



## Custo e Carga do Cancro da Mama da Mulher em Portugal

Rita Sousa<sup>1</sup>, Francesca Fiorentino<sup>1</sup>, Joana Alarcão<sup>1</sup>, Catarina Lopes Pereira<sup>1</sup>, Gonçalo Jesus<sup>1</sup>, João Costa J<sup>1,2</sup>, Miguel Gouveia<sup>3</sup>, Margarida Borges<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Centro de Estudos de Medicina Baseada na Evidência, Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa ; <sup>2</sup> Laboratório de Farmacologia Clínica e Terapêutica, Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa

<sup>3</sup> Católica Lisbon School of Business and Economics



## Agradecimentos

### ▪ Painel de Peritos:

**António Araújo**

*Centro Hospitalar de Entre o Douro e Vouga*

**Helena Gervásio**

*Instituto Português Oncologia de Coimbra*

**Miguel Abreu**

*Instituto Português Oncologia do Porto*

**Paulo Cortes**

*Centro Hospitalar de Lisboa Norte*

**Ricardo Luz**

*Centro Hospitalar Lisboa Central*

- Ana Miranda (ROR-Sul) por ter permitido o acesso a informação ainda não publicada relativamente à incidência do Cancro da Mama na região do ROR-Sul.



## Conflito de interesses

- Este estudo foi financiado pela Pfizer Biofarmacêutica, Lda.
- O CEMBE/CEA efetuaram o estudo do custo e carga do cancro da mama seguindo as normas deontológicas apropriadas, não sendo condicional à natureza dos resultados a apresentar, que são da exclusiva responsabilidade dos autores.
- As afirmações expressas pela Palestrante no âmbito da sua participação, ou de qualquer eventual sinopse da mesma, são da sua inteira responsabilidade.



## Objetivos da comunicação

- Estudos de carga da doença
- Mortalidade e anos perdidos por morte prematura em Portugal
- Carga do Cancro da Mama em Portugal
- Custos do Cancro da Mama em Portugal



## A Carga da doença

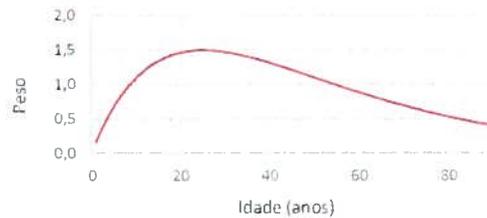
- A carga da doença é estimada através dos anos de vida ajustados pela incapacidade – *Disability Adjusted Life Years (DALYs)*.
- Os DALYs são uma medida da quantidade de saúde perdida, em tempo:
  - Anos perdidos por morte prematura (*Years of Life Lost - YLL*)
    - Diferença entre idade na altura do óbito e esperança de vida padrão para essa idade
  - Anos perdidos por incapacidade (*Years Lost due to Disability - YLD*)
    - Tempo decorrido sofrendo uma incapacidade com um coeficiente entre 0 (s/incapacidade) e 1 (incapacidade total = morte)



Murray, 1994

## A Carga da doença

- Os DALYs incluem ponderação diferenciada por idades:
  - Grupos de idade intermédia (entre 20 e 50) têm mais peso.



- É utilizada uma taxa de desconto de 3%.



Murray, 1994



## A carga do Cancro da Mama em Portugal

- YLL:**
  - Mortalidade global em Portugal: Instituto Nacional de Estatística (INE);
  - Mortalidade por CM em Portugal: INE (Estatísticas da Saúde 2014);
  - Esperança média de vida: tábuas de mortalidade universais adotadas pela OMS.
- YLD:**
  - Modelo de incidência desenvolvido pelo *European Disability Weights Group* (Kruijshaar e Barendregt, 2004).
  - Incidência: Extrapolada com base nos dados cedidos pelo ROR-Sul para 2013 e dados publicados pelo RON para os anos anteriores disponíveis (2001 a 2009)
  - Duração da doença: DisMod (Barendregt, 2003), parametrizado com os dados de sobrevivência a 5 anos do SEER (SEER 2014);
  - Níveis de incapacidade: *European Disability Weights Group* (Kruijshaar e Barendregt, 2004).



## Mortalidade e YLL em Portugal e atribuível ao CM

### Total em Portugal (2014):

Mortes	51.590
YLL	214.668

### Por Cancro da Mama (2014):

Mortes	1.646
YLL	13.425

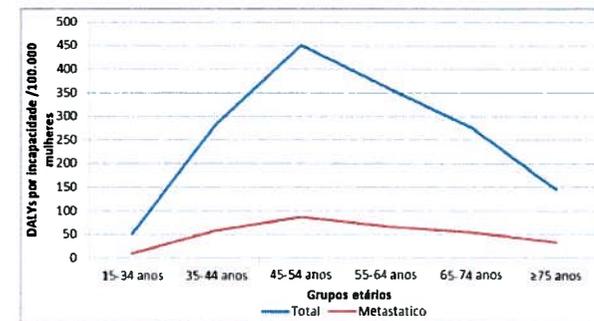


- Em média por cada morte ocorrida por CM em 2014 perderam-se prematuramente 8,2 anos de vida.

Fonte: INE, 2014; ACSS, I.P. 2014; OMS 2014.

## YLD atribuíveis ao CM

- O CM gerou uma perda de 9.667 YLD em 2014, dos quais 24% ocorreram no metastático.



## DALY atribuíveis ao CM



	Óbitos	YLL	YLD	DALY
CM L/LR	40	311	7.383	7.694
CMM	1.606	13.114	2.284	15.398
CM (total)	1.646	13.425	9.667	23.092

CM: Cancro da mama; CM L/LR: Cancro da Mama local/loco-regional; CMM: Cancro da mama metastático; DALY: Anos de vida perdidos ajustados pela incapacidade; YLD: anos perdidos por incapacidade; YLL: Anos de vida perdidos por morte prematura.



## Custos do CM em Portugal

- Ótica da prevalência da doença: custos associados ao CM num período de tempo específico, neste caso no ano de 2014;
- De forma a estimar a prevalência no ano 2014 tendo em consideração os vários estádios da doença foi desenvolvido um modelo cumulativo de incidências.
- Horizonte de análise: dez anos após o diagnóstico (prevalência em 2014 corresponde ao número cumulativo de sobreviventes diagnosticados entre 2004 e 2014).



## Custos do CM em Portugal

### • Custos diretos

#### – Custos de internamento

- Base de Dados dos Grupos de Diagnóstico Homogéneo (GDH) nos Hospitais do SNS no ano de 2014
- A identificação dos doentes com episódios de internamento foi feita de acordo com a Classificação Internacional das Doenças

#### – Custos de ambulatório

- Painel de Peritos
- Relatório Infarmed 2014
- Dados do IMS-Health

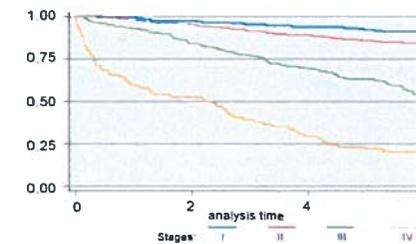


## Custos do CM em Portugal

### • Distribuição por estadio da doença:

- Média da distribuição do ROR-Sul para 2005 (estudo André *et al.* 2014) e 2013 (ROR Sul - DoF);
- A probabilidade anual de morte foi estimada com recurso às curvas de sobrevivência do estudo André *et al.* (2014)

Estadio (TMN)	% doentes
I	37,3%
II	39,6%
III	16,8%
IV	6,3%



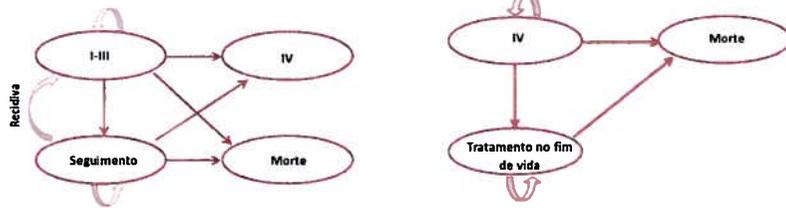
Fonte: André *et al.* 2014



## Custos do CM em Portugal

- **Modelo cumulativo de incidência:**

- Utilizada uma simplificação do estadiamento considerando dois grupos separadamente: os doentes com doença local ou localmente avançada (estádios I a III) e os doentes com doença metastática (estádios IV).



## Custos do CM em Portugal

- Resumo do número de doentes vivos com CM por estadio em 2014 de acordo com o modelo:

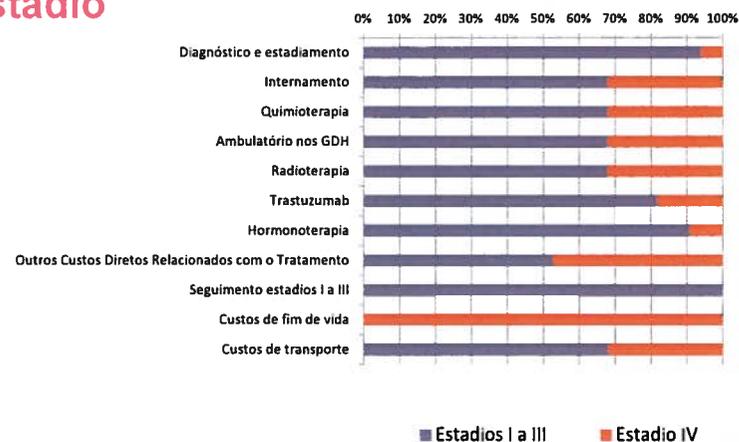
	Nº de doentes
<b>Doentes no estadio I a III no diagnóstico</b>	
Doentes nos estádios I a III	49.992
Doentes nos estádios I a III e com recidiva local/loco-regional	802
<b>Total</b>	<b>50.794</b>
<b>Doentes com CM metastático</b>	
Doentes nos estádios I a III com recidiva metastática	1.470
Doentes no estadio IV	1.738
<b>Total</b>	<b>3.208</b>
<b>Total de doentes vivas com CM</b>	<b>54.002</b>

## Custos diretos atribuíveis ao CM

	Custo médio por doente		Custo total (€)
	Estádios I a III	Estadio IV	
Diagnóstico e estadiamento	147 €	156 €	7.943.353 €
Internamento	347 €	2.615 €	26.016.112 €
Quimioterapia	383 €	2.895 €	28.717.441 €
Ambulatório nos GDH	55 €	416 €	4.130.703 €
Radioterapia	165 €	1.249 €	12.386.898 €
Trastuzumab	447 €	1.604 €	27.871.407 €
Hormonoterapia	102 €	170 €	5.730.327 €
Outros Custos Diretos Relacionados com o Tratamento	164 €	2.337 €	15.804.440 €
Seguimento estádios I a III	151 €	-	7.677.637 €
Custos de fim de vida	-	641 €	2.057.306 €
Rastreio	-	-	5.164.047 €
Carcinoma <i>in situ</i> e biópsias	-	-	1.426.859 €
Custos de transporte	15 €	114 €	1.147.500 €
<b>Total custos diretos</b>	<b>1.976 €</b>	<b>12.197 €</b>	<b>146.074.030 €</b>



## Distribuição dos custos diretos por estadio



## Custos indiretos atribuíveis ao CM



- Custos indiretos atribuíveis ao CM:

- Custos associados à produção perdida devido a doença (excluindo as perdas de produção devidas a morte prematura).
- Absentismo e saída prematura do mercado de trabalho estimada a partir de painel de Peritos.
- Teoria do Capital Humano, segundo a qual os custos indiretos, medindo a produção perdida devido à doença, são estimados a partir dos encargos das empresas com os trabalhadores.

Custos indiretos	Custo médio por doente		Custo total (€)	Fonte
	Estádios I a III	Estádio IV		
Total	2.827 €	6.135 €	163.257.150 €	Painel de peritos



## Custos totais atribuíveis ao CM



- Custos totais atribuíveis ao CM:

- A estimativa de custos diretos totais devidos ao CM totalizaram 146.171.255 €;
- A estimativa de custos indiretos totais devidos ao CM totalizaram 163.257.150€;
- A estimativa dos custos globais para a sociedade devidos ao CM, totalizaram 309.331.180€.

	Custo total Estádios I a III	Custo total Estádio IV	Custo total (€)
Custos diretos	100.353.648 €	39.129.476 €	146.074.030 €*
Custos indiretos	143.577.273 €	19.679.878 €	163.257.150 €
<b>Custos totais</b>	<b>243.930.922 €</b>	<b>58.809.352 €</b>	<b>309.331.180 €* </b>

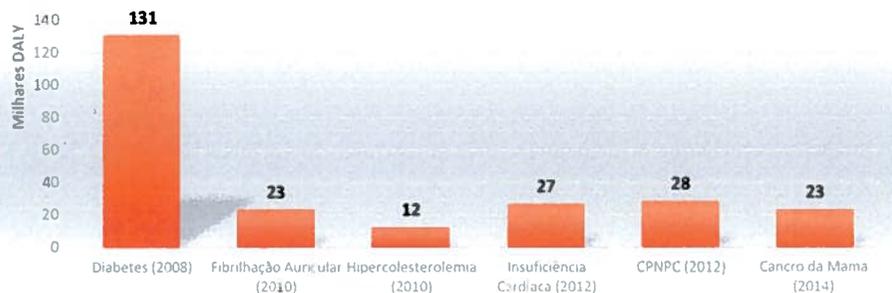
\*Inclui rastreio, carcinoma *in situ* e biópsias.



## Comparação com outros estudos



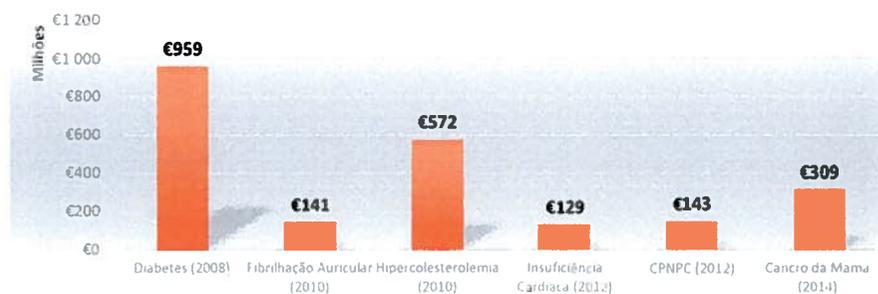
### • Carga total:



## Comparação com outros estudos



### • Custos totais:



## Conclusões

- Em 2014 o CM da Mulher em Portugal foi responsável por:
  - 1.646 óbitos;
  - 13.425 anos perdidos por morte prematura (98% relacionados com CMM);
  - 9.667 anos perdidos por incapacidade (24% relacionados com os doentes em estadio IV da doença
  - Um total de 23.092 DALY;
  - Despesa de €146 milhões em custos diretos (1,4% da despesa corrente de saúde em Portugal em 2014.
  - Despesa de €163 milhões em custos indiretos
  - Despesa total de € 309 milhões;
    - Cerca 0,18% do PIB nacional.
    - Corresponde ao orçamento de um grande hospital durante um ano.

