



# Diabetes: Factos & Números, 2015

Luís Gardete Correia | Observatório Nacional da Diabetes



SOCIEDADE PORTUGUESA  
DIABETOLOGIA

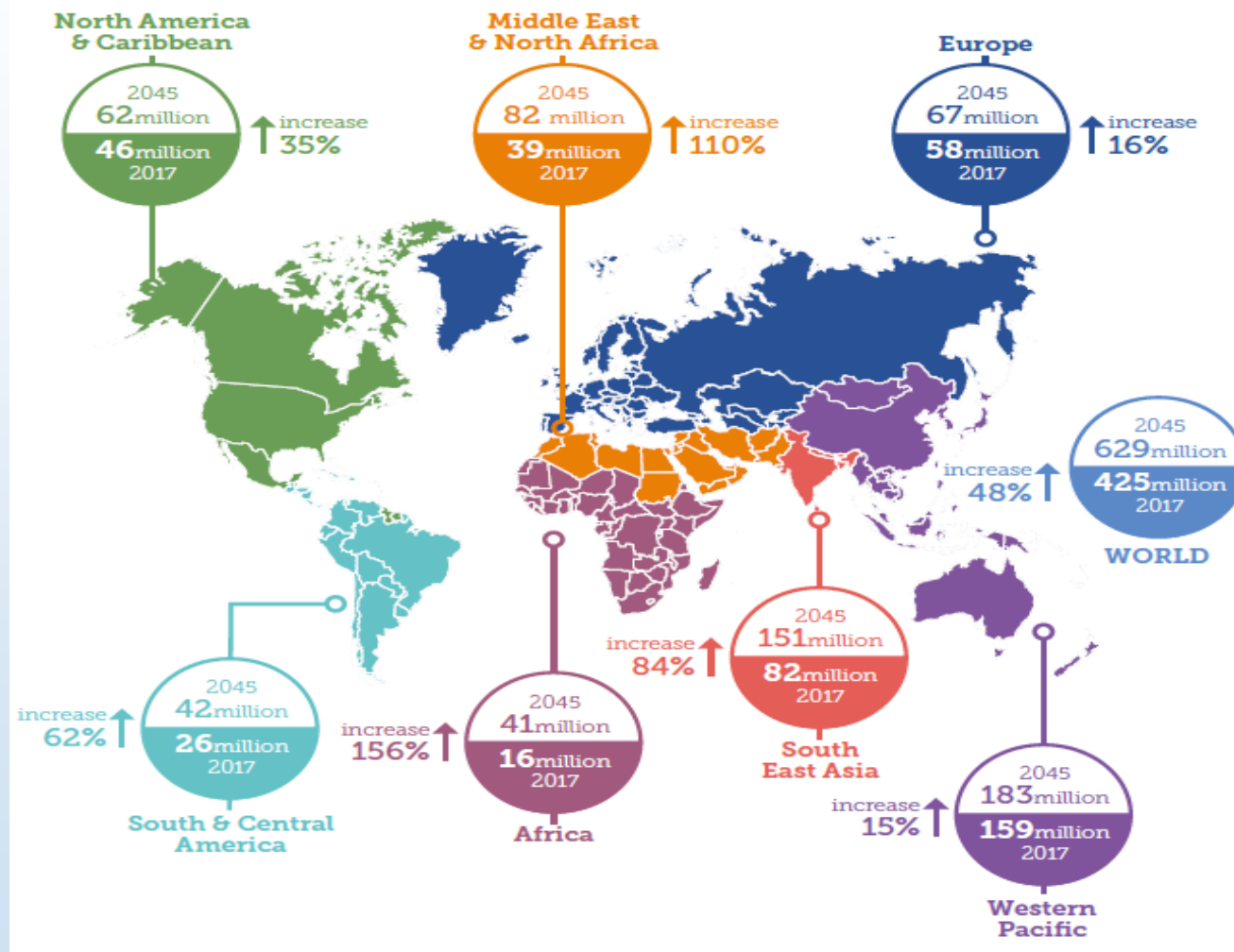
PORTUGUESE  
SOCIETY OF DIABETOLOGY

At a glance	2017	2045
Total world population	7.5 billion	9.5 billion
Adult population (20-79 years)	4.84 billion	6.37 billion
<b>Diabetes global estimates</b>		
Prevalence (20-79 years)	8.8% (7.2-11.3%)	9.9% (7.5-12.7%)
Number of people with diabetes (20-79 years)	424.9 million (346.4-545.4 million)	629.8 million (477.0-808.7 million)
Number of deaths due to diabetes (20-79 years)	4.0 (3.2-5.0) million	-
Total Healthcare Expenditures for Diabetes (20-79 years), R=2* 2017 USD	USD 727 billion	USD 776 billion
<b>Hyperglycaemia in pregnancy (20-49 years)</b>		
Proportion of live births affected	16.2%	-
Number of live births affected	21.3 million	-
<b>Impaired glucose tolerance (IGT) Estimates</b>		
Global prevalence (20-79 years)	7.3% (4.8-11.9%)	8.3% (5.6%-13.9%)
Number of people with IGT (20-79 years)	352.1 million (233.5 -577.3 million)	531.6 million (353.8-883.9 million)
<b>Type 1 diabetes (0-19 years)</b>		
Number of children and adolescents with type 1 diabetes	1,106,500	-
Number of newly diagnosed cases each year	132,600	-

\*Healthcare expenditures for people with diabetes are assumed to be on average two-fold higher than people without diabetes.

# Diabetes: a global emergency

Number of people with diabetes worldwide and per region in 2017 and 2045 (20-79 years)



# A global epidemic

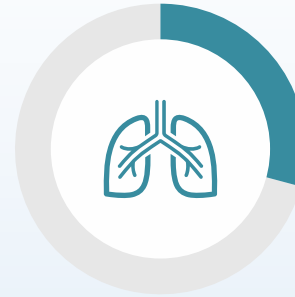
Adults who died from diabetes, HIV/AIDS, tuberculosis, and malaria



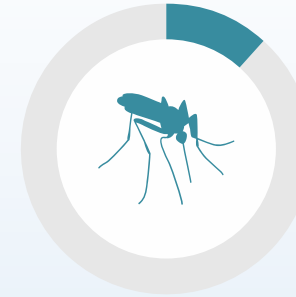
**5.0 million**  
from diabetes  
2015  
IDF



**1.5 million**  
from HIV/AIDS  
2013  
WHO Global Health  
Observatory Data  
Repository 2013



**1.5 million**  
from tuberculosis  
2013  
WHO Global Health  
Observatory Data  
Repository 2013



**0.6 million**  
from malaria  
2013  
WHO Global Health  
Observatory Data  
Repository 2013



# A global burden

---



1 new case every **3 SECONDS**

1 death every **6 SECONDS**

1 amputation every **20 SECONDS**





Diabetes:  
Factos & Números, 2015

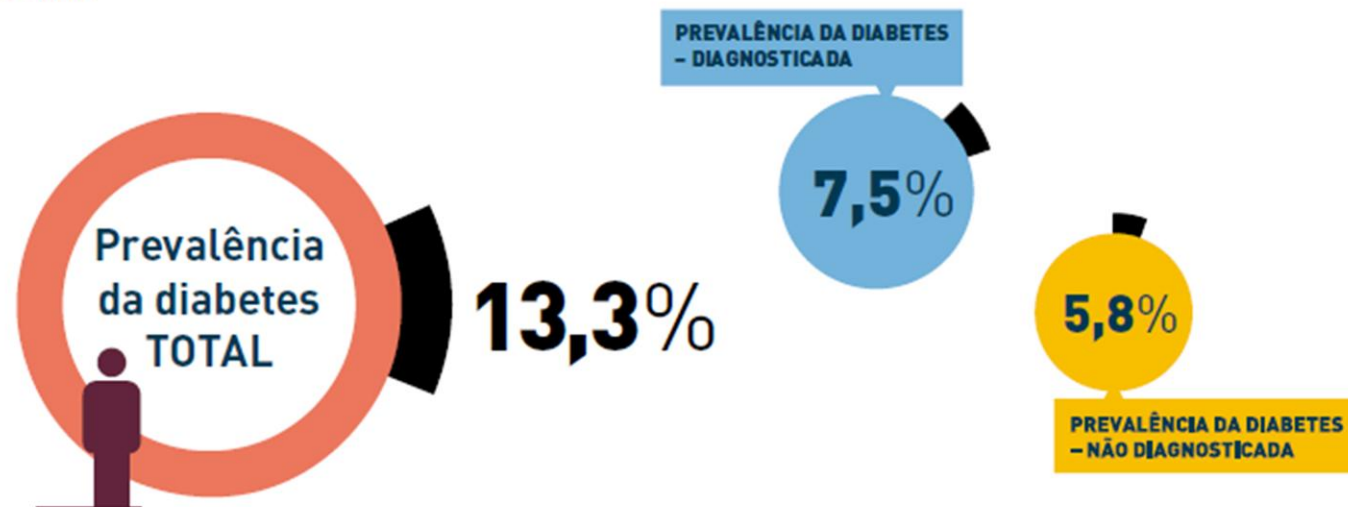
# 1

## Prevalência da Diabetes:

- Prevalência da Diabetes em Portugal na população no escalão 20-79 anos (PREVADIAB):

### Prevalência da Diabetes em Portugal – 2015

População 20-79 Anos



Fonte: PREVADIAB – SPD, Tratamento OND [Ajustado à Distribuição da População Estimada]

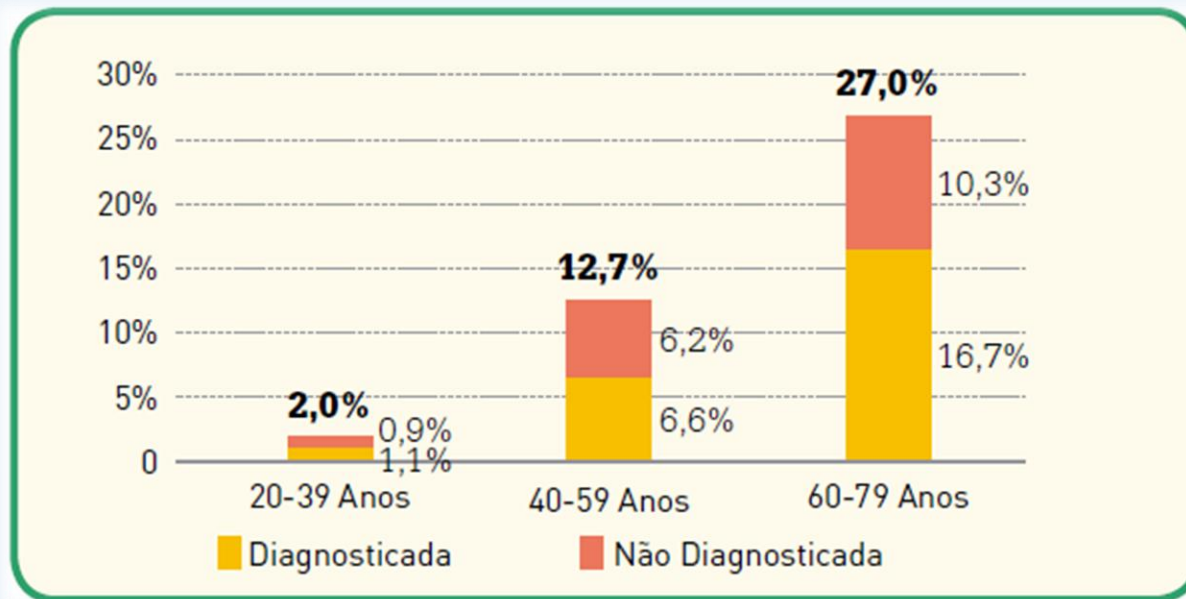
Nota: Por prevalência ajustada entende-se a aplicação das taxas de prevalência por escalão etário e por sexo à distribuição da população no ano em análise.



# 1

## Prevalência da Diabetes:

- Verifica-se um forte aumento da prevalência da Diabetes com a idade; mais de  $\frac{1}{4}$  das pessoas entre os 60-79 anos tem Diabetes.





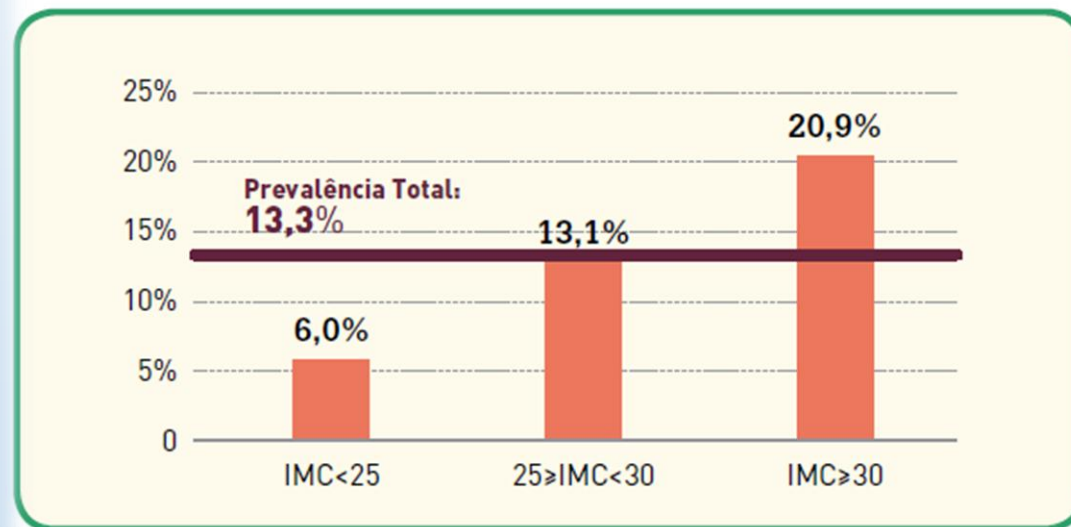
# 1

## Prevalência da Diabetes:

- A prevalência da Diabetes nas pessoas obesas ( $\text{IMC} \geq 30$ ) é cerca de quatro vezes maior do que nas pessoas com IMC normal ( $\text{IMC} < 25$ ).

### Prevalência por Diabetes em Portugal - 2015

por Escalão do IMC



Fonte: PREVADIAB – SPD, Tratamento OND [Ajustado à Distribuição da População Estimada]

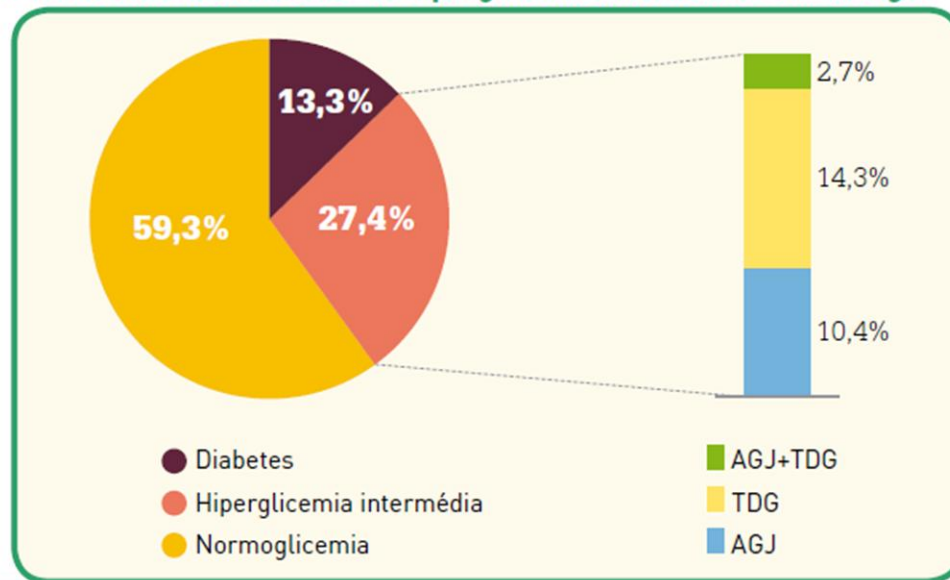




# Prevalência da Diabetes e da Hiperglicemia Intermédia:

- A Hiperglicemia Intermédia, em 2015, atinge 27,4% da população portuguesa entre 20-79 anos - mais de 3,1 milhões de indivíduos têm Diabetes ou Hiperglicemia Intermédia.

Prevalência da Diabetes e da Hiperglicemia Intermédia em Portugal - 2015



FONTE: PREVADIAB - SPD; Tratamento OND (Ajustada à Distribuição da População Estimada)



# 1

## Incidência da Diabetes:

- Em 2015 estima-se a existência de 592 a 700 novos casos de Diabetes por cada 100.000 habitantes.

### Incidência da Diabetes em Portugal

	2000	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	% tcma 2006-2015
<b>N.º de novos casos por 100 000 indivíduos</b>	377,4	460,8	511,1	581,9	571,1	623,5	651,8	500,9	557,1	522,1	591,5	2,8%
<b>N.º Total de Novos Casos Estimados</b>	38 988	48 534	53 938	61 466	60 385	65 921	68 715	52 531	58 090	54 167	61 169	584 916

### N.º de Novos Casos de Diabetes Registados nos Cuidados de Saúde Primários em Portugal Continental

	2011	2012	2013	2014	2015
<b>N.º de novos casos registados nos CSP</b>	111 597	118 300	97 940	78 983	87 234
<b>N.º de novos casos registados nos CSP por 100 000 utentes</b>	910,5	899,8	806,0	662,5	699,5



# 1

## Incidência da Diabetes tipo 1:

- Em 2015 foram detetados 13,3 novos casos por cada 100.000 jovens com idades entre 0-14 anos.

Incidência da Diabetes tipo 1 na população dos 0-14 anos e dos 0-19 anos em Portugal

	2000	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
N.º de Novos Casos (0-14 Anos)	161	253	278	326	328	338	281	320	319	265	195
N.º de casos por 100 000 indivíduos (0-14 Anos)	9,6	15,3	16,9	20,0	20,3	21,2	17,9	20,6	21,0	17,8	13,3
N.º de Novos Casos (0-19 Anos)	176	291	324	380	377	405	322	374	362	308	233
N.º de casos por 100 000 indivíduos (0-19 Anos)	7,4	13,0	14,6	17,2	17,2	18,7	15,1	17,8	17,5	15,1	11,5

Fonte: Registo DOCE - DGS, Tratamento OND



# 1

## Prevalência da Diabetes tipo 1:

- A Diabetes tipo 1 nas crianças e jovens [Registo DOCE], em 2015, atingia 3.327 indivíduos com idades entre 0-19 anos – 0,16% da população no escalão etário.

Prevalência da Diabetes tipo 1 nas Crianças e nos Jovens em Portugal – 2008-2015

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
N.º Casos Totais (0-14 Anos)	1 633	1 729	1 816	1 856	1 918	1 945	1 940	1 828
Taxa de Prevalência da Diabetes tipo 1 (0-14 Anos)	0,10%	0,11%	0,11%	0,12%	0,12%	0,13%	0,13%	0,13%
N.º Casos Totais (0-19 Anos)	2 637	2 856	3 085	3 206	3 292	3 361	3 393	3 327
Taxa de Prevalência da Diabetes tipo 1 (0-19 Anos)	0,12%	0,13%	0,14%	0,15%	0,16%	0,16%	0,17%	0,16%

Fonte: Registo DOCE - DGS, Tratamento OND



# 1

## Mortalidade por Diabetes:

- A Diabetes representou, em 2014, cerca de 8½ anos de vida perdida por cada óbito por Diabetes na população com idade inferior a 70 anos.

### Anos Potenciais de Vida Perdidos (APVP) por Diabetes Mellitus em Portugal

População <70 Anos

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>N.º de Anos Potenciais de Vida Perdidos (APVP) por Diabetes</b>	5 583	6 808	4 590	5 545	5 830	5 703	5 455	5 295	4 880	4 683	<b>4 600</b>
<b>Anos Potenciais de Vida Perdidos por Diabetes por Óbito</b>	8,1	8,3	7,7	7,8	8,8	8,7	8,4	8,3	7,9	7,9	<b>8,5</b>
<b>Idade média ao óbito dos óbitos ocorridos por Diabetes</b>	76,2	77,5	78,2	78,2	78,6	79,1	79,3	79,4	80,1	80,2	<b>80,5</b>

Fonte: INE, Óbitos por Causa de Morte - Portugal



# 1

## Mortalidade por Diabetes:

- A Diabetes assume um papel significativo nas causas de morte, tendo estado na origem de 4,0% das mortes ocorridas em 2015.

Óbitos por Diabetes Mellitus em Portugal

	2000	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
N.º de Óbitos por DM	3 138	3 732	4 395	4 278	4 614	4 748	4 545	4 875	4 548	4 275	4 406
% da DM no Total de Óbitos	3,0%	3,6%	4,2%	4,1%	4,4%	4,5%	4,4%	4,5%	4,3%	4,1%	4,0%

Fonte: INE, Óbitos por Causa de Morte - Portugal

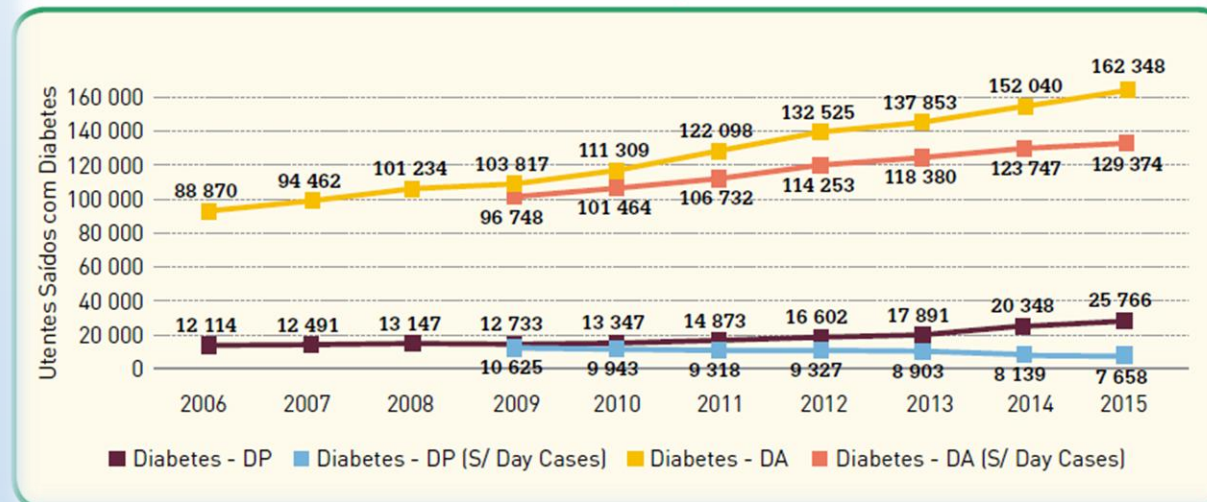


# 1

## Hospitalização na Diabetes:

- O número de utentes saídos/ internamentos com diagnóstico principal tem vindo a diminuir: -27,9% entre 2009 e 2015. O número de utentes saídos/ internamentos com diagnóstico associado aumentou 82,7% entre 2006 e 2015.

Utentes Saídos dos Internamentos com Diabetes dos Hospitais do SNS



Fonte: GDH –  
ACSS/DGS, Estatísticas  
da Morbilidade  
Hospitalar;  
Tratamento OND





# 1

# Hospitalização na Diabetes:

Causas de Internamento dos Utentes com Diabetes nos Hospitais do SNS

Por Capítulos da CID9

	2000	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
VII. Doenças do Aparelho Circulatório (390 - 459)	29%	27%	27%	26%	25%	25%	24%	24%	23%	22%	21%
III. Doenças das Glândulas Endócrinas, da Nutrição e do Metabolismo e Transtornos Imunitários (240 - 279)	20%	15%	15%	15%	13%	13%	13%	13%	13%	14%	15%
VIII. Doenças do Aparelho Respiratório (460 - 519)	12%	13%	14%	13%	14%	13%	13%	13%	12%	11%	11%
IX. Doenças do Aparelho Digestivo (520 - 579)	10%	10%	9%	9%	10%	9%	10%	9%	10%	9%	8%
II. Neoplasias (140 - 239)	6%	8%	7%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
X. Doenças do Aparelho Geniturinário (580 - 629)	5%	7%	7%	7%	8%	8%	8%	8%	8%	7%	7%
XVIII. Fatores que influenciam o estado de saúde e contatos com o serviço de saúde (V01-V99)	2%	2%	3%	2%	2%	3%	4%	5%	4%	7%	8%
XVII. Lesões e Envenenamentos (800 - 999)	5%	5%	5%	5%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%
Outros	5%	5%	5%	5%	6%	5%	5%	6%	6%	6%	5%
VI.2 Doenças do Olho e Adnexa (360 - 379)	2%	3%	3%	4%	4%	4%	4%	4%	5%	5%	6%
XIII. Doenças do Sistema Osteomuscular e do Tecido Conjuntivo (710 - 739)	2%	2%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
I. Doenças Infeciosas e Parasitárias (001 - 139)	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	3%	3%	3%
<b>Internamentos - Total</b>	<b>62 067</b>	<b>100 984</b>	<b>106 955</b>	<b>114 383</b>	<b>116 550</b>	<b>124 656</b>	<b>136 971</b>	<b>149 127</b>	<b>155 744</b>	<b>172 388</b>	<b>188 114</b>

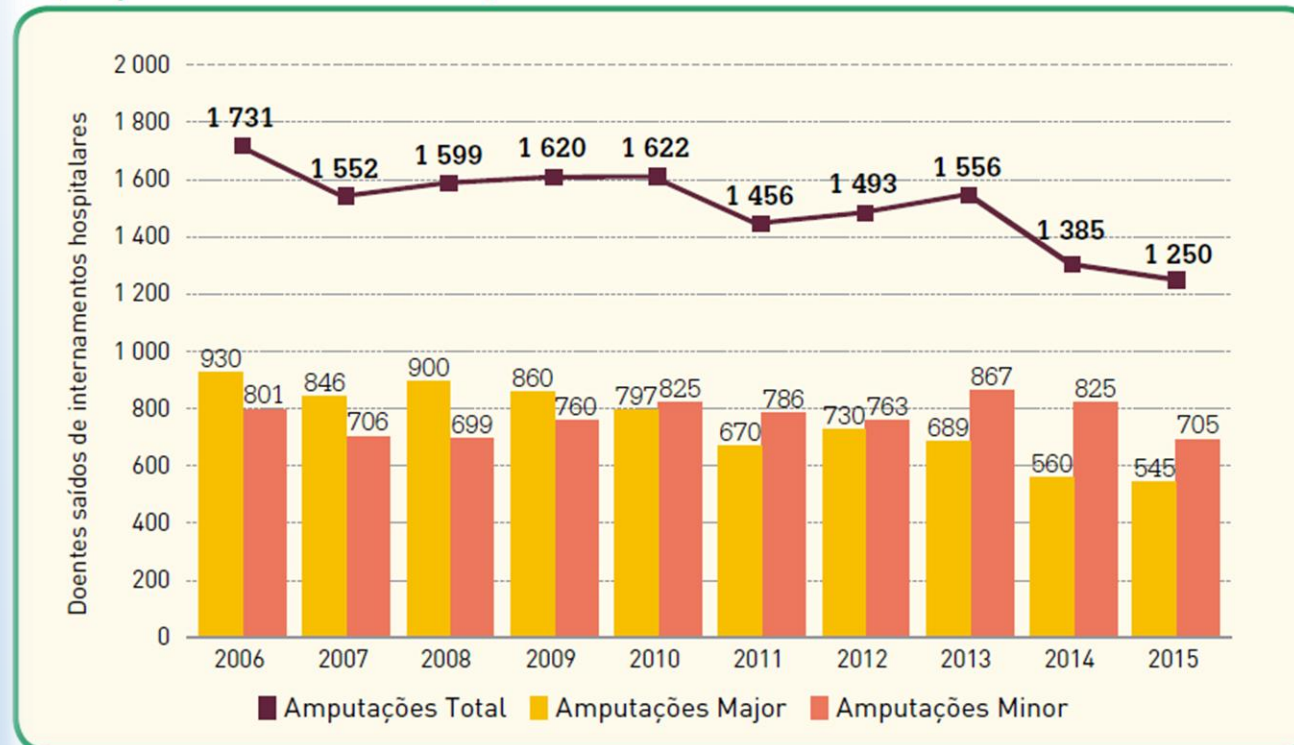


# 1

## Complicações da Diabetes:

- Membros inferiores: O número de amputações dos membros inferiores registou uma quebra significativa em 2015.

Amputações dos membros inferiores por motivo de Diabetes



Fonte: GDH-ACSS/DGS;  
N.º de Internamentos  
(utentes saídos) DM –  
Diagnóstico Principal –  
Contínente – SNS;  
Tratamento OND



# 1

# Complicações da Diabetes:

➔ Rim:

## Etiologia da Insuficiência Renal Crónica (IRC) em Terapêutica de Substituição Renal – Diabetes

	2011	2012	2013	2014	2015
Prevalência da Diabetes nas Pessoas com Insuficiência Renal Crónica (IRC) – Global	27,2%	27,5%	27,7%	27,8%	28,1%
Prevalência da Diabetes nos novos casos de Insuficiência Renal Crónica (IRC) – Global	31,7%	31,8%	31,2%	32,2%	33,9%

## Etiologia da Insuficiência Renal Crónica (IRC) em Hemodiálise (HD) – Diabetes

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Prevalência da Diabetes nas Pessoas com Insuficiência Renal Crónica (IRC) em Hemodiálise (HD)	23,8%	25,0%	25,0%	26,9%	27,7%	28,0%	28,2%	28,2%	28,7%
Prevalência da Diabetes nos novos casos de Insuficiência Renal Crónica (IRC) em Hemodiálise (HD)	29,0%	31,0%	32,0%	33,6%	32,6%	32,0%	32,2%	33,0%	34,6%

## Etiologia da Insuficiência Renal Crónica (IRC) em Diálise Peritoneal (DP)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Prevalência da Diabetes nas Pessoas com Insuficiência Renal Crónica (IRC) em diálise peritoneal (DP)	16,5%	17,0%	16,0%	16,5%	19,0%	20,4%	19,4%	21,9%	19,4%
Prevalência da Diabetes nos novos casos de Insuficiência Renal Crónica (IRC) em diálise peritoneal (DP)	19,7%	14,0%	23,0%	17,1%	23,1%	29,6%	21,0%	24,5%	27,1%



# 1

## Complicações da Diabetes:

➔ Transplantes:

### Etiologia da Insuficiência Renal Crónica (IRC) em Transplantes Renais – Diabetes

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Prevalência da Diabetes nas Pessoas com Insuficiência Renal Crónica (IRC) com Transplantes Renais	7,0%	12,0%	9,9%	11,6%	13,0%	11,1%	16,0%	19,7%

### Transplantes de Pâncreas em Portugal

	2000		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2014
Rim e pâncreas simultâneo	3		13	19	11	19	14	25	17	21	23	27
Pâncreas após rim					3	1	1		2	4	3	1

Fonte: Sociedade Portuguesa de Nefrologia, Relatórios Anuais



# 1

## Complicações da Diabetes:

- Doença Macrovascular: 30% dos internamentos por AVC são em pessoas com Diabetes, tendo a sua importância relativa aumentado 4,4 p.p. nos últimos 10 anos.

**N.º de pessoas com Diabetes com Acidente Vascular Cerebral (AVC)**

	2000	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>N.º de Internamentos por AVC e DM</b>	4 463	6 977	7 002	7 199	7 080	7 162	7 329	7 404	7 425	7 685	7 953
<b>% da DM nos Internamentos por AVC</b>	19,2%	25,1%	25,6%	25,8%	25,6%	26,6%	27,7%	27,8%	29,0%	28,8%	29,5%
<b>Letalidade Intra-Hospitalar por AVC</b>	16,7%	15,2%	15,1%	14,8%	15,1%	14,2%	14,4%	14,5%	11,8%	13,9%	13,7%
<b>Letalidade Intra-Hospitalar por AVC e DM</b>	15,3%	13,1%	12,9%	12,4%	12,9%	12,2%	13,2%	13,7%	11,3%	13,0%	13,2%

Fonte: GDH – ACSS, N.º de Internamentos por AVC e DM – Diagnóstico Associado – Continente – SNS; Tratamento OND



# 1

## Complicações da Diabetes:

- Doença Macrovascular: Aproximadamente 1/3 dos internamentos por EAM são em pessoas com Diabetes, tendo a sua importância relativa aumentado 4,3 p.p. nos últimos 10 anos.

N.º de pessoas com diabetes com Enfarte Agudo do Miocárdio (EAM)

	2000	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
N.º de Internamentos por EAM & DM	1 967	3 362	3 632	3 732	3 572	3 651	3 786	3 971	3 273	4 230	<b>4 293</b>
% da DM nos Internamentos por EAM	21,9%	28,1%	29,6%	29,2%	28,8%	29,8%	30,5%	31,2%	28,8%	32,7%	<b>32,4%</b>
Letalidade Intra-Hospitalar por EAM	14,1%	11,4%	10,9%	10,0%	9,5%	9,4%	8,5%	8,9%	6,1%	8,2%	<b>7,6%</b>
Letalidade Intra-Hospitalar por EAM e DM	16,4%	14,0%	13,2%	11,0%	10,3%	11,1%	9,6%	9,5%	7,9%	9,3%	<b>8,3%</b>

FONTE: GDH - ACSS/DCE, N.º de Internamentos por EAM e DM - Diagnóstico Associado - Continente - SNS; Tratamento OND

Fonte: GDH – ACSS, N.º de Internamentos por EAM e DM – Diagnóstico Associado – Continente – SNS; Tratamento OND



## 4

# Custos por Rubrica de Despesa:

## Custos

(em Milhões de Euros)

Portugal	2013	2014	2015
<b>Medicamentos Ambulatório Total</b>	227,5 M€*	246,3 M€*	<b>276,4 M€*</b>
Medicamentos Ambulatório SNS	226,0 M€	242,5 M€	260,8 M€
Tiras-Teste de Glicemia	52,8 M€	50,9 M€	52,6 M€
Tiras-Teste de Glicemia – Encargo SNS	43,5 M€	43,1 M€	44,7 M€
Hospitalização – GDH's Total Diabetes	454,8 M€	479,7 M€	434,6 M€
Hospitalização – GDH's DP Diabetes	34,3 M€	35,2 M€	40,4 M€
Bombas Infusoras de Insulina e Consumíveis – SNS	1,2 M€	1,3 M€	1,4 M€

Fonte: GDH – ACSS/DGS; IMS Health; INFARMED; DGS; CCF-MS; Tratamento OND



# 4

## Custo Direto da Diabetes:

- ▶ Em 2015 a Diabetes representou um custo de 1.936 milhões de euros – 1.893 €/ Indivíduo, com idade entre os 20 e 79 anos (preços correntes). O que representa:

