 e 15) existem diferenças estatisticamente significativas. De facto, os indivíduos do sexo masculino morrem em média mais cedo do que os do sexo feminino (73.9 e 77.6 anos respectivamente), sendo estas diferenças significativas para todos os anos em análise.

As Figura 16 mostra o número médio de dias de internamento para o total dos doentes diabéticos e por sexos: este tem vindo a diminuir entre 2000 e 2007, sendo a diferença estatisticamente significativa. Quando comparamos a evolução da demora média por sexo concluímos que existem diferenças estatisticamente significativas por sexo em cada ano em estudo, apresentando o sexo masculino uma demora média superior à do sexo feminino;

As diferenças encontradas nas proporções relativas às complicações (Figura 17), foram estatisticamente significativas, destacando-se os internamentos por “complicações não especificadas” com a maior diminuição e os referentes às

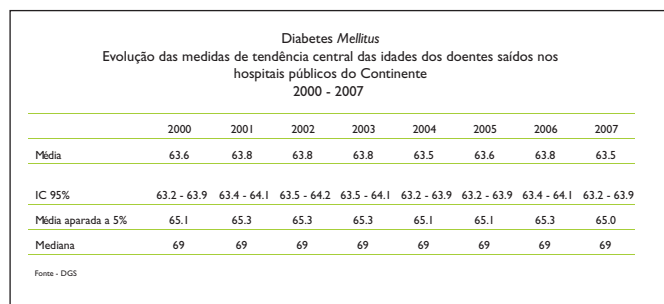


Figura 11

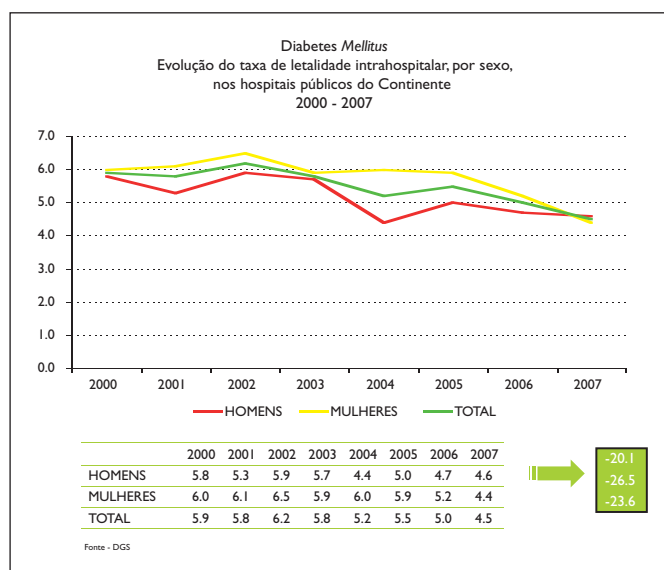


Figura 13

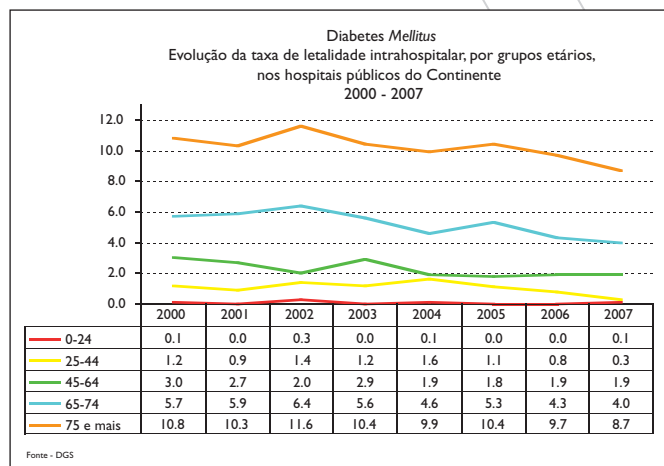


Figura 15

“complicações oftálmicas” com o maior aumento. Quando se comparam, relativamente ao tipo de diabetes, os anos de 2000 e de 2007 (Figura 18), conclui-se que existem diferenças estatisticamente significativas. A proporção de diabetes tipo 1 diminuiu de 24,6% para 17,7% e a de diabetes tipo 2 aumentou de 75,4 para 82,3%.

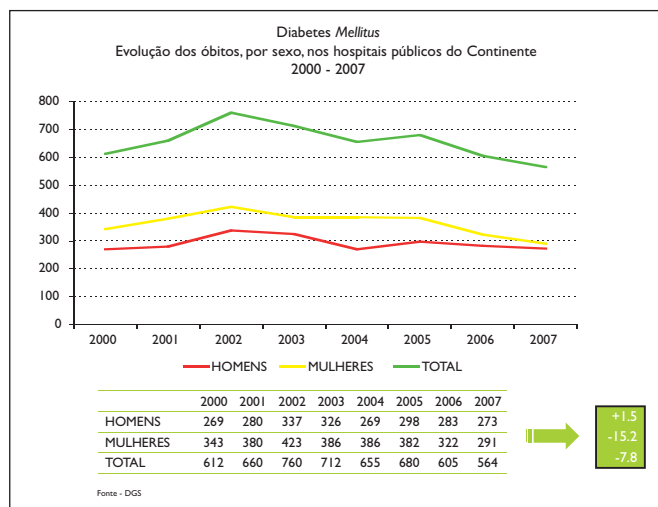


Figura 12

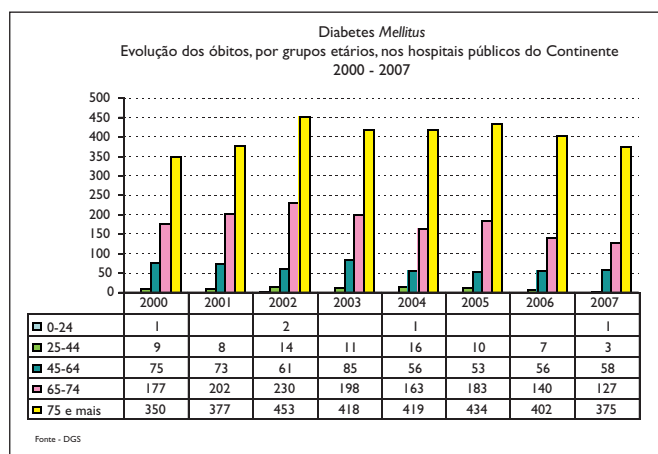


Figura 14

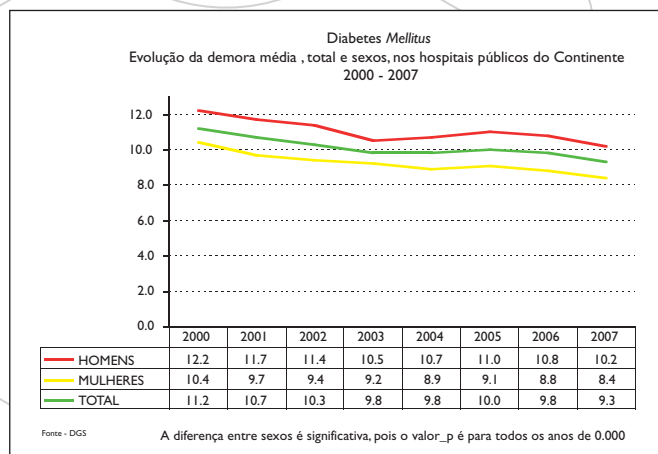


Figura 16

Relativamente às proporções de amputações (*major* e *minor*) (Figura 19), embora tenham diminuído, essa diferença não é estatisticamente significativa. No que diz respeito à evolução do número de amputações por Regiões de Saúde (Figura

Diabetes Mellitus
Evolução dos doentes saídos por complicações, nos hospitais públicos do Continente
2000 - 2007

Complicações	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Var% 2000-2007
Desordens circulação periférica	2297	2418	2616	2674	3054	2939	2769	2378	3.5
Sem complicações	1677	2566	2757	2622	2300	2235	2033	2292	36.7
Com Manif. Oftálmicas	1089	1604	1762	1847	1988	1763	1827	2260	107.5
Outras especificadas	1186	1233	1286	1512	1604	1659	1766	1762	48.6
Com cetoacidose	1675	1498	1509	1435	1499	1581	1464	1739	3.8
Com manif. Renais	595	695	861	888	960	1055	1006	1034	73.8
Com hiperosmolaridade	405	459	533	484	435	472	413	427	5.4
Com outro coma	277	259	330	333	343	316	355	241	-13.0
Comp não especificadas	915	478	319	278	269	248	279	191	-79.1
Com manif. Neurológicas	240	243	260	220	196	145	204	168	-30.0
Total	10356	11453	12233	12293	12648	12413	12116	12492	20.6

Fonte - DGS

Figura 17

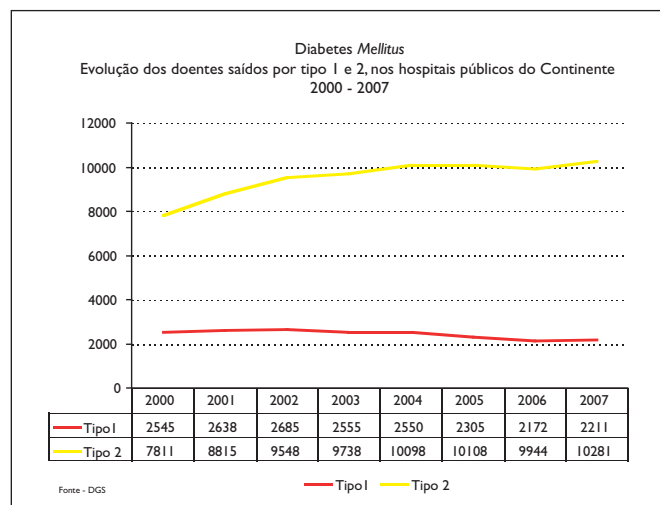


Figura 18

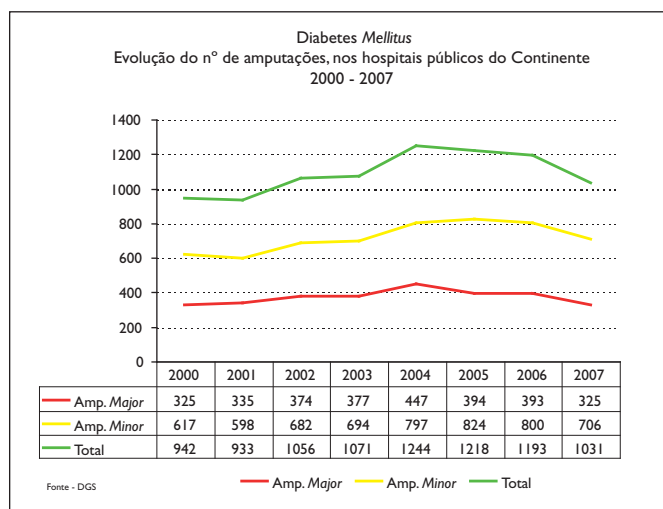


Figura 19

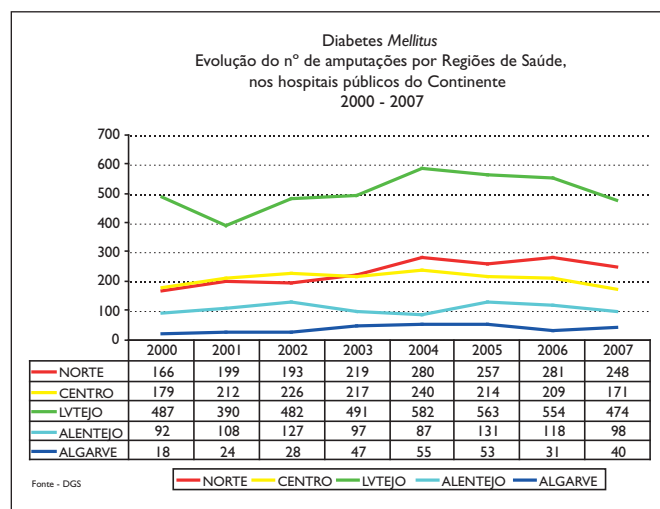


Figura 20

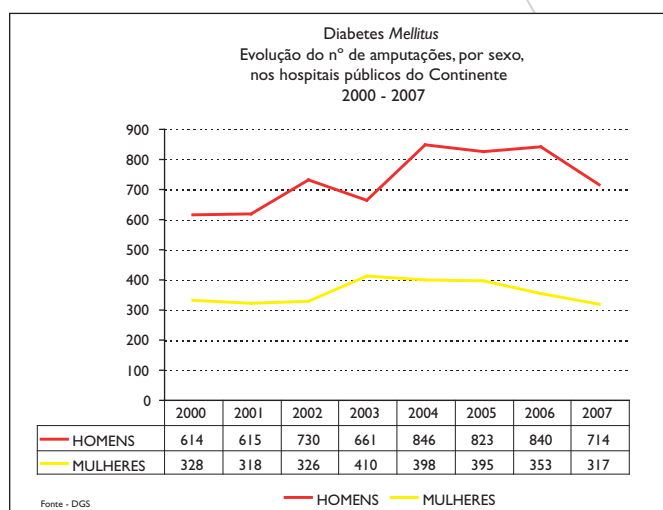


Figura 21

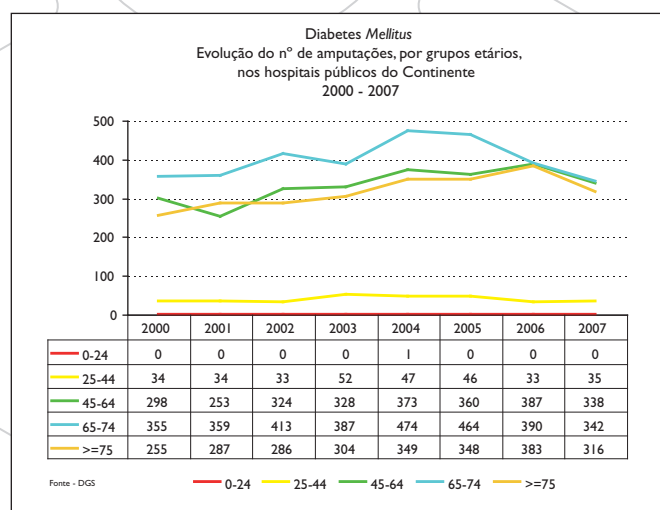


Figura 22

20), na região Norte ocorreu um aumento significativo de amputações *major*, na região do Alentejo ocorreu um aumento significativo das amputações *minor*, e na região de

Lisboa e Vale do Tejo uma redução das amputações. Embora as proporções das amputações para cada sexo tenham diminuído entre 2000 e 2007 (Figura 21), estas diferenças

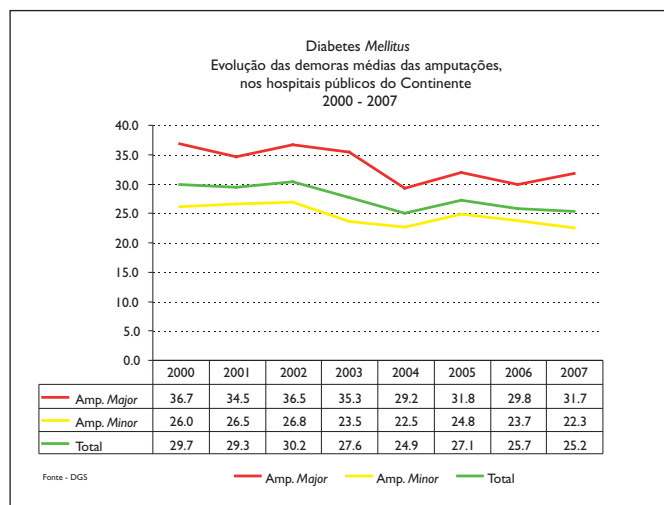


Figura 23

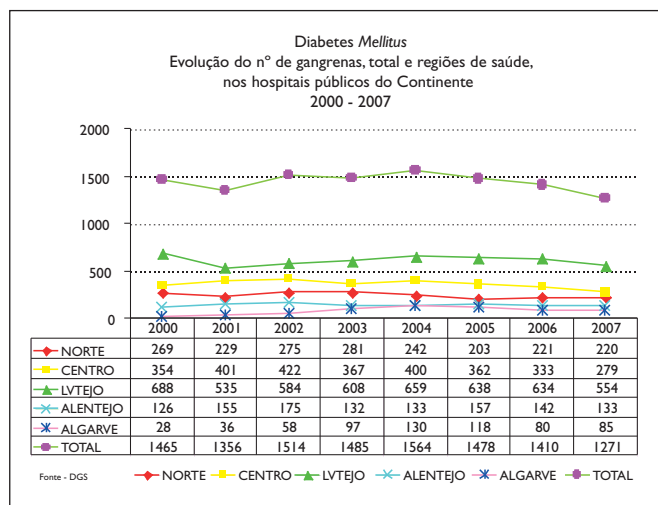


Figura 24

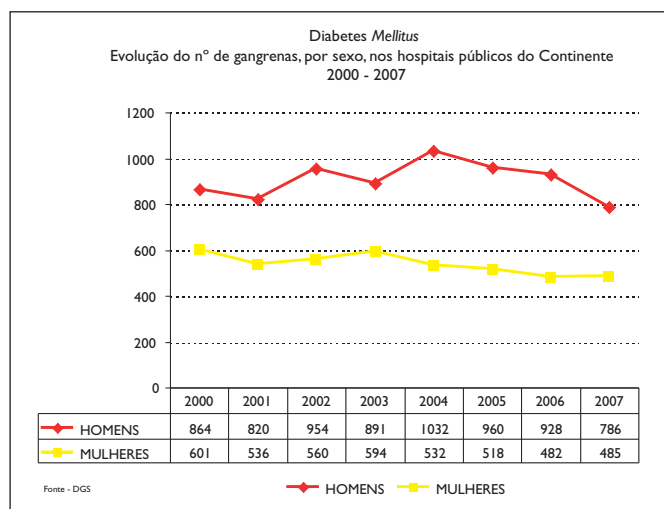


Figura 25

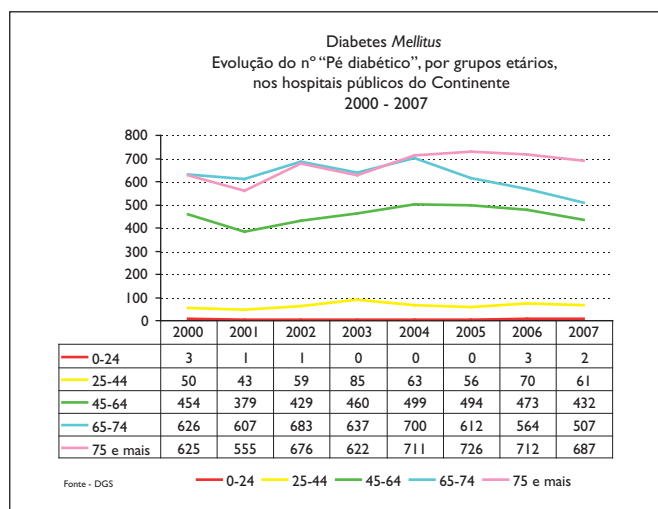


Figura 26

Diabetes Mellitus
Custo Total (CT), Custo Médio do Doente Saído (CMDS),
Custo Médio do Dia de Internamento (CMDI) no hospitais públicos do Continente - 2007

	CT	CMDS	CMDI
Diabetes Mellitus	37 713 536.31€	3 019.02€	325.91€
Amputação major	2 860 715.68€	8 802.20€	277.31€
Amputação minor	3 299 072.89€	4 672.91€	209.98€
Amputação	6 159 788.57€	5 974.58€	236.67€
Pé Diabético	8 915 249.88€	5 278.42€	259.53€
Transplante	1 371 212.01€	41 551.88€	1 833.17€

Fonte - DGS

Figura 27

apenas são significativas no caso do sexo feminino. As proporções do número de amputações por grupos etários, ao longo do tempo (Figura 22), não mostraram ser significativas. Na Figura 23 mostram-se as demoras médias das amputações, na Figura 24 a evolução do número de gangrenas (total e por regiões de saúde), na Figura 25 a evolução do número de gangrenas por sexo e na Figura 26 a evolução do número de gangrenas por grupos etários (sempre relativamente ao período em estudo e aos hospitais públicos do Continente).

A concluir, o Dr. José Gíria, apresentou os resultados referentes aos custos destes internamentos - custo total (CT), custo médio do doente saído (CMDS) e custo médio do dia de internamento (CMDI) (Figura 27), salientando que se trata de internamentos "pesados", com grande consumo de recursos - demoras médias elevadas e custos totais elevados.



Dra. Judite Catarino

A apresentação “Mortalidade por Diabetes em Portugal. Que Realidade?” esteve a cargo da Dra. Judite Catarino (da Direcção Geral da Saúde) e centrou-se na exposição dos resultados de um trabalho efectuado pela prelectora em colaboração com a Dra. Carla Cardoso (também da Direcção Geral da Saúde). Esse trabalho utilizou as bases de dados de mortalidade do Instituto Nacional de Estatística, relativas aos anos de 1980 a 2005. As causas de morte inseridas nessas bases de dados

encontram-se codificadas de acordo com a 9ª Revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID 9), relativamente ao período de 1980-2001, e de acordo com a 10ª Revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID 10), relativamente ao período de 2002 em diante. Para caracterizar os óbitos por Diabetes Mellitus foram utilizados os códigos CID 9: 250 e CID 10: E10 a E14.

A partir dos dados encontrados, foram estudadas: a) a evolução temporal das mortes por diabetes; b) a distribuição dessas mortes segundo o sexo; c) a mortalidade específica (por diabetes) por grupos etários; d) as taxas de mortalidade por diabetes padronizadas segundo o sexo; e) as taxas de mortalidade por diabetes padronizadas segundo o sexo, nos indivíduos < 65 anos e nos com idade > 65 anos; f) As taxas de anos potenciais de vida perdidos até aos 70 anos, devido à diabetes. Efectuou-se também uma comparação da mortalidade por diabetes no nosso país com a de treze outros países da União Europeia.

Na Figura 28 mostra-se a mortalidade proporcional por diabetes, relativa ao período de 1980-2006; esta tem vindo a aumentar (de 1,5% em 1980 para mais de 3,5% em 2006). Na Figura 29 apresenta-se a taxa de mortalidade por diabetes, total e por sexos, relativa ao período de 1980-2005 – considerando todo o período do estudo, morrem mais mulheres de diabetes do que homens (1,3 mulheres para cada homem) – e na Figura 30 a taxa de mortalidade padronizada para a idade (1980-2005).

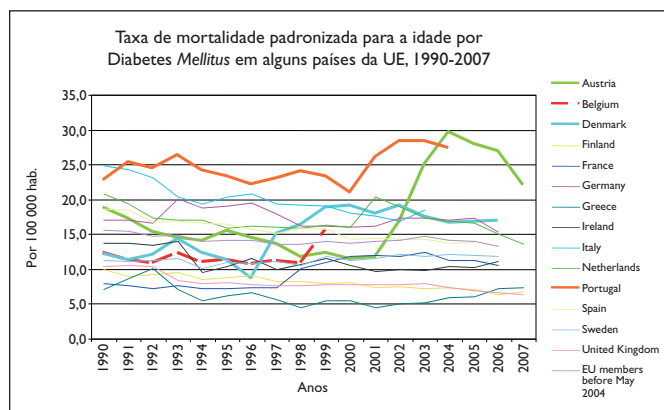


Figura 28

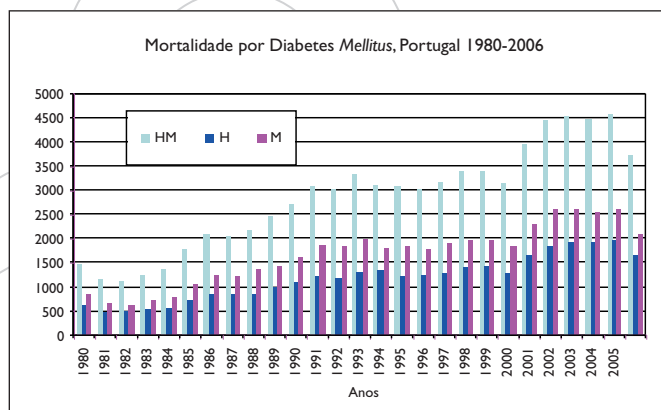


Figura 29

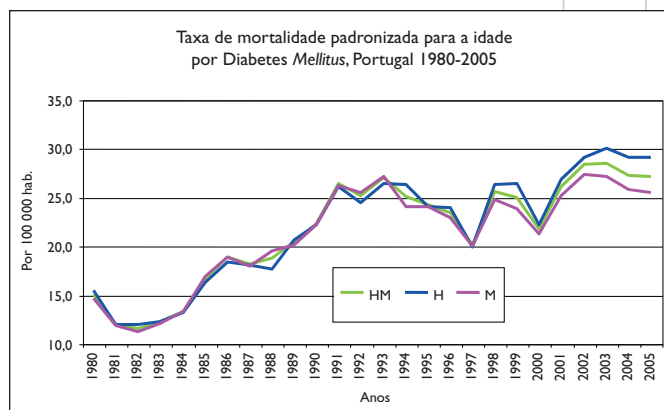


Figura 30

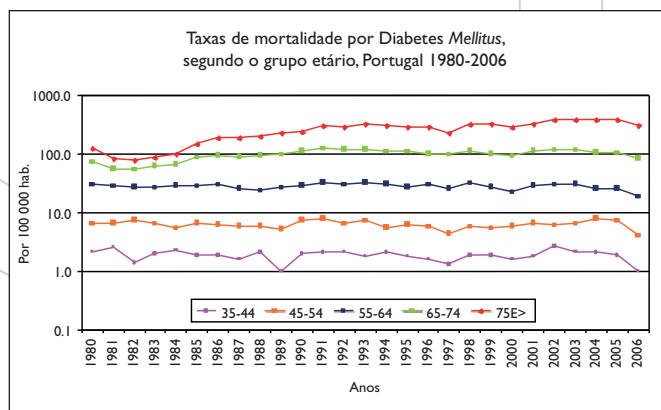


Figura 31

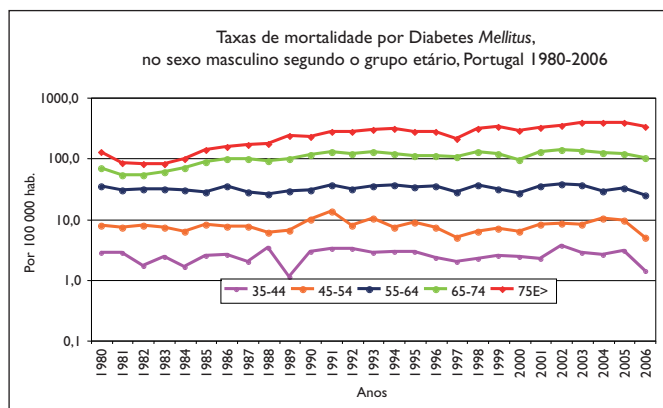


Figura 32

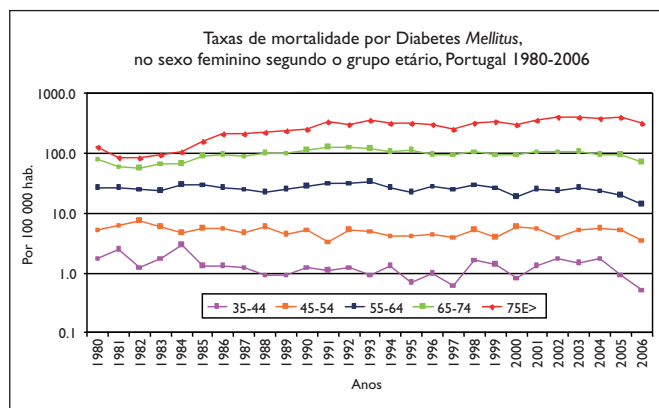


Figura 33

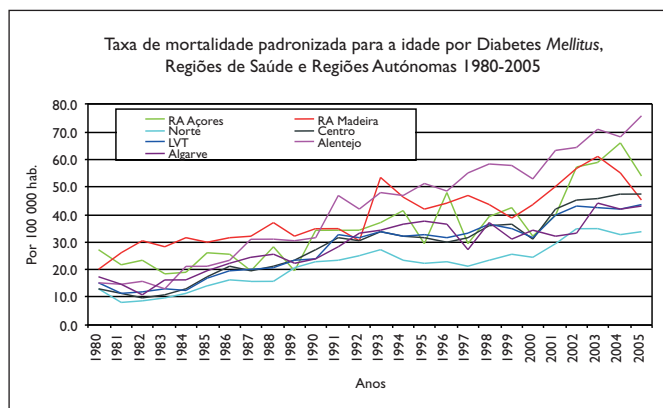


Figura 34

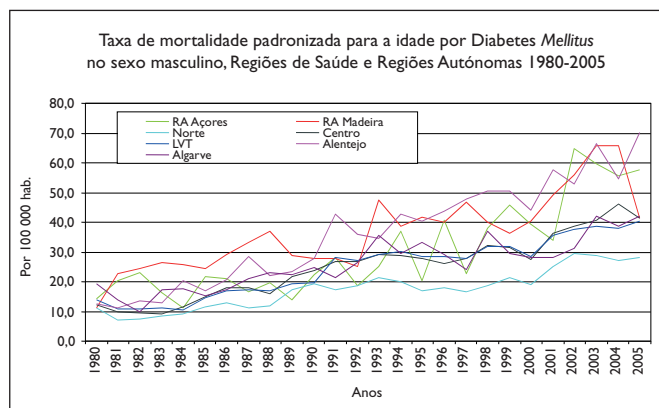


Figura 35

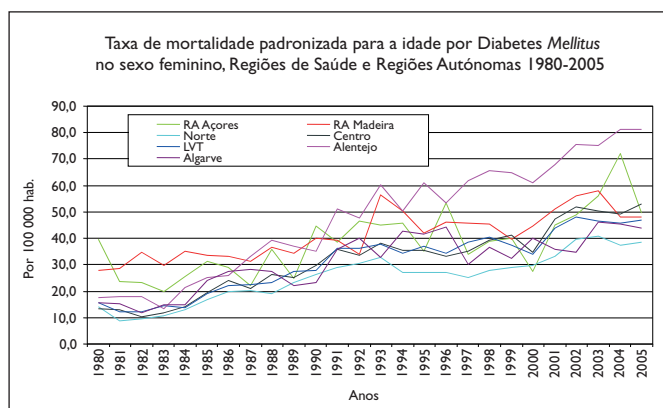


Figura 36

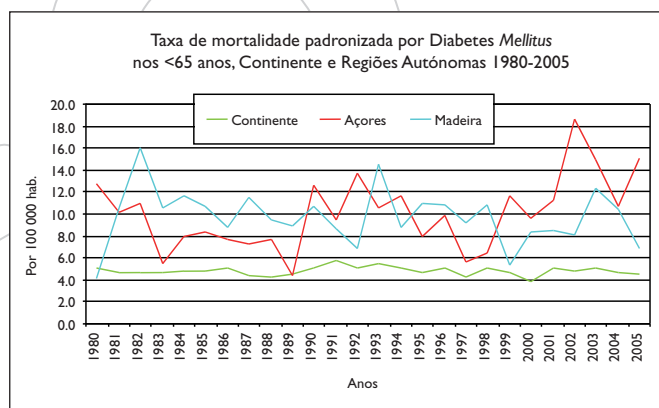


Figura 37

A taxa de mortalidade por diabetes, segundo o grupo etário, no período de 1980-2005, é a que consta da Figura 31; esta taxa aumenta muito a partir dos 65 anos. As taxas de mortalidade por diabetes nos sexos masculino e feminino, por grupo etário, no mesmo período, são apresentadas, respectivamente, nas Figuras 32 e 33. Comparativamente aos homens, as mulheres morrem menos nos primeiros 2 grupos etários considerados (35-44 anos e 45-54 anos) e mais nos grupos etários seguintes. Quando se compara a taxa de mortalidade por diabetes, padronizada para a idade, das diferentes Regiões de Saúde do Continente e Regiões Autónomas, em 1980-2005 (Figura 34), verifica-se que é na Região

do Alentejo que esta é mais elevada, seguida pelos Açores e pela Madeira, apesar de nestas regiões a mortalidade estar a descer, enquanto que a região Norte apresenta a taxa mais baixa (Figura 34), o mesmo se verificando relativamente à estratificação por sexos (Figuras 35 e 36).

Na Figuras 37 e 38 apresenta-se a taxa de mortalidade padronizada por diabetes nos indivíduos com idade <65 anos e > 65 anos, respectivamente, no Continente e Regiões Autónomas – nos indivíduos < 65 anos, essa taxa é bastante menor no Continente (< 5/100.000 habitantes) do que na Madeira (onde está a ocorrer uma descida), e sobretudo do que nos Açores (onde está a ocorrer uma subida). Nos

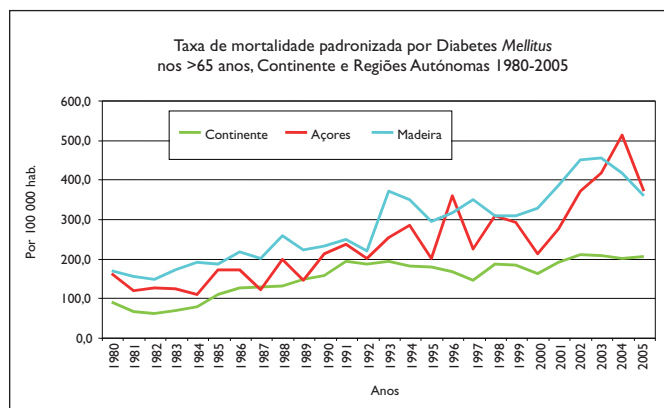


Figura 38

indivíduos > 65 anos a mesma taxa continua a ser bastante menor no Continente do que na Madeira e nos Açores (onde estão a ocorrer descidas).

A Figura 39 mostra a taxa, total e por sexos, de anos potenciais de vida perdidos por diabetes até aos 70 anos; esta taxa é superior nos homens. Finalmente, na Figura 40 compara-se a taxa de mortalidade por diabetes, padronizada para a idade, em alguns países da UE - Alemanha, Áustria, Bélgica, Dinamarca, Espanha, Finlândia, França, Grécia, Irlanda, Itália, Holanda, Reino Unido, Suécia. No período referido (1990-2007), Portugal apresentou a taxa de mortalidade mais elevada (> 25/100.000 habitantes) até meados de 2003, altura em que foi ultrapassado pela Áustria, onde se registou um pico de mortalidade por diabetes (> 30/100.000 habitantes) que já se encontra em descida. A Dra. Judite Catarino terminou a sua exposição explicando que a introdução a partir de 2007 do certificado de óbito electrónico vai permitir melhorar a fiabilidade das bases de dados de

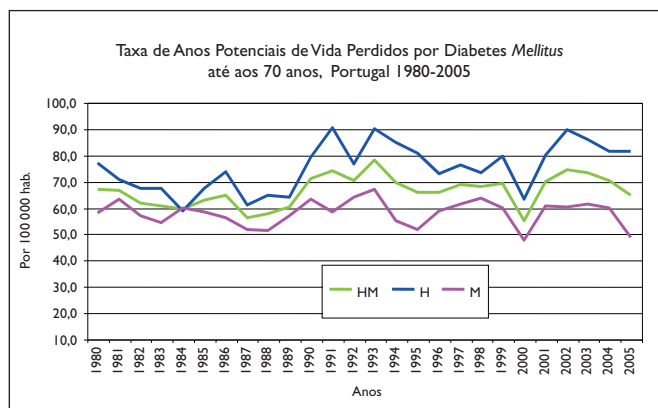


Figura 39

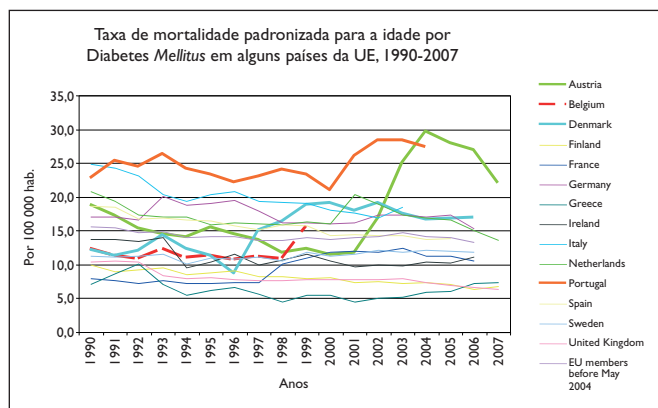


Figura 40

mortalidade do Instituto Nacional de Estatística, conferindo maior robustez aos resultados de futuros estudos do mesmo tipo.