



Licenciatura em Administração de Unidades de Saúde

Economia da Saúde e Avaliação Económica

1ª sessão

Denise Capela dos Santos

Lisboa, Março de 2018

Objectivos pedagógicos da disciplina

- Abordar o impacto da economia e de indicadores económicos nas unidades de saúde
- Enquadrar os aspectos económico-sociais da saúde;
- Desenvolver os fundamentos teóricos e técnicos necessários ao processo de avaliação económica em saúde;
- Desenvolver a capacidade dos alunos para reconhecer, interpretar e aplicar estudos de avaliação económica em saúde;
- Refletir sobre a forma de incorporação de ideias, métodos e resultados da avaliação económica em saúde na prática quotidiana da gestão de serviços de saúde;
- Desenvolver um espírito de análise crítico e evidenciar as principais áreas de investigação da economia da saúde.



Licenciatura em Administração de Unidades de Saúde

Economia da Saúde e Avaliação Económica

2ª sessão

Fundamentos de Economia

Denise Capela dos Santos

Lisboa, Março de 2018

Conteúdos Programáticos

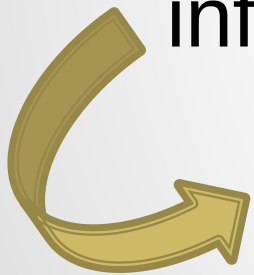
- Introdução à economia
- Natureza e importância da Economia da Saúde
- Valor estratégico da economia da saúde e da avaliação económica nas organizações
- Noções básicas sobre avaliação económica (AE) em saúde
- Técnicas de análise de AE
- Medição de custos em saúde
- Medição de resultados em saúde
- Critérios de avaliação de estudos de AE
- Perspetivas futuras da economia da saúde em Portugal

Índice

1. O início da teoria económica
2. A economia enquanto ciência
3. O conceito de economia
4. Os princípios básicos da economia
5. O mercado e a concorrência
6. Indicadores da economia mundial
7. A Economia Portuguesa
8. Motores do desenvolvimento económico

1. O início da teoria económica

Cada pessoa depende do funcionamento da economia para a maior parte das coisas básicas de que necessita no quotidiano: alimentação, vestuário, informação, etc.



Teoria Económica

Adam Smith (1770)

“Ensaio sobre a natureza e as causas da riqueza das nações.”

1. O início da teoria económica

Realidade complexa, coordenada e harmoniosa

Teoria da troca

(interrompida por guerras, catástrofes naturais)

Interrupção do sistema económico

Vida das pessoas em sociedade?



2. A economia enquanto ciência

A Economia é uma **ciência humana!**

Aplicação do método científico

1. Observação directa dos fenómenos
2. Formulação de teorias que pretendam compreender o fenómeno em estudo (matemática)
3. Teste da teoria – comparação entre os processos ou resultados implícitos na realidade e na teoria. Diferença entre ambos?
Estatística
4. Fontes de incerteza?

3. O conceito de economia

“É o estudo da humanidade nos assuntos correntes da vida.”

Alfred Marshall (1890)

Estudo da realidade (conhecimento e compreensão) pelo prisma económico.

3. O conceito de economia

“É o estudo de **como as pessoas e a sociedade escolhem** o emprego de **recursos escassos**, que podem ter usos alternativos, de forma a produzir vários **bens** e a distribuí-los para consumo, **agora e no futuro**, entre as várias pessoas e grupos na sociedade.”

Paul Samuelson (1948)

3. O conceito de economia

Os **bens**, como satisfazem necessidades humanas (são **consumíveis**), têm **valor**.

Uma sinfonia é um bem económico?

Os **recursos** não são bens mas têm valor.

Escolha pressupõe problema, alternativas, liberdade e escassez para existir um **problema económico**!

Para satisfazer uma necessidade é preciso sacrificar outra, ou seja, existe um **custo económico** ou de oportunidade.

3. O conceito de economia



**O Consumo é a única finalidade do comportamento económico!
(Após produção e distribuição)**

O quê? O que produzir? Quais os produtos? Em que quantidade?
Quando? O que é que as pessoas querem consumir?

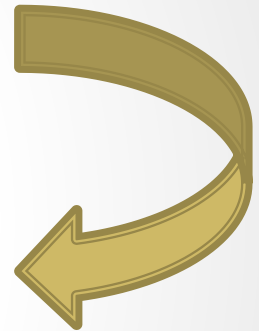
Como? Como produzir? Por quem? De que forma? Com que tecnologia?

Para quem? Para quem produzir? Quem beneficia com a produção?

Alteração de comportamentos de decisão económica ao longo do **tempo** são os mais difíceis de explicar.

4. Princípios básicos da economia

**Postulado da racionalidade e
Postulado do equilíbrio**



Teoria Económica

Como alcanço os meus objectivos?
Quando se está perante uma escolha,
escolhe-se a **alternativa que se prefere**,
atendendo ao comportamento dos outros.

4. Princípios básicos da economia

As leis económicas aplicam-se a maior parte das vezes, na maior parte das pessoas.

Intervenção da autoridade sob o sistema em prol do bem comum:

Política económica



Condicionamento do comportamento com efeitos positivos e negativos sobre as pessoas.

4. Princípios básicos da economia

“Na troca, as duas partes ganham.” Adam Smith
Cada um produz o que melhor sabe e
consome o que mais gosta.

“Na troca, um ganha e o outro perde.” Kark Marx
Um explora e o outro é explorado.

**Porque razão há países ricos e
países pobres?**

5. O mercado e a concorrência

MERCADO

“Relação de transação de bens/serviços entre produtores/vendedores e consumidores/compradores.”

O mercado pode estar segmentado ou podem ser considerados 2 mercados diferentes se houver disparidade de preços.

5. O mercado e a concorrência

CONCORRÊNCIA

Que quantidade produzir/lançar no mercado?

Lei da racionalidade não pressupõe desperdício! O empresário pretende tirar o máximo proveito/rendimento da sua atividade produtiva.

1. Concorrência perfeita – muitos produtores
2. Concorrência monopolística – muitos produtores substitutos
3. Monopólio – 1 produtor
4. Oligopólio – poucos produtores

5. O mercado e a concorrência

5.1. Concorrência Perfeita

Ausência de poder de mercado (influência sob os preços) por parte de todos os agentes envolvidos.

O que acontece se um produtor aumentar o preço?

O que acontece se um produtor baixar o preço?

5.2. Concorrência Imperfeita

Alguma(s) empresas têm poder de mercado!

5. O mercado e a concorrência

5.2.1. Monopólio

Um produtor controla a oferta, não o mercado!

Tendência para produzir maior quantidade a preço mais elevado e com maiores custos.



Não garante a eficiência e causa desperdício.

Intervenção do Estado: fixação de preços,
aumento carga fiscal.

Desregulamentação e privatização em
economias mais avançadas

(Energia, transportes)



5. O mercado e a concorrência

5.2.2. Concorrência Monopolística

Muitos produtores (concorrência perfeita) que produzem e vendem produtos diferentes uns dos outros (monopólio), com elevada concorrência entre eles.

O que acontece se os preços forem muito díspares?

O que acontece se a empresa tiver muito lucro?

E em situação de lucro nulo?

É desperdício criar coisas diferentes com o mesmo fim (medicamentos)?

5. O mercado e a concorrência

5.2.3. Oligopólio

Poucas empresas concorrem no mercado de um produto ➡ poder de mercado e concorrência!

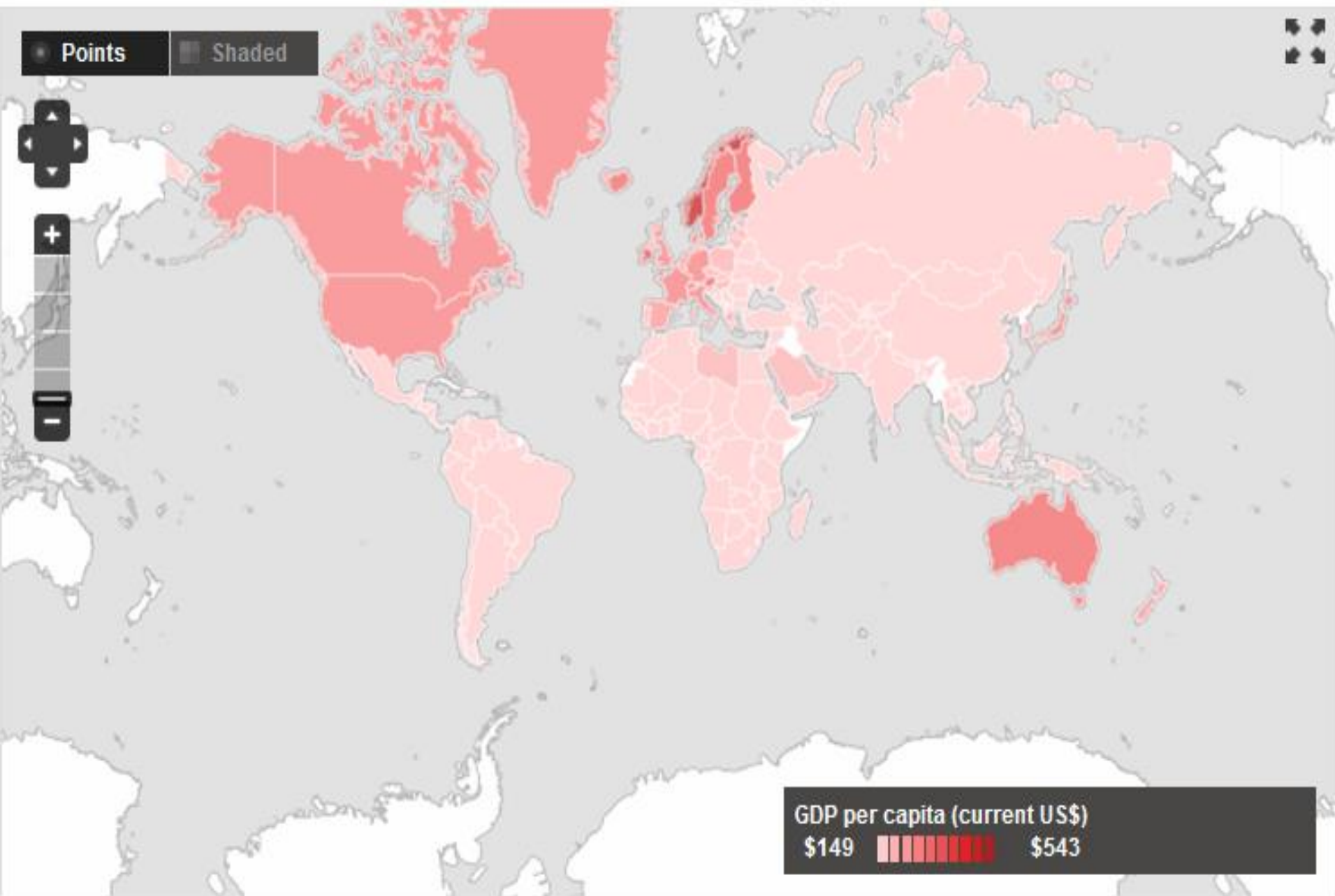
Oligopólio coligado! Combinação de estratégias, preços e quantidades (cartel), com resultado semelhante ao monopólio.

Illegal a nível nacional, não controlável

internacionalmente! Ex. Petróleo. “7 irmãs” ExxonMobil, ChevronTexaco (USA) + Shell (Anglo-Holandesa) + BP (Anglo-Iraniana) declina 1960 e a OPEP leva a salto abrupto preço do petróleo (Angola, Argélia, Líbia, Nigéria, Venezuela, Equador, Arábia Saudita, Emirados Árabes Unidos, Irão, Iraque, Kuwait, Qatar)

Guerras de preços ou de quantidades!

6. Indicadores da economia mundial



1980-1982

1983-1987

1988-1992

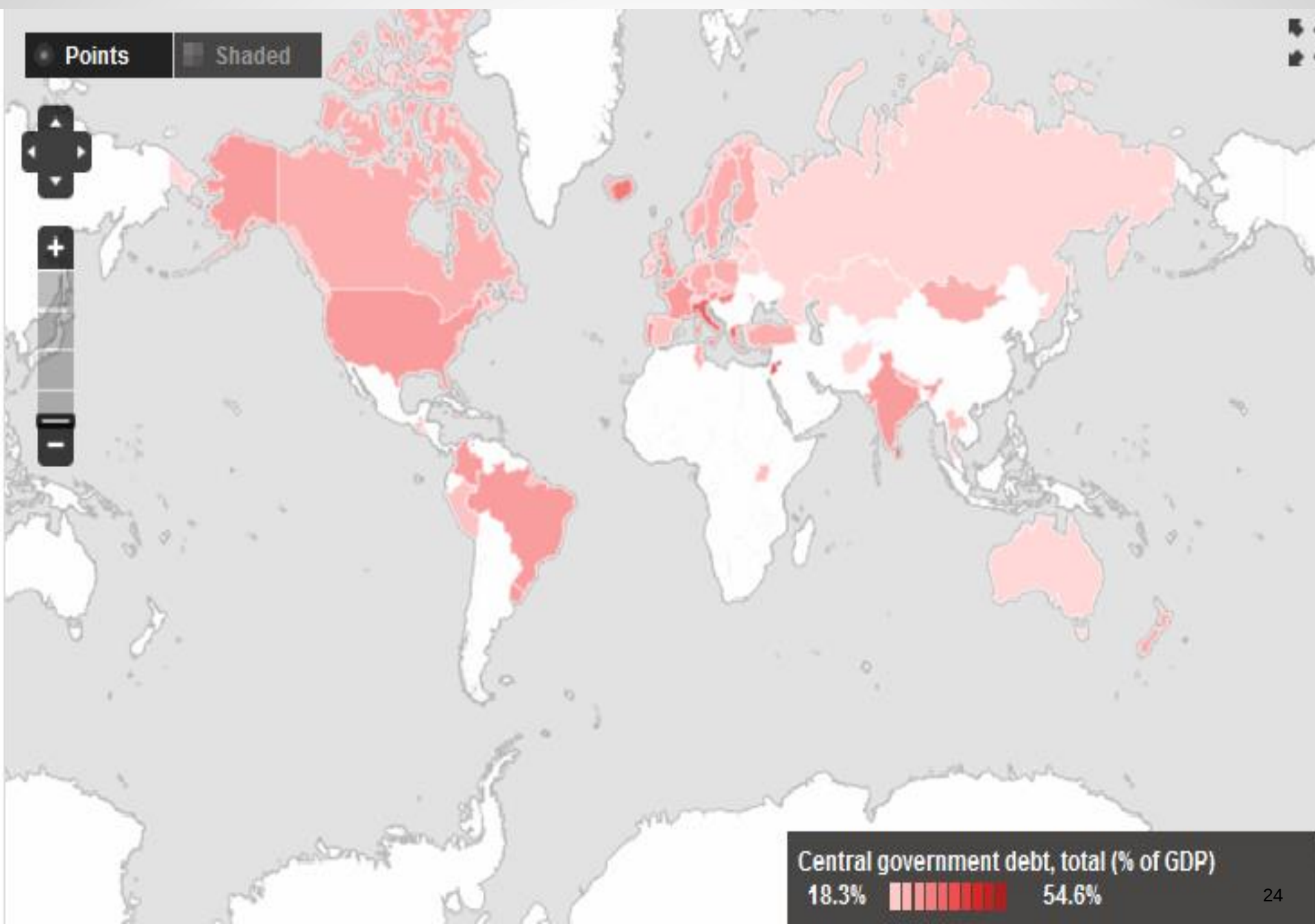
1993-1997

1998-2002

2003-2007

2008-2012

2008-2012



1980-1982

1983-1987

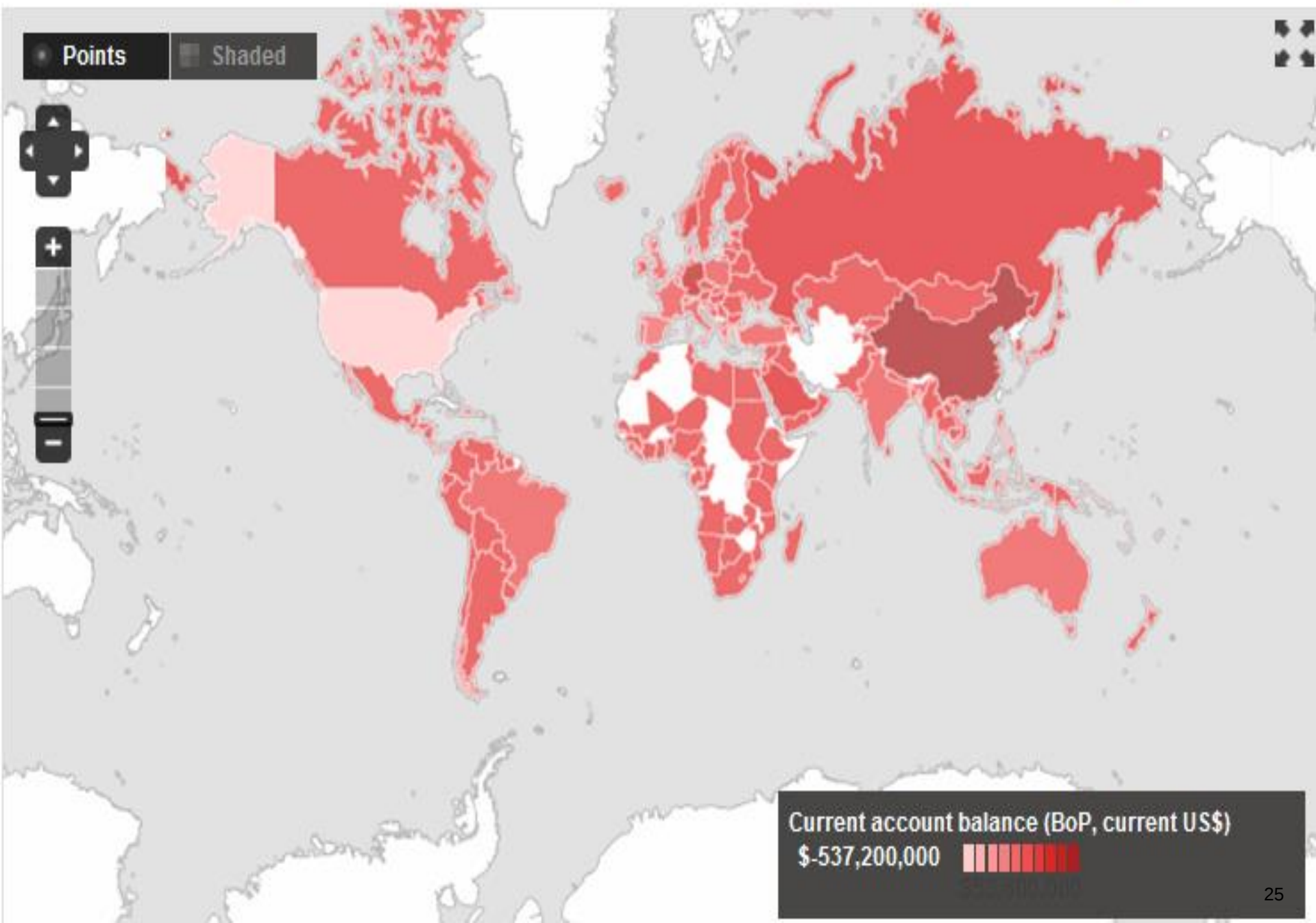
1988-1992

1993-1997

1998-2002

2003-2007

2008-2012



7. A economia Portuguesa

Os 4 principais problemas económicos do país:

- ① Crescimento económico e a formação de riqueza
- ② Dívida pública
- ③ Défice Orçamental
- ④ Balança de transações

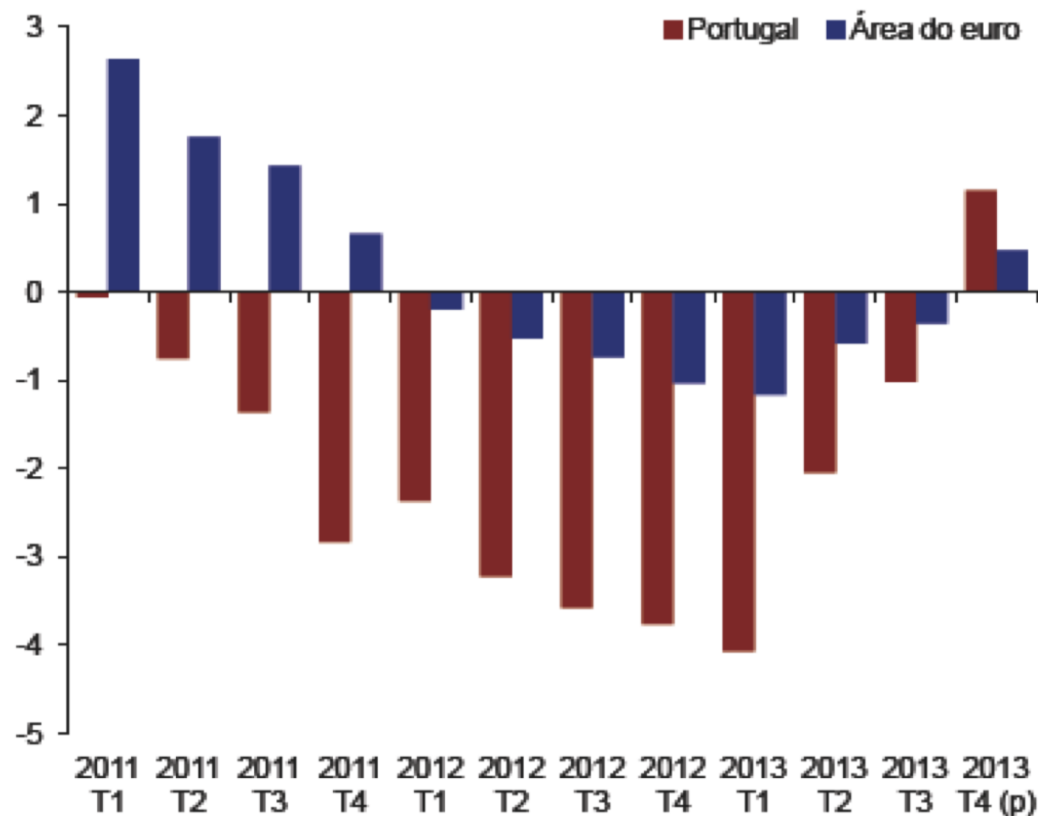
1. O crescimento económico e a formação de riqueza:

De 2000 a 2010

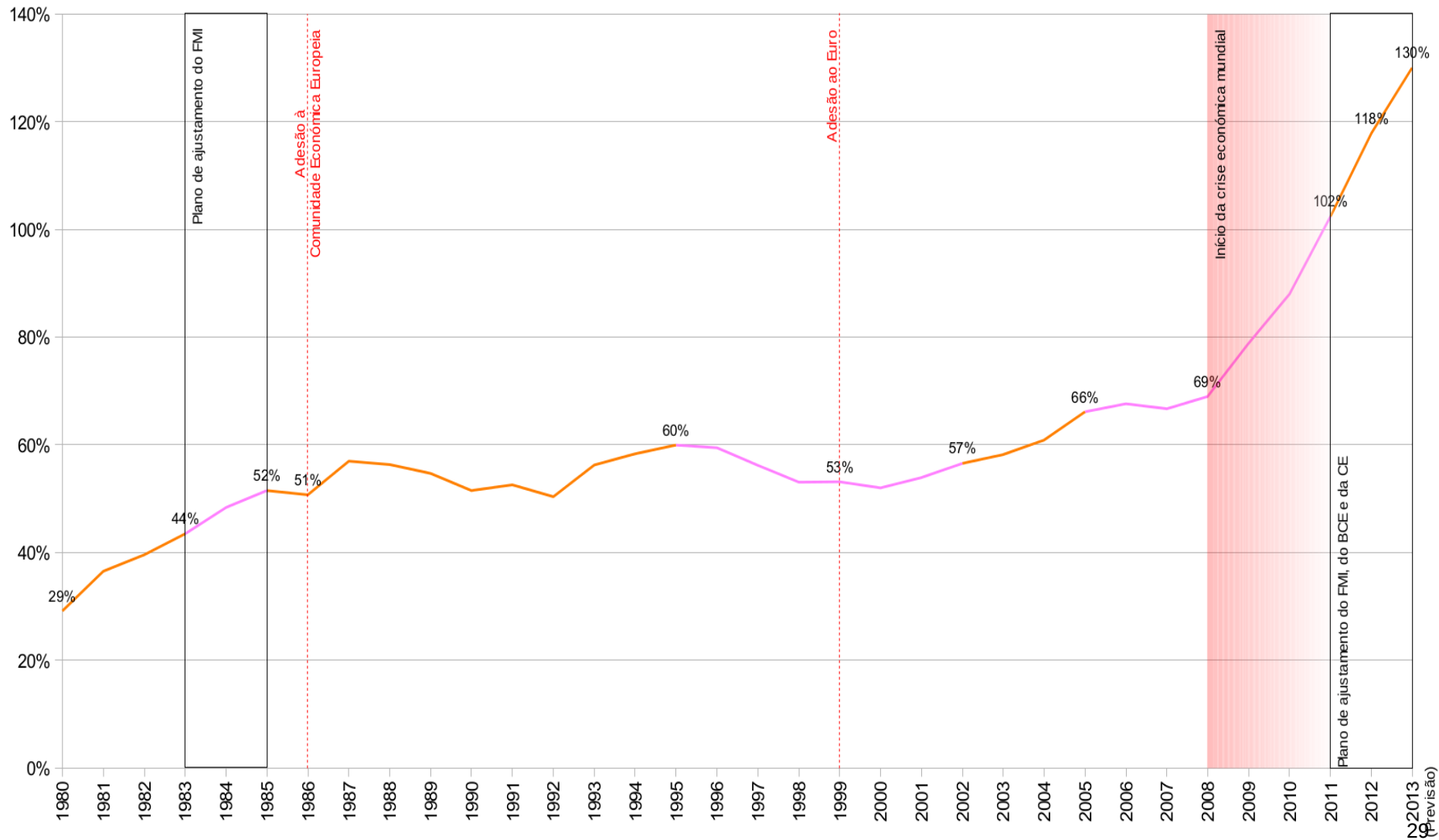
PIB cresceu 0,3%/ano

EU: Média 1%

EVOLUÇÃO DO PIB | TAXA DE VARIAÇÃO HOMÓLOGA, EM PORCENTAGEM



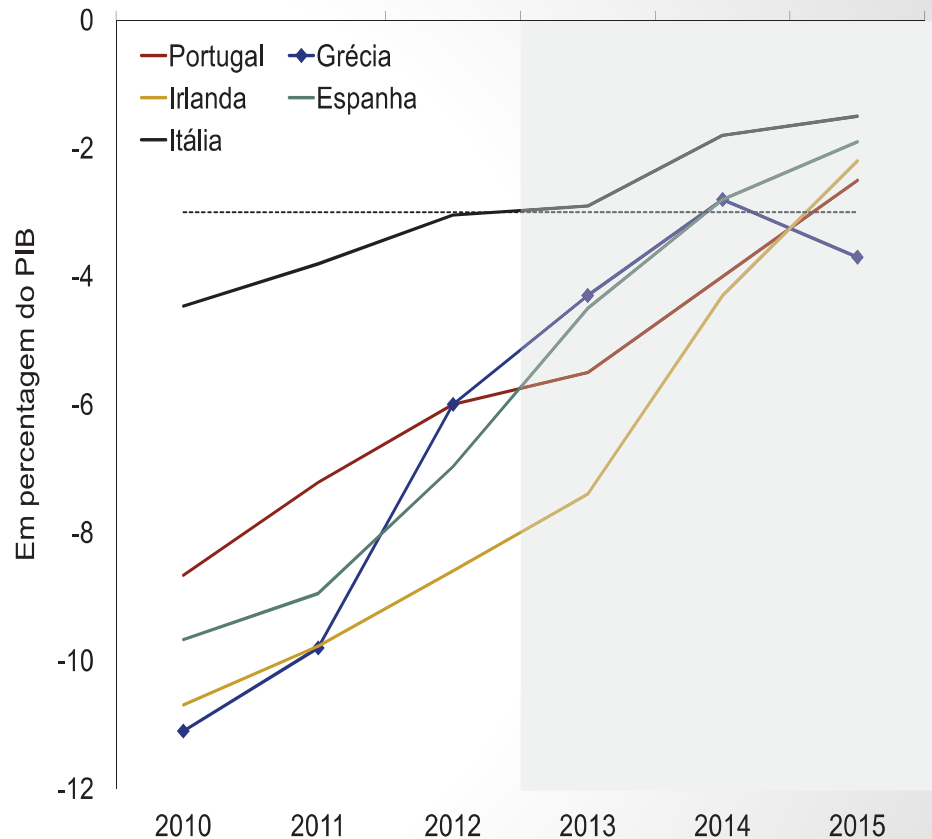
2. Dívida Pública



3. Défice Orçamental:

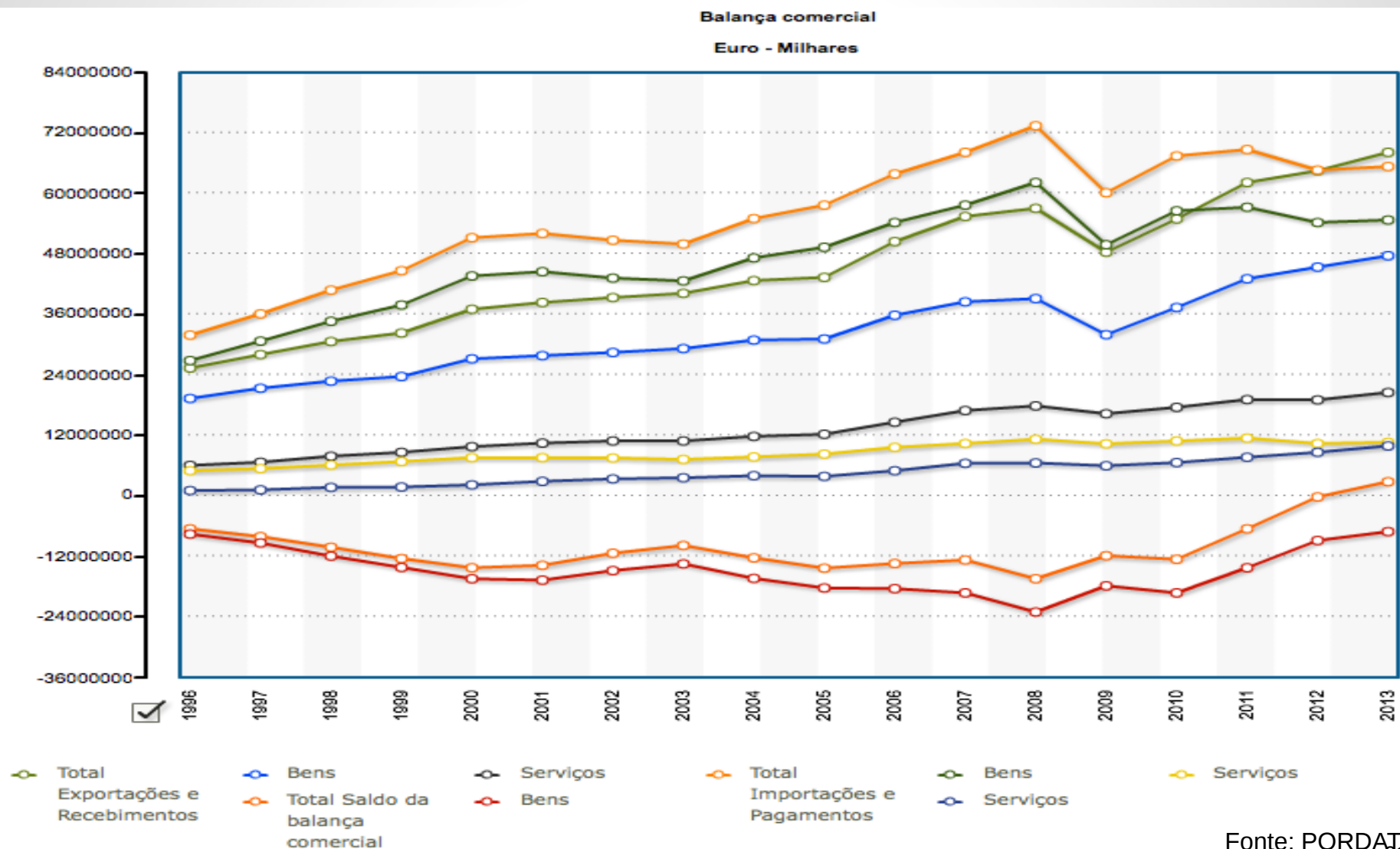
% do PIB em que a despesa é superior à receita face ao equilíbrio orçamentado.

PROJEÇÕES PARA O SALDO ORÇAMENTAL



Fontes: Espanha – “Biannual Budget Plan 2013-2014”; Grécia – “Medium term fiscal strategy 2013-2016”; Itália - Atualização do Programa de Estabilidade; Irlanda – Atualização do Programa de Estabilidade; Portugal – Ministério das Finanças.

3. Balança de Transações:



3. Balança de Transações:

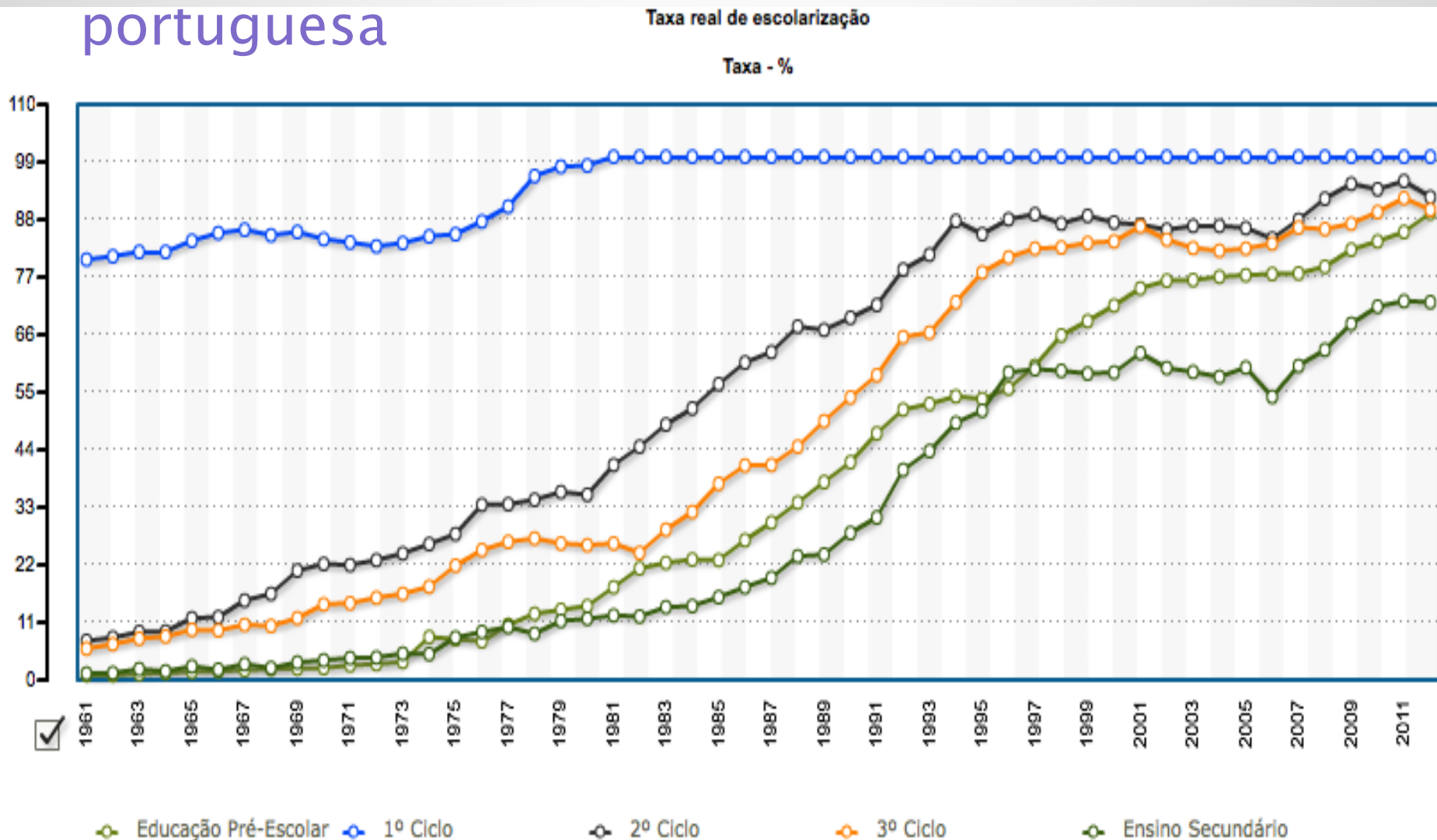
PORTUGAL: 2013-2015 TAXA DE VARIAÇÃO ANUAL,				
	Pesos 2012	BE Inverno 2013		
		2013 ^(p)	2014 ^(p)	2015 ^(p)
Produto Interno Bruto	100.0	-1.5	0.8	1.3
Consumo Privado	65.7	-2.0	0.3	0.7
Consumo Público	18.2	-1.5	-2.3	-0.5
Formação Bruta de Capital Fixo	16.0	-8.4	1.0	3.7
Procura Interna	100.6	-2.7	0.1	0.9
Exportações	38.7	5.9	5.5	5.4
Importações	39.3	2.7	3.9	4.5
Contributo para o crescimento do PIB (em p.p.)				
Exportações Líquidas		1.1	0.7	0.4
Procura Interna		-2.7	0.1	0.9
da qual: Variação de Existências		0.2	0.2	0.0
Balança Corrente e de Capital (% PIB)		2.5	3.8	4.7
Balança de Bens e Serviços (% PIB)		1.7	2.7	3.5
Índice Harmonizado de Preços no Consumidor		0.5	0.8	1.2

Fonte: Banco de Portugal.

Obstáculos ao crescimento e desenvolvimento económico:

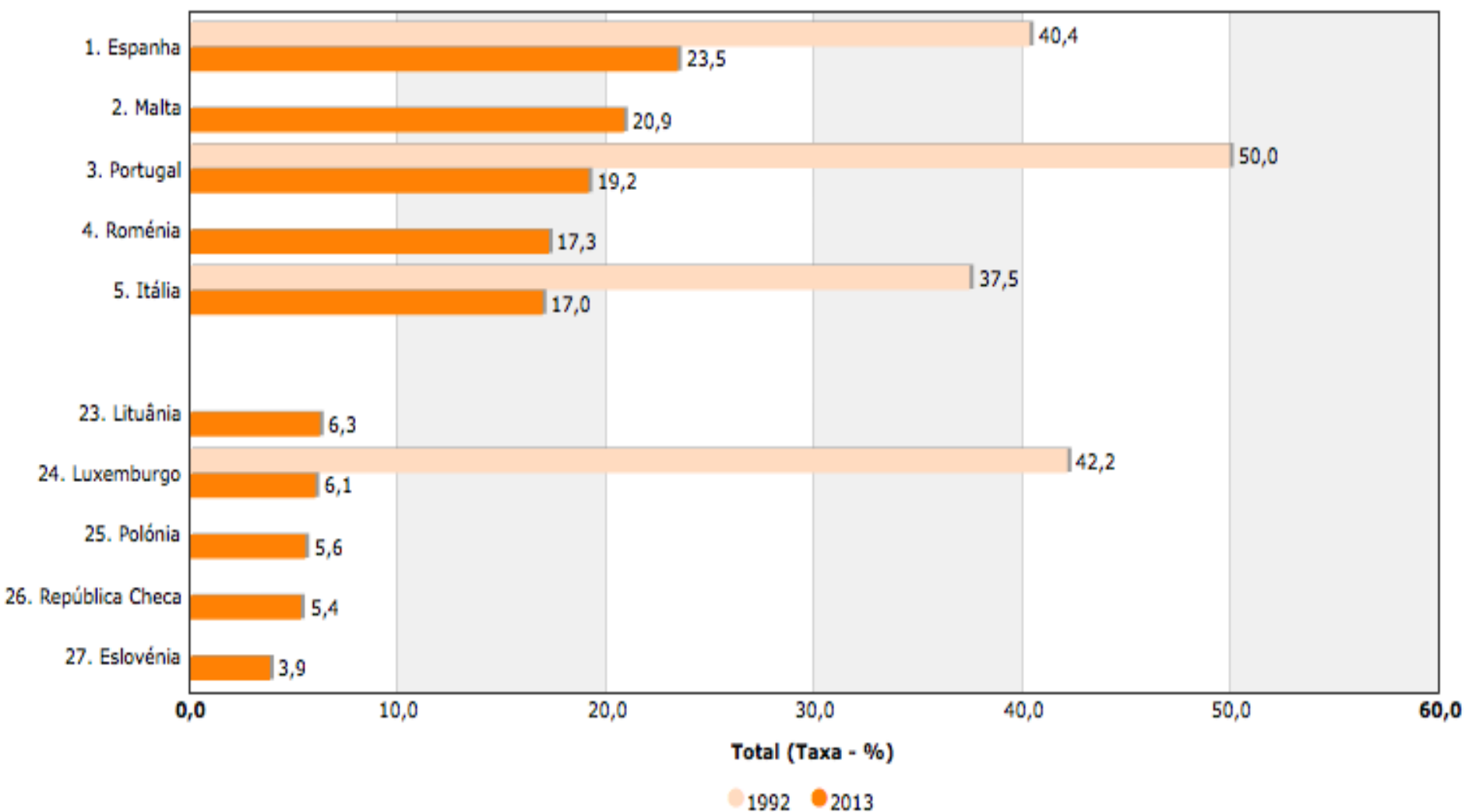
- ① Défice de qualificação da população portuguesa
- ② Défice de desenvolvimento científico e tecnológico
- ③ Desigualdades sociais
- ④ Rigidez das regras do mercado de trabalho
- ⑤ Rigidez das regras de funcionamento de mercados
- ⑥ Regime fiscal e de incentivos
- ⑦ Modelo Energético

1. Défice de qualificação da população portuguesa



Fontes/Entidades: DGEEC/MEC; INE, PORDATA

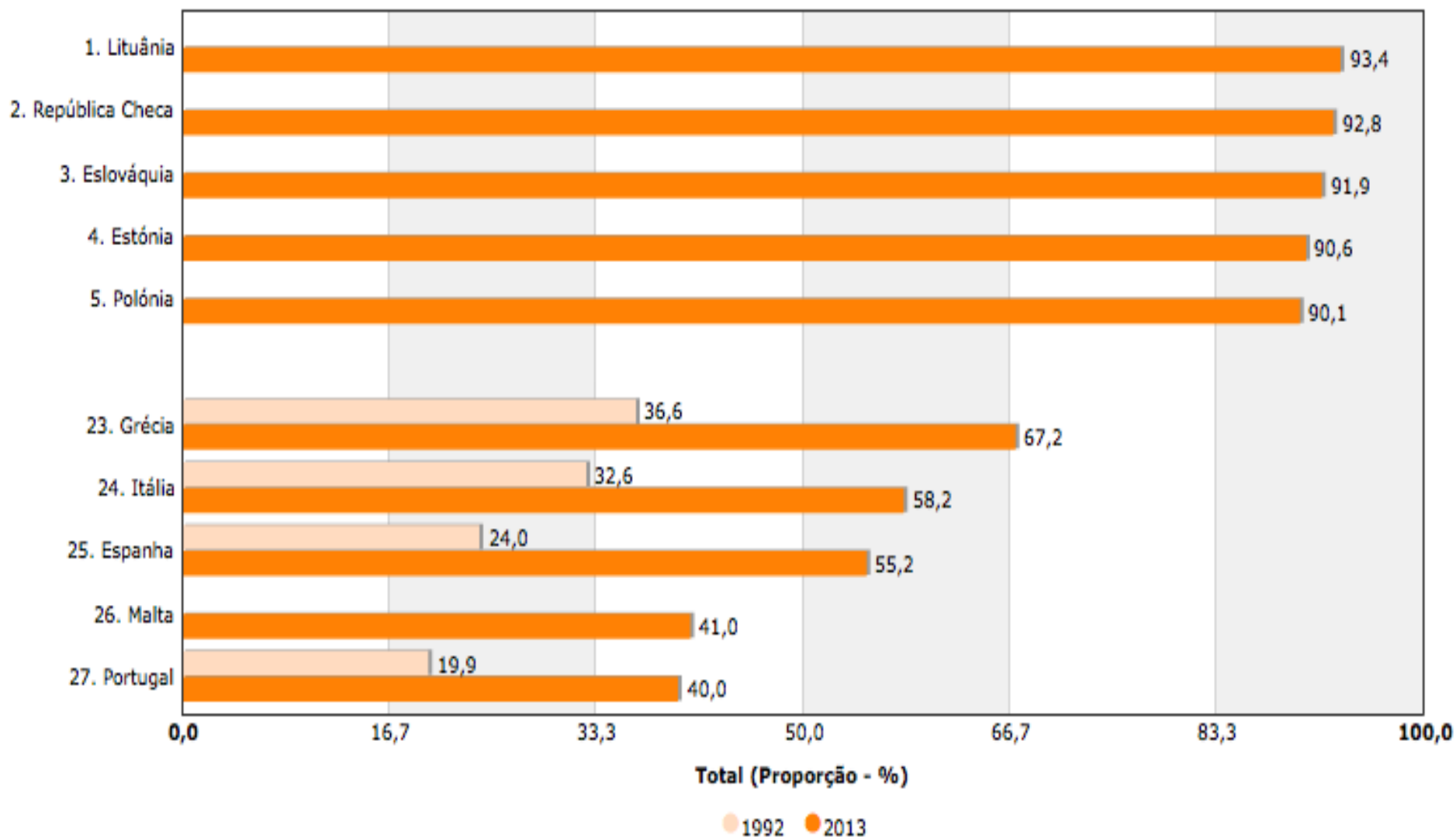
Taxa de abandono precoce de educação e formação: total e por sexo
Valor(es) do(s) ano(s) 2013 e 1992



Fontes/Entidades: Eurostat / Institutos Nacionais de Estatística, PORDATA

População entre os 25 e os 64 anos que completou pelo menos o ensino secundário (ISCED 3): total e por sexo (%)

Valor(es) do(s) ano(s) 2013 e 1992



Fontes/Entidades: Eurostat / Institutos Nacionais de Estatística, PORDATA

Figura 1.3.2. Qualificações da população activa (%), por grupo etário e sexo, em Portugal



2. Défice de desenvolvimento científico e tecnológico

Ano	I&D Total	Investigadores Total	Ratio I&D/PIB (%)
1988	10 883	6 561	0,39
1990	12 043	7 736	0,48
1992	13 448	9 451	0,58
1993	15 465	11 599	0,54
1999	20 806	15 752	0,71
2000	22 970	17 725	0,80
2003	25 529	20 242	0,74
2004	25 728	21 126	0,81
2007	35 334	28 176	1,21
2008	47 882	40 408	1,51
2009	52 313	45 909	1,71

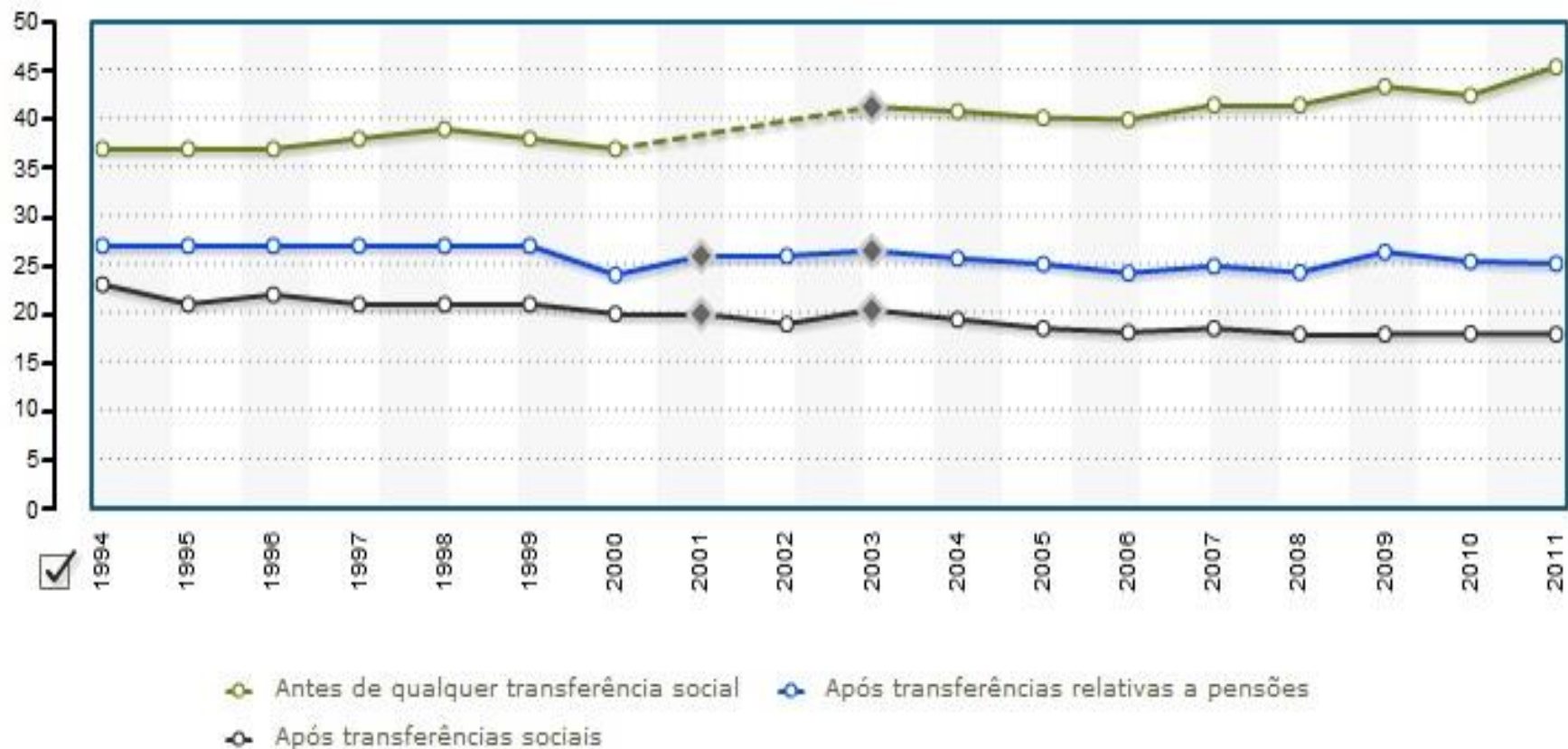
Fonte: GPEARI/MCTES, Novembro 2010

3. Desigualdades sociais

Taxa de risco de pobreza em Portugal

Taxa de risco de pobreza: antes e após transferências sociais

Taxa - %



4. Rigidez das Regras de Mercado de Trabalho

Novo código do trabalho desde 2003.

5. Rigidez das Regras de Funcionamentos dos Mercados

Leis da concorrência, das falências e do arrendamento, morosidade na justiça

6. Regime fiscal e de incentivos

Desfavorável ao investimento em empresas e ao equilíbrio entre as grandes e as PMEs

7. Modelo energético

Assente em combustíveis fósseis



CRISE
2008/2009

Memorando de Entendimento com a Troika (Fundo Monetário Internacional, Banco Central Europeu e Comissão Europeia)



Consolidação Orçamental
Flexibilização da Economia
Redução da Despesa Pública
Crescimento económico e desenvolvimento

Redução do Défice público a 3% e da dívida
no curto-prazo
(para obtenção de crédito e
permanecer no Euro)

Consolidação Orçamental:

- ▶ “É um conceito material que identifica o resultado das medidas de política financeira destinadas reduzir o défice e a dívida.”
- ▶ “Estuda as várias formas de ajustamento orçamental e os seus efeitos na actividade económica e está associada a uma metodologia de quantificação do efeito do ciclo nas políticas orçamentais.”
- ▶ Problemas a tratar:
 - Receitas: Equidade e eficiência fiscal
 - Despesas: Identificação de prioridades

Flexibilização da Economia e dos Mercados

- ▶ Através de privatizações, alterações nas políticas energéticas, nas políticas de regulação do mercado de emprego, e do funcionamento do sector na justiça.

Redução da Despesa Pública:

- ▶ Administração pública (redução do número de funcionários, do número de dirigentes e do número de organismos públicos): cortes nos subsídios de férias e de Natal
- ▶ Administração local – autarquias: redução do número de freguesias, quadro de competências e de autonomia no poder central e local
- ▶ Sustentabilidade do Sistema Nacional de Saúde: gestão hospitalar, rede de unidades de saúde familiar, do controlo de tecnologias de diagnóstico e terapêutica e de gastos com medicamentos

Crescimento Económico:

- ▶ PP que reduzam desigualdades sociais
- ▶ Superem o défice de educação, formação (de professores) e qualificação do capital humano
- ▶ Investimento público em ciência, tecnologia e inovação
- ▶ Renovação da imagem externa do país
- ▶ Política fiscal eficaz na captação de receita
- ▶ Articulação entre empresas e universidades nos setores energia, indústria e ambiente
- ▶ Criação de uma “marca Portugal” de qualidade, com vantagem competitiva e estratégia consistente, persistente e durável.

8. Motores do desenvolvimento económico

- Flexibilidade social, sociedade unida, empenhada e consciente
- Aposta na cooperação internacional e na liderança entre capitalismo e socialismo, no sentido da distribuição de riqueza e de desenvolvimento
- Deixar o mercado a si próprio e às leis da concorrência
- Inovação (novo bem, processo de produção, novo mercado, nova fonte de matérias-primas, nova organização industrial)

8. Motores do desenvolvimento económico

- Acumulação de capital (acautelar o futuro pelo meio da poupança e do investimento)
- Acesso ao mercado externo/ economia de escala
- Apoio à investigação científica pura e aplicada
- Promoção da riqueza humana e qualidade de vida para produtividade (saúde, educação, habitação, saneamento, barragens, vias de comunicação)

8. Motores do desenvolvimento económico

“Pouco mais é necessário para levar um Estado do mais ínfimo barbarismo ao mais elevado grau de opulência, do que paz, impostos leves, e uma razoável administração da justiça.”

Adam Smith (1751)



Licenciatura em Administração de Unidades de Saúde

Economia da Saúde e Avaliação Económica

3ª sessão

Avaliação Económica em Saúde

Denise Capela dos Santos

Lisboa, Março de 2018

Definição de Economia da Saúde

“Abordagem económica aos problemas do sector da saúde”

“É usual afirmar-se que a saúde não tem preço e consequentemente que a análise económica não se aplica ao sector da saúde.”

“Estudo da afectação dos recursos escassos susceptíveis de usos alternativos a necessidades virtualmente ilimitadas no sector da saúde.”

J.Pereira (1993); Economia da Saúde-Glossário de termos e conceitos;
APES- Documento de trabalho 1/93

“Heath is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity.”

Constitution of the Worls Heath Organization (OMS)

Diagrama de Williams

B: O que é a Saúde: Qual o seu valor?
Atributos apercebidos da saúde;
Índices do estado de saúde; valor da vida; escala de utilidades para medir o valor da vida...

A: Saúde: O que influencia a saúde? Padrão de consumo, educação, rendimento, etc.

C: Procura de cuidados médicos.
Influência de A+B no comportamento de procura de cuidados médicos; barreiras de acesso (preço, tempo, formais); relação de agência; necessidade

E: Avaliação microeconómica ao nível do tratamento. ACE; ACB de formas alternativas de fornecer cuidados médicos (lugar, tempo, quantidade, detecção, diagnóstico e tratamento)

F: Equilíbrio de mercado; preços monetários e não monetários; listas de espera; racionamento não preço como mecanismo de equilíbrio.

D: Oferta de cuidados médicos, custos de produção, tecnologias alternativas, substituição entre factores alternativos; remunerações e incentivos.

H: Planeamento, orçamento e mecanismos de monitorização; avaliação de instrumentos disponíveis; normas; regulação; estruturas de incentivos geradas

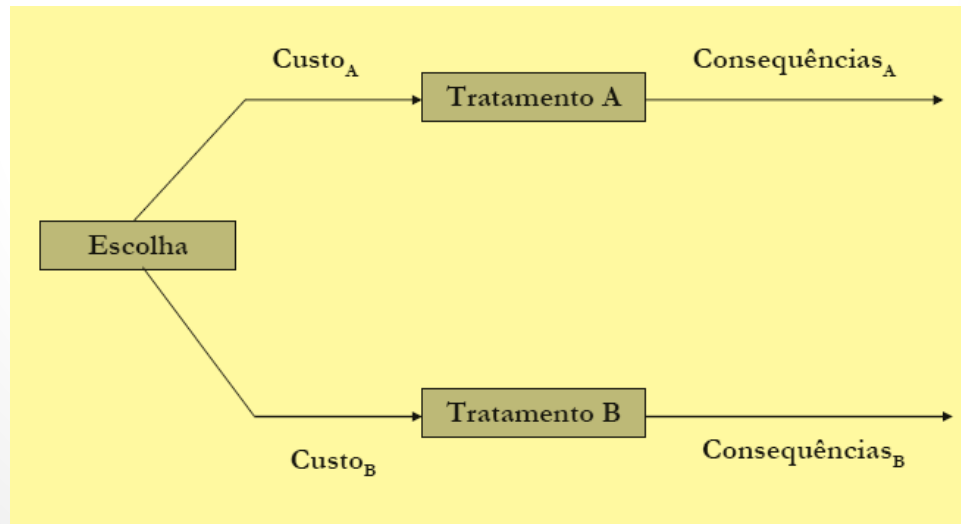
G: Avaliação do sistema como um todo. Critérios de equidade e de eficiência na afectação dos recursos. Comparações de desempenho entre regiões e entre países.

Fonte: Williams (1987); Health Economics: the cheerful face of the dismal science?

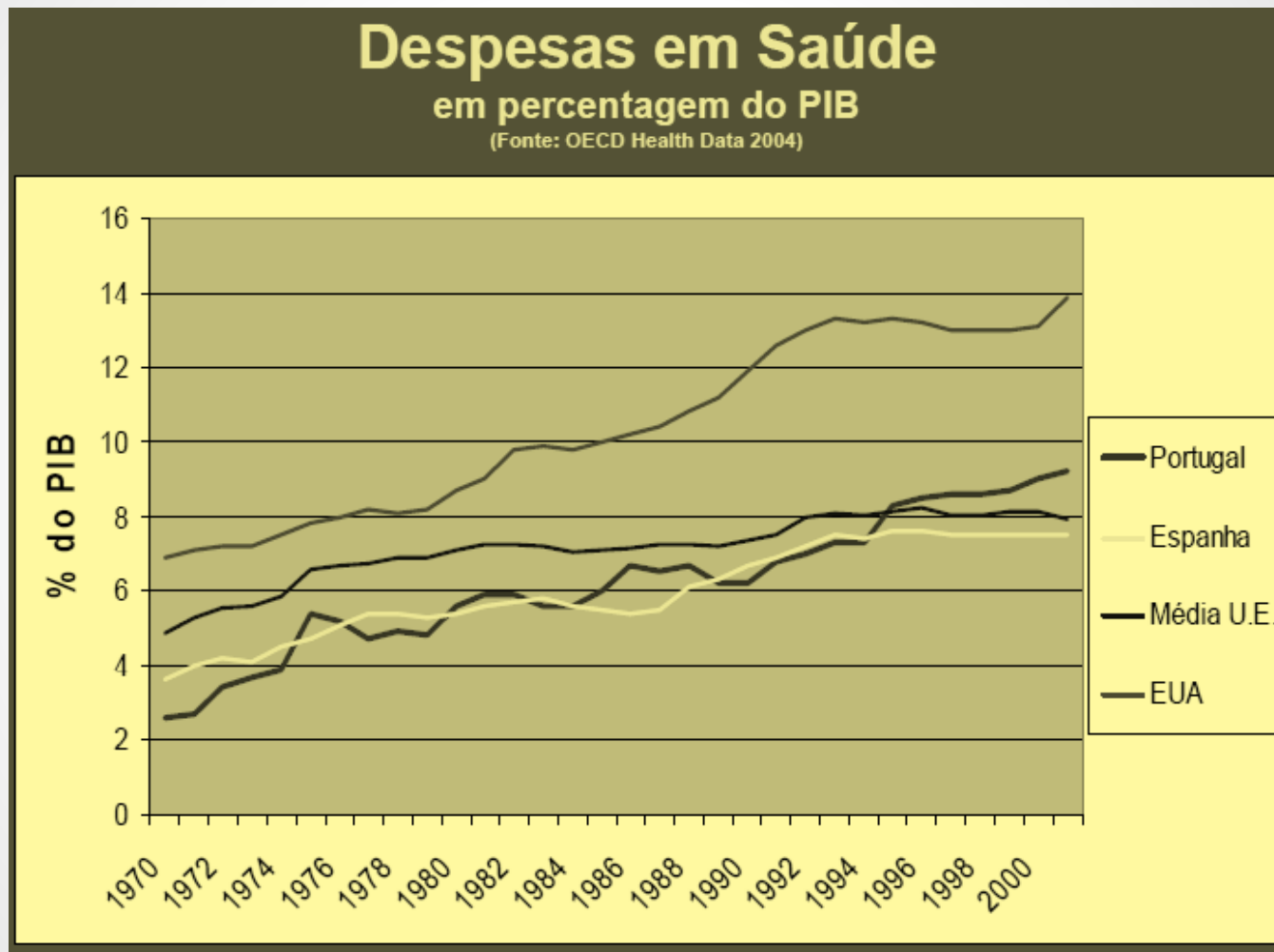
Noções básicas sobre AE em Saúde

“Análise comparativa (identificar, medir, avaliar) de alternativas (terapêuticas, ações de prevenção, estruturas organizativas, etc.) em termos dos seus custos e consequências, de modo a identificar um critério de decisão útil em caso de escassez de recursos.”

Baseado em Drummond *et al.* (1997)



Pertinência da AES



Distinção de Características da AES

Análise de Custos e de Consequências?

Há comparação de duas ou mais alternativas?

	NÃO		SIM
NÃO	Só Consequências	Só Custos	2 <i>Comparação dos custos e resultados dum só programa</i>
	1A <i>Descrição de Resultados</i>	1B <i>Descrição de Custos</i>	
SIM	3A <i>Avaliação da Eficácia ou Efectividade</i>	3B <i>Análise de Custos</i>	4 <i>Análise Custo-efectividade Análise Custo-utilidade Análise Custo-benefício</i>

Fonte: Drummond *et al.* (1997), *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes*; Oxford Medical Publications

Tipos de Estudos

1. Estudos sobre custos das doenças (SNS)

Custos totais da obesidade em Portugal (em Euros)

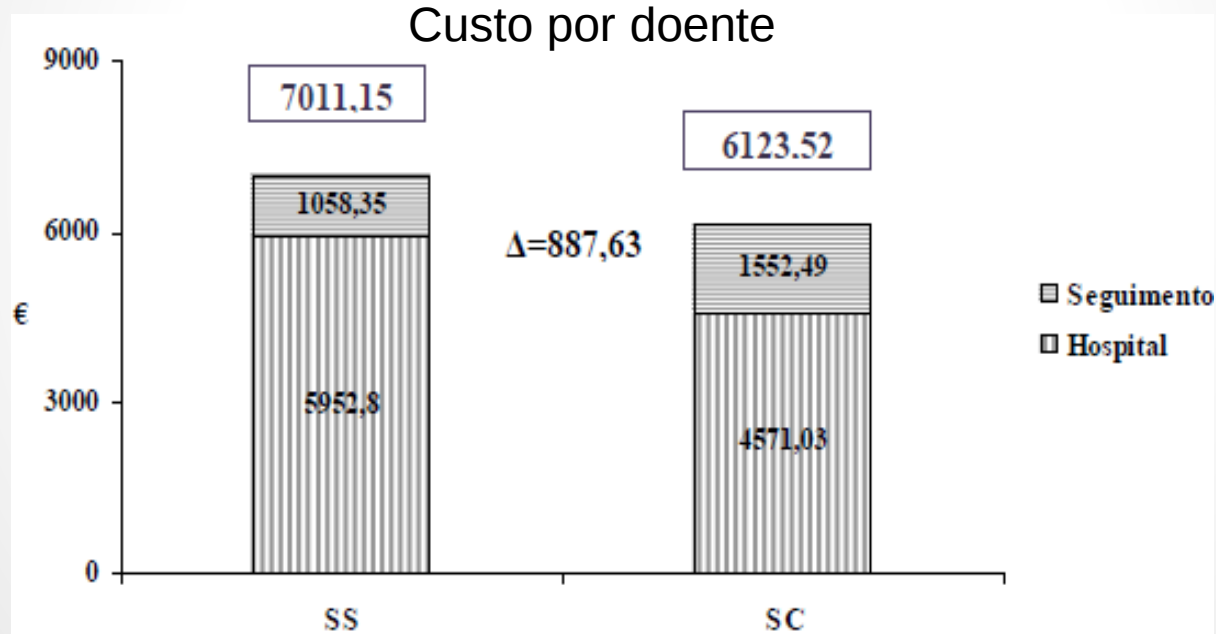
Total	497.252.571
Diretos	297.473.291
Ambulatório	82.384.764
Internamento	87.013.856
Medicamentos	128.074.671
Indiretos	199.779.280
Morbilidade	83.168.888
Mortalidade	116.610.392

Fonte: J. Pereira *et al.*, *Custos de Obesidade em Portugal*, 2002

Tipos de Estudos

2. Análise de Custos (Hospital)

Análise dos encargos em que incorre a realização de uma determinada ação, comparando-se alternativas que se **presume** terem **consequências iguais**.



Fonte: E. Pereira, *Avaliação Económica em Cardiologia de Intervenção. Stent com Libertação Controlada de Sirolimus vs Stent Convencional*, 2004

Tipos de Estudos/ Técnicas de Análise de Avaliação Económica

3. Análise de Custos - Consequência

Tipo de Análise	Resultados	Custos
Minimização de Custos	Idênticos	€
Custo-Efectividade	Unidades naturais: - Anos de vida ganhos - Casos detectados - N° de doentes livres de eventos clínicos	€
Custo-Utilidade	QALYs, DALYs, etc	€
Custo-Benefício	€	€

Técnicas de Análise de Avaliação Económica

3. 1 Análise de Minimização de Custos (AMC)

TRANSPLANTES DE CORAÇÃO - CUSTOS MÉDIOS POR DOENTE		
(£, preços 1983/84). Avaliação e período pós-operatório no hospital		
<u>RECURSOS</u>	<u>HOSP.</u> <u>HAREFIELD</u>	<u>HOSP.</u> <u>PAPWORTH</u>
Avaliação	1 180	429
Pós-operatório (até alta hosp.)	5 181	11 158
TOTAL	7 361	11 587

Source: Buxton M et al (1985)

Análise dos encargos em que incorre a realização de uma determinada ação, comparando-se alternativas que, através de um estudo controlado (ensaio clínico ou outro), **se sabe** terem **consequências rigorosamente iguais**.

A mais eficiente será a que apresentar menores encargos.

Técnicas de Análise de Avaliação Económica

3. 2 Análise de Custo-Efectividade (ACE)

“Custo por redução do nível de colesterol, custo por infecção evitada, custo por caso detectado, custo por dia livre de doença...”

Elemento central: rácio incremental de custo-efectividade

$$RICE = \frac{C_A - C_B}{E_A - E_B}$$

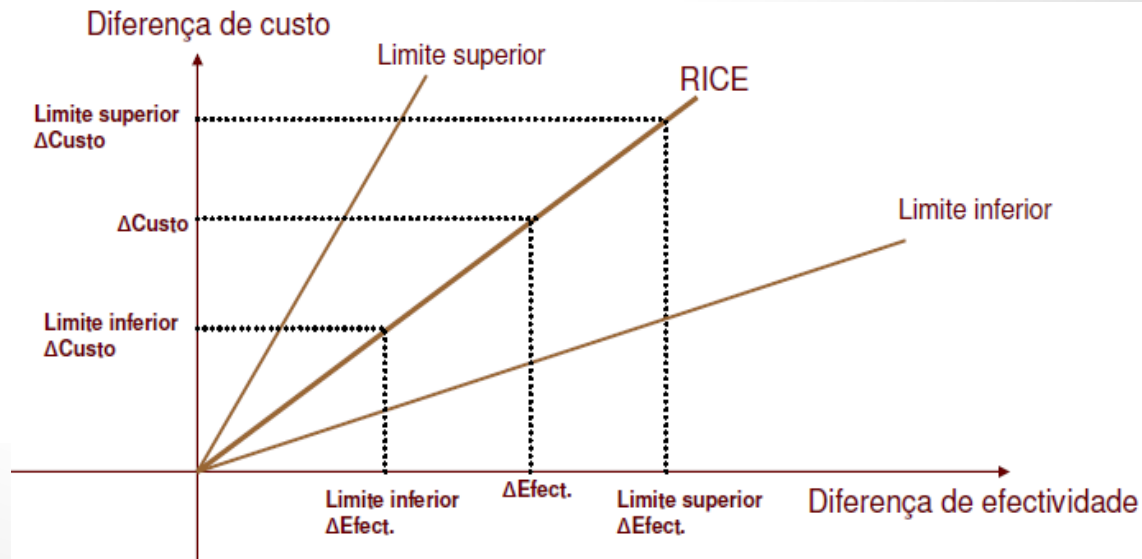
C_A : custo total da alternativa A

C_B : custo total da alternativa B

E_A : efectividade da alternativa A

E_B : efectividade da alternativa B

Compara as despesas de dois ou mais projetos com os resultados desses projetos traduzidos em indicadores físicos



Técnicas de Análise de Avaliação Económica

3. 2 Análise de Custo-Efectividade (ACE)

Medidas de Efectividade

- **Resultados intermédios (surrogate endpoints)**, p.ex., mm Hg redução na pressão arterial
- **Resultados (endpoints)** p.ex. número de enfartes evitados
- **Sobrevivência (survival)**, p.ex. vidas poupadas, nº anos de vida ganhos
- **Resultados relatados pelo doente (patient reported outcomes)**, inclui sintomas, avaliação do estado de saúde, QVRS, etc.

Estudo	Área	Medida de efectividade
Felix et al. (2005)	Enxaqueca	Anos sem incapacidade associados à enxaqueca
Macedo et al. (2006)	Metástases ósseas múltiplas	Doentes com resposta à dor
Haycox (2005)	Esquizofrenia	Episódios, duração dos episódios, gravidade dos sintomas
Mark et al. (1995)	Trombose	Anos de vida ganhos
Sculpher et al. (1993)	Asma	Dias livres de doença
Schulman et al. (1990)	Hipercolesterolemia	% redução colesterol

Técnicas de Análise de Avaliação Económica

3. 2 Análise de Custo-Efectividade (ACE)

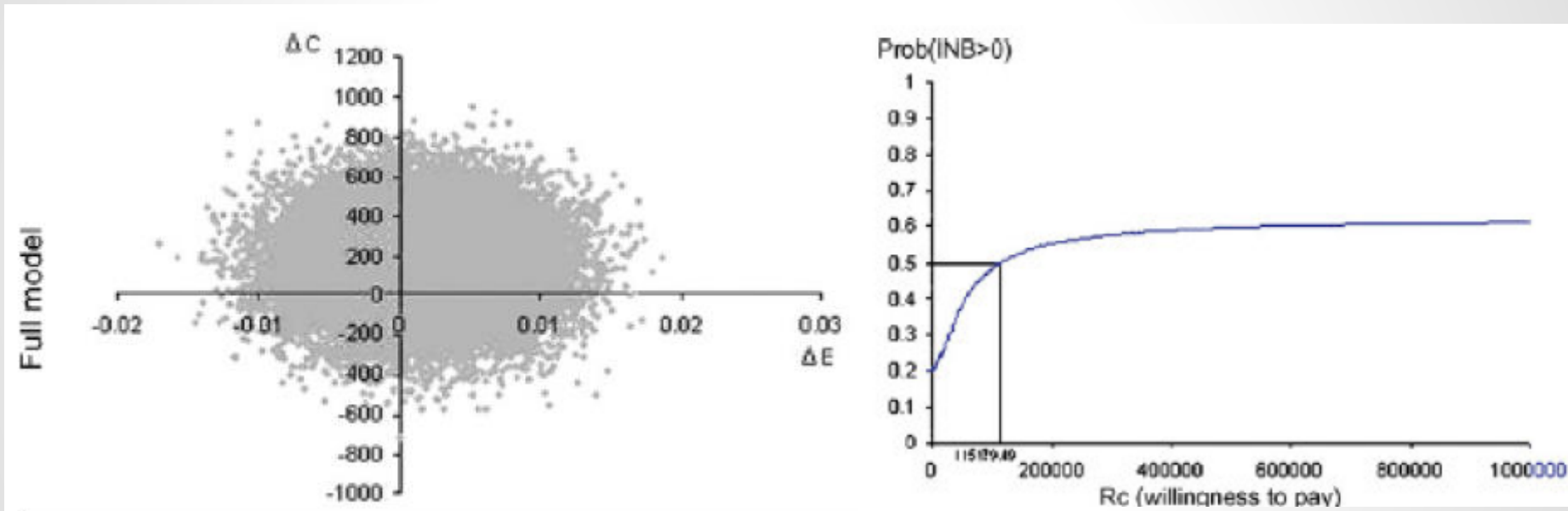
Prevenção secundária da doença coronária (adaptado de Gaspoz et al., *NEJM*, 2002)

	Custo (US\$)	Resultado (Ano Vida Ganho)
Utilização zero	264.000	16,9
Aspirina prática corrente (85% da pop.)	274.000	17,8
Aspirina todos os doentes	275.000	17,9
Clopidogrel todos os doentes	305.000	18,1

$$RICE = \frac{?}{?} = ?$$

Técnicas de Análise de Avaliação Económica

3. 2 Análise de Custo-Efectividade (ACE)



- Medição de custos e consequências a partir de diferentes sub-amostras

Fonte: Negrín & Vázquez-Polo (2008)

Técnicas de Análise de Avaliação Económica

3. 2 Análise de Custo-Efectividade (ACE)

Vantagens:

- Acessibilidade dos dados

- Indicadores facilmente compreensíveis

- Comparações simples dentro duma área de intervenção

Inconvenientes:

- Não combina os diferentes resultados dos tratamentos: morbilidade, qualidade de vida, mortalidade

- Não permite comparações entre tratamentos diferentes com consequências diferentes

- Geralmente, não permite comparações com outras áreas clínicas

- Concentração em apenas um resultado

- Significado clínico de algumas medidas de efectividade (particularmente as medidas de resultado intermédio) não é claro

- Necessidade de extrapolação através de modelos (resultado clínico p o resultado final)

Como decidir se o valor do rácio custo-efectividade é aceitável?



Técnicas de Análise de Avaliação Económica

3. 2 Análise de Custo-Efectividade (ACE)

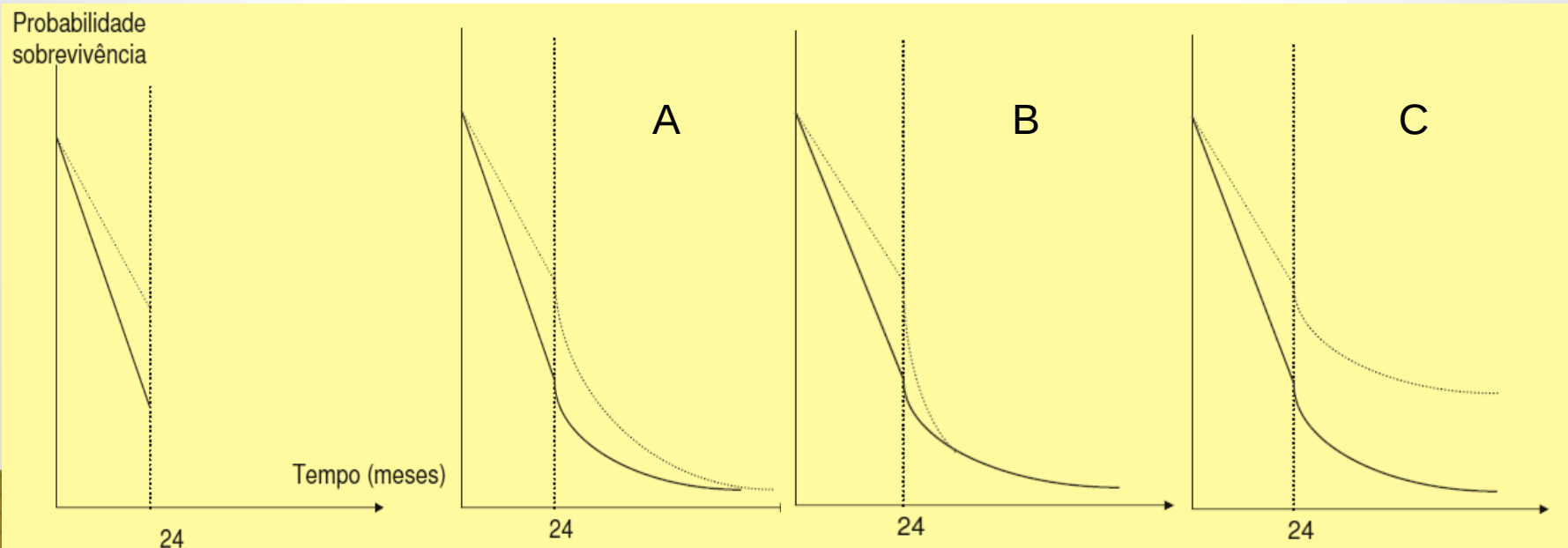
Horizonte temporal limitado

Sobrevivência no 1º ano após tratamento, progressão da doença nos 3 meses, readmissões nos 5 anos...

Na realidade, o tratamento pode ter consequências para a vida inteira:

Valores intermédios e não finais

Extrapolação através de **modelos** (tratamento vs taxa de sobrevivência)



Técnicas de Análise de Avaliação Económica

3. 2 Análise de Custo-Efectividade (ACE)

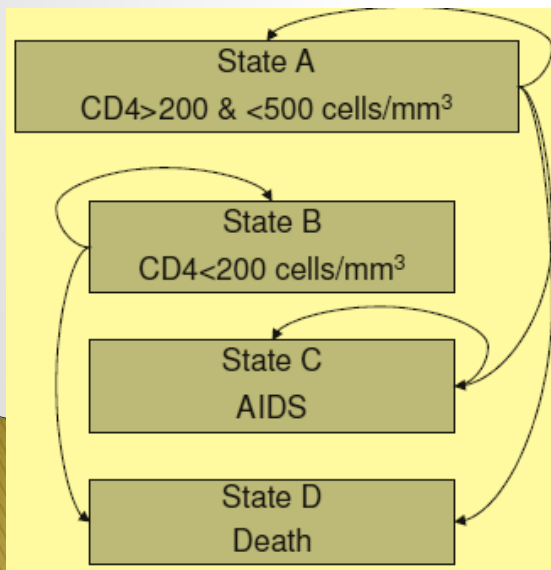
Modelos de Markov podem considerar:

Diferentes estádios da doença, estimando o tempo passado em cada estágio e as probabilidades de transição entre cada estágio.

Diferentes eventos que podem ocorrer, com as suas probabilidades

Diferentes tratamentos que podem ser seguidos durante a doença, com as suas probabilidades de complicações/reações adversas

Análise de um estudo de esperança de vida versus estágio inicial da doença de HIV (A,B,C e D) Chancellor et al. (1997) em doentes tratados com terapia combinada.



Transition from	Transition to			
	State A	State B	State C	State D
State A	0.721	0.202	0.067	0.01
State B	0	0.581	0.407	0.012
State C	0	0	0.75	0.25
State D	0	0	0	1

Técnicas de Análise de Avaliação Económica

3. 2 Análise de Custo-Efectividade (ACE)

Qual a esperança de vida no longo prazo (20 anos) em função do estágio da doença inicial para os doentes (amostra hipotética de 1000 doentes) a realizar terapia combinada?

Transition from	Transition to			
	State A	State B	State C	State D
State A	0.721	0.202	0.067	0.01
State B	0	0.581	0.407	0.012
State C	0	0	0.75	0.25
State D	0	0	0	1

Ano	State A	State B	State C	State D
1	721	202	67	10
2	520	263	181	36
3	?	?	?	?
...				
20	1	2	38	968

Técnicas de Análise de Avaliação Económica

3. 2 Análise de Custo-Efectividade (ACE)

Modelos de Markov

Há sempre hipóteses fortes:

A transmissão da doença não é considerada

As probabilidades de transição são assumidas como constantes

O número de estádios da doença são limitados

Assumir as hipóteses, reconhecer as limitações, apresentar diferentes resultados em função de diferentes pressupostos

Técnicas de Análise de Avaliação Económica

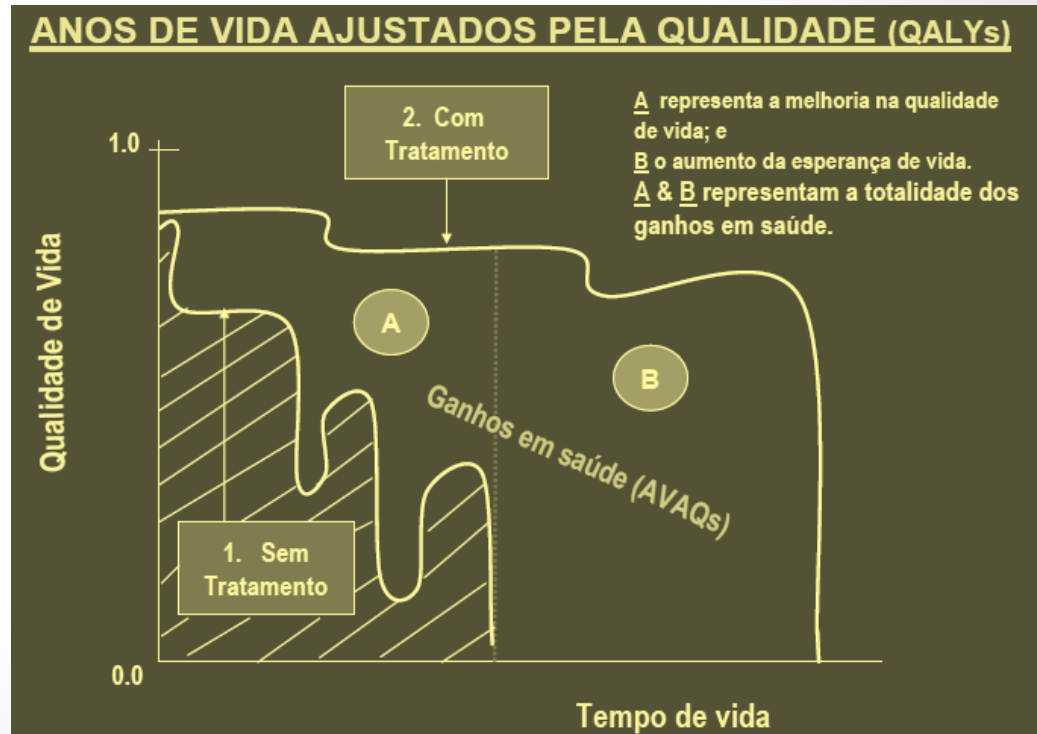
3. 3 Análise de Custo-Utilidade (ACU)

$$\frac{C}{QALY}$$

Compara as despesas atualizadas de dois ou mais projetos com os resultados desses projetos traduzidos em alterações na esperança de vida e qualidade de vida (p.ex. QALYs)

QALY: Unidade de medida, capaz de sintetizar num único valor, o total das melhorias no estado de saúde, em termos dos anos de vida ganhos e da qualidade de vida que lhes está associada, em resultado de uma qualquer intervenção.

Outras medidas semelhantes:
Disability Adjusted Life Years (DALYs)



Técnicas de Análise de Avaliação Económica

3. 3 Análise de Custo-Utilidade (ACU)

Exemplo de Análise de Custo-Utilidade (e de Custo-Efectividade) Vacina contra o HPV

Resultados baseados numa coorte única baseada na idade
(vacinação aos 12 anos) (€) (n = 100 000)

	Apenas Rastreio	Rastreio + Vacinação	Diferença	RCEI
Custos	37,779,183.78	70,969,414.32	33,190,230.54	-
Esperança de Vida	2,983,577.52	2,985,888.46	2,310.938	14,362.23
Casos de Cancro	432,375	36,318	(396,057)	83,801.71
Mortes por CCU	166,482	13,837	(152,644)	217,434.83
QALY	2,983,463.80	2,985,867.23	2,403.43	13,809.52

Fonte: J. Pereira et al, (RPSP, 2007)

Técnicas de Análise de Avaliação Económica

3. 4 Análise de Custo-Benefício (ACB)

$$\frac{C}{B}$$

ou

$$B - C$$

Compara as despesas de dois ou mais projetos com os resultados desses projetos traduzidos em unidades monetárias.

Balanço custo-benefício de alternativas de tratamento da IRC (US \$)

Forma de tratamento	Custo do tratamento	Anos de vida poupados	Custo total do tratamento	Benefícios	B - C
Transplante renal	44 500 (total)	17	44 500	56 376	11 876
Diálise hospitalar	10 000 (anual)	9	71 087	35 543	-35 544
Diálise domiciliar	4 000 (anual)	9	28 435	35 543	7108

Argumentos a favor da ACB

- Abordagem directa da questão de como afectar recursos escassos, dado que estima os custos de oportunidade dos recursos consumidos
- Na ACE e na ACU, são necessários juízos de valor adicionais
- Permite comparações com programas fora do sector da saúde
- Adota explicitamente a perspectiva da sociedade
- Teoricamente a melhor forma de medir os ganhos de bem-estar da sociedade

Técnicas de Análise de Avaliação Económica

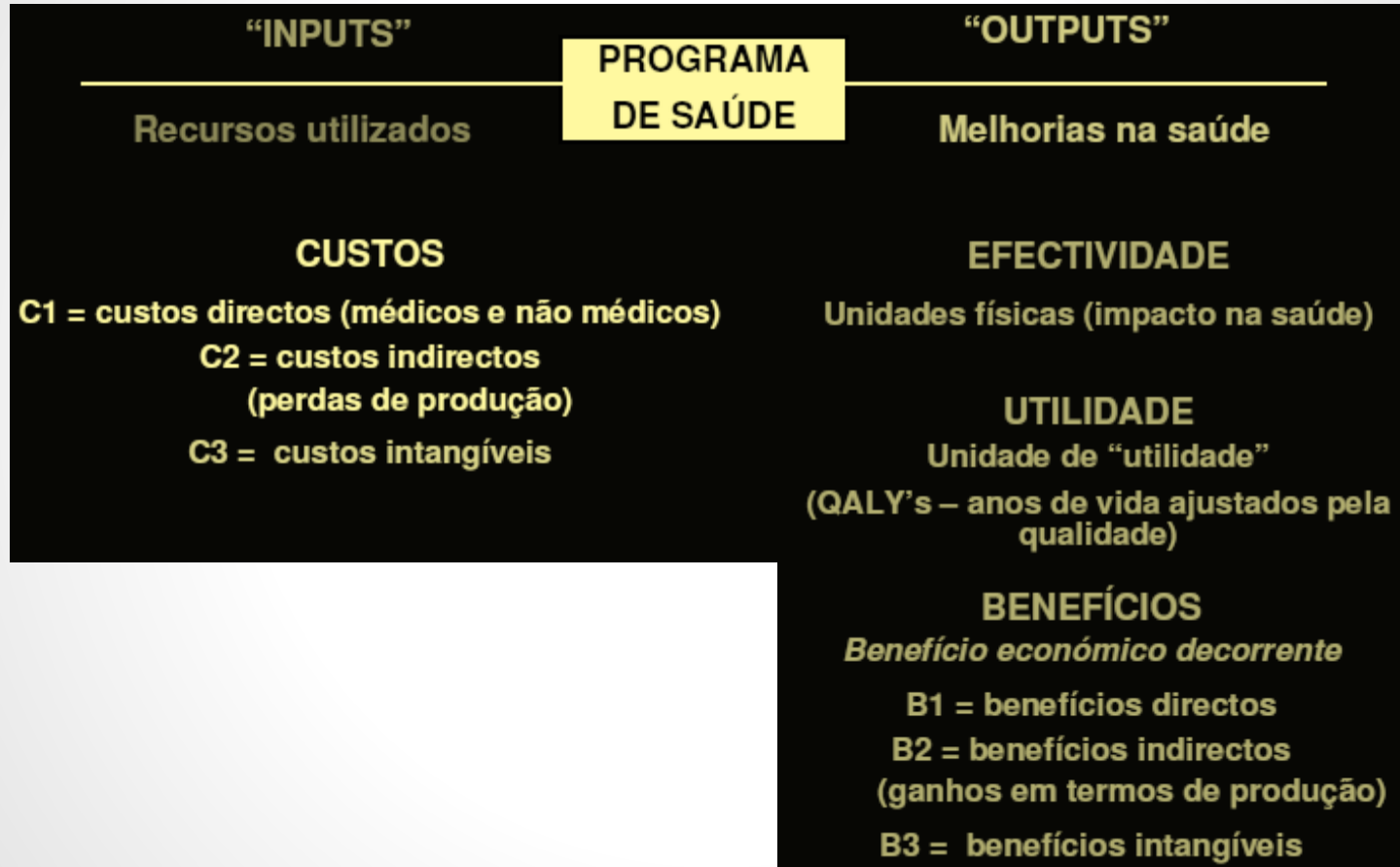
Erros de denominação nos estudos de avaliação económica

Zarnke, KB; Levine, MAH; O'Brien, BJ. (1997); *Cost-benefit analyses in the health-care literature: don't judge a study by its label*; *Journal of Clinical Epidemiology*;50:813-822

Num conjunto de 95 estudos indexados em bases bibliográficas como sendo ACBs:

- 68% não usavam metodologia ACB
- 53% eram análises de custos

Medição de Custos em Saúde



Medição de Custos em Saúde

Perspectiva em avaliação económica Que tipo de custos incluir na análise?

Tipos de custo	Paciente	Médico	Hospital	SNS	Sociedade
<u>DIRECTOS</u>					
Tempo médico	S/N	S	S	S	S
Medicamentos	S/N	N	S	S	S
Transportes	S/N	N	S/N	S/N	S
<u>INDIRECTOS</u>					
Falta ao trabalho p/consulta	S	N	N	N	S

Medição de Custos em Saúde

Fontes de informação sobre custos utilizadas em estudos de AE em Portugal

	Obesidade (Pereira, Mateus e Amaral, 1999)	Esclerose Múltipla (Pereira e Mateus, 2003)	Hipercolesterolémia (Gouveia et al., 2004)
Internamento	Portaria MS	Portaria MS	Portaria MS Contabilidade Analítica dos Hospitais
Consultas	Portaria MS	Portaria MS	Portaria MS Contabilidade Analítica dos Hospitais
MCDT	Portaria MS	Portaria MS	Contas Globais do SNS
Urgências			Portaria MS Contabilidade Analítica dos Hospitais
Medicamentos	Prontuário terapêutico	Prontuário terapêutico Catálogo de Aprovisionamento Público da Saúde	IMS
Outros recursos		Preços de mercado	

Medição de Custos em Saúde

Fontes de informação sobre custos utilizadas em estudos de AE em Portugal

	Psoríase (Pereira e Amaral, 2005)	Enxaqueca (Félix, Inês e Acosta, 2005)	Doença isquémica cardíaca (Pinto et al., 2008)
Internamento	Portaria MS	Portaria MS	Portaria MS
Consultas	Contas Globais do SNS Contabilidade Analítica dos Hospitais	Portaria MS INS 98/99 DGS Estatísticas 1996	Portaria MS
MCDT	Portaria MS	Portaria MS	Portaria MS
Urgências	Contabilidade Analítica dos Hospitais	Portaria MS DGS Estatísticas 1996	
Medicamentos	Prontuário terapêutico Catálogo de Aprovisionamento Público da Saúde	INFARMED 2003 CEFAR 2003	Prontuário terapêutico
Outros recursos	Preços de mercado		Contas Globais do SNS

Medição de Custos em Saúde

Níveis de Precisão de Custos

- **Micro-custos**
 - Análises, medicamentos, etc.
- **Sistemas de classificação de doentes**
 - Custo por categoria de doentes
- **Diária por patologia**
 - Custos médios de tratamento por patologia (cirurgia plástica, por exemplo)
- **Custo médio diário**
 - Custos médios por dia de internamento de todos os doentes do hospital

Os doentes recebem, individualmente, combinações diferentes de bens e serviços. O hospital tem tantos produtos diferentes quantos os doentes que trata.

Produto Hospitalar

Conjunto específico de bens e serviços que cada doente recebe, em função das suas necessidades e como parte do processo de tratamento definido pelo médico.



GDH

Sistema de classificação de doentes internados em hospitais de agudos, em grupos clinicamente coerentes e similares do ponto de vista do consumo de recursos.

Medição de Custos em Saúde

Grupos de Diagnóstico Homogêneo

Os “custos” com base em GDH são:

- Específicos por patologia
- Validados
- Comparáveis
- Permitem uma análise estruturada dos custos incorridos uma vez que incluem todas as componentes dos custos
- No entanto...
 - Não são preços de mercado puros (incluem preços de mercado e preços regulados)
 - Apresentam limitações que devem ser explicitadas
 - Requerem uma interpretação cautelosa em estudos comparativos a nível internacional

Etapas de Construção dos GDHs

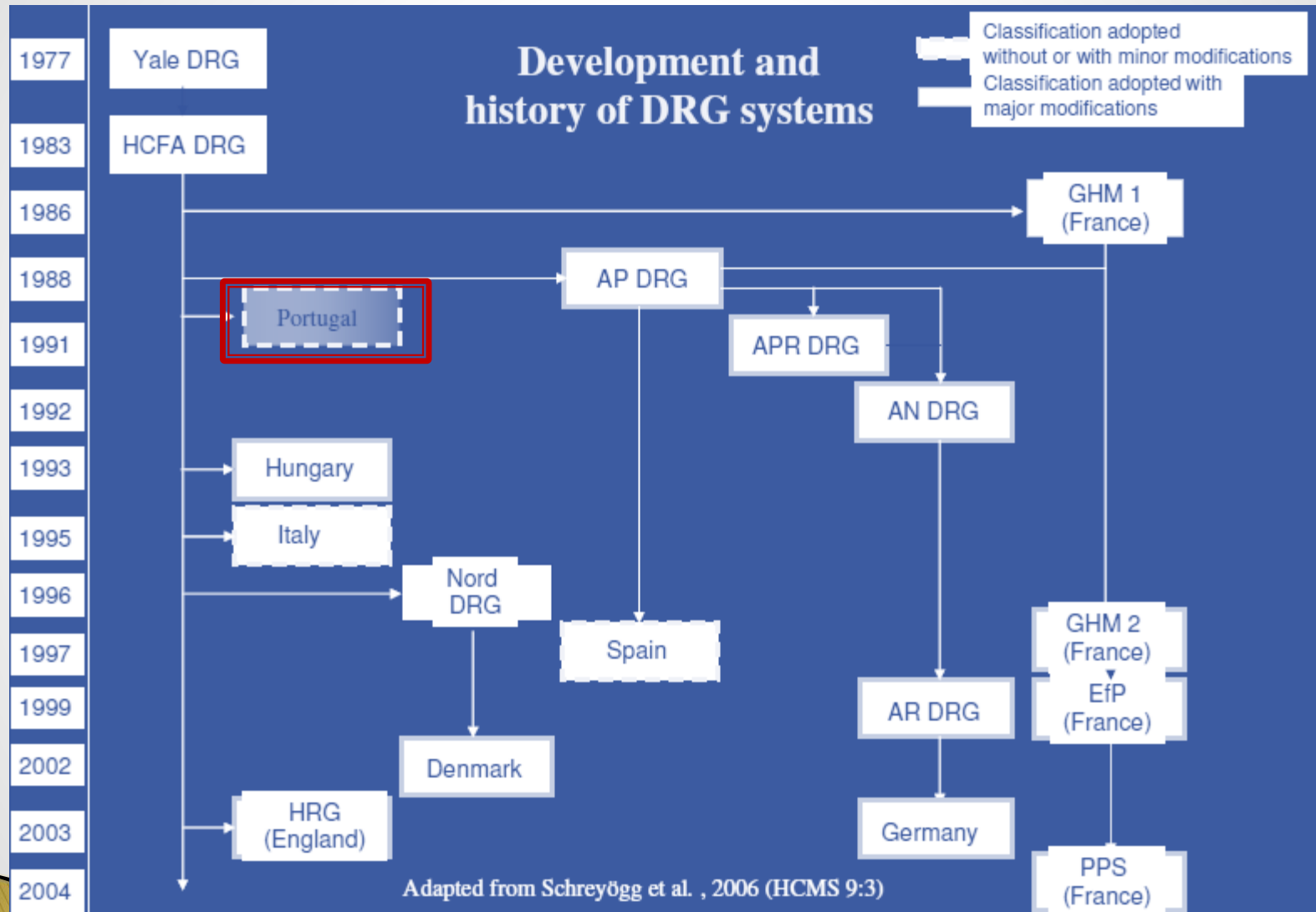
1. Organização dos diagnósticos da **CID-9-MC** em 25 grandes categorias de diagnósticos - **G.C.D.**
2. Subdivisão das GCD em classes médicas e cirúrgicas, que originaram **GDH médicos ou cirurgicos** considerando: Idade, Destino após a alta (vivo, transferido, alta contra parecer médico, falecido), Diagnóstico principal, Comorbilidades e/ou complicações substanciais; procedimentos
→ Preço Médio

Medição de Custos em Saúde

Grupos de Diagnóstico Homogêneo

GDH	Descrição	DM (dias)
89	Pneumonia e pleurisia simples, idade >17, <u>com</u> complicação e/ou comorbidade	9,5
90	Pneumonia e pleurisia simples, idade >17, <u>sem</u> complicação e/ou comorbidade	8,0
772	Pneumonia e pleurisia simples, idade $\leq$ 17, <u>com</u> complicação e/ou comorbidade	7,0
773	Pneumonia e pleurisia simples, idade $\leq$ 17, <u>sem</u> complicação e/ou comorbidade	5,2

Medição de Custos em Saúde



Medição de Custos em Saúde

Sistema de codificação mundial

COUNTRY	DIAGNOSIS	PROCEDURES
Belgium	ICD9CM	ICD9CM
Bulgaria	ICD9CM	ICD9CM
Greece	ICD9CM	ICD9CM
Italy	ICD9CM	ICD9CM
Netherlands	ICD9CM	CVV
Portugal	ICD9CM	ICD9CM
Spain	ICD9CM	ICD9CM

COUNTRY	DIAGNOSIS	PROCEDURES
Austria	ICD10	local
Croatia	ICD10	local
Cyprus	ICD10	
Czech Rep.	ICD10	ICPM LOCAL
Denmark	ICD10	NCSP
Estonia	ICD10	NCSP
Finland	ICD10	NCSP
France	ICD10	CCAM
Germany	ICD10	ICPM LOCAL
Hungary	ICD10	ICPM LOCAL
Iceland	ICD10	NCSP
Lithuania	ICD10	
Norway	ICD10	NCSP
Slovakia	ICD10	
Sweden	ICD10	NCSP
Switzerland	ICD10	ICD9CM
Turkey	ICD10	BUT

Medição de Custos em Saúde

Portaria MS

Portaria n.º 207/2017 de 11 de julho

A Portaria n.º 234/2015, de 7 de agosto, aprovou as tabelas de preços a praticar pelo Serviço Nacional de Saúde (SNS), bem como o respetivo Regulamento.

No âmbito da caracterização da morbilidade hospitalar, a referida tabela de preços tem por base a International Classification of Diseases - 9th revision - Clinical Modification (ICD-9-CM, em português Classificação Internacional de Doenças - 9.ª revisão - Modificação Clínica, CID-9-CM).

Medição de Custos em Saúde

Matriz de Pesos de Maryland

O peso relativo do GDH é a medida do custo médio do mesmo, comparado com o custo médio de um GDH de referência. De um modo geral, o GDH de referência apresenta um custo médio igual a 1.

Adaptada nacionalmente de forma a incluir os salários do corpo clínico e de enfermagem.

- Peso para pessoal médico calculado a partir dos pesos para bloco, laboratório, imagiologia e UCI.

Pesos relativos da Portaria

O peso relativo de um GDH dá-nos informação sobre a sua posição em relação aos restantes

- Em qualquer Portaria publicada existe um preço base nacional que ao ser multiplicado pelo peso relativo do GDH origina o preço do mesmo.

Medição de Custos em Saúde

Comparação entre custos e preços da Portaria

Portaria 110-A/2007		Preço	Peso relativo	Preço base nacional
GDH 302 – Transplante renal		27 306	11,66	2 342
GDH 480 – Transplante hepático		100 785	43,03	2 342
GDH 738 – Craniotomia, I < 17, com CC		7 397	3,16	2 342
GDH 86 – Derrame pleural, S/CC		1 404	0,60	2 342
GDH 786 – Procedimentos major na cabeça e no pescoço por doença maligna		6 213	2,65	2 342
GDH 629 – Recém-nascido, peso ao nascer > 2499g, sem procedimento significativo em BO, com diagnóstico de recém-nascido normal		261,88	0,11	2 342
Custos unitários totais por doente tratado (H. Centrais 2004 e 2007)		Portaria 110-A/2007		Preço
Unidade de Transplante Renal	9.982	GDH 302 - Transplante renal		27.306
	5.887			
Unidade de Transplante Hepático	12.463	GDH 480 - Transplante hepático		100.785
	12.084			

Medição de Custos em Saúde

Atualização de Custos

“É necessário atualizar para o momento presente, quer os recursos gastos, quer os benefícios ganhos no futuro.”

Taxa de Atualização

“Valor da taxa de juro que traduz a preferência temporal, da sociedade ou do indivíduo, sobre as suas despesas futuras e deve refletir o preço de sombra do capital”.

Drummond *et al.*, 2005

$$VA = \sum_{t=1}^N \frac{\epsilon_t}{(1+r)^{t-1}}$$

Onde:

VA = valor actualizado

ϵ_t = valor em euros do custo no ano t

r = taxa de actualização, expressa em valor decimal (por exemplo, 3% = 0,03)

t = período de tempo, de 1 a N

N = valor máximo do período de tempo a ser observado

Suponhamos que um programa de controlo de uma doença infecciosa é proposto e que esse programa poupa €15.000 nos custos médicos directos em cada ano durante cinco anos⁶.

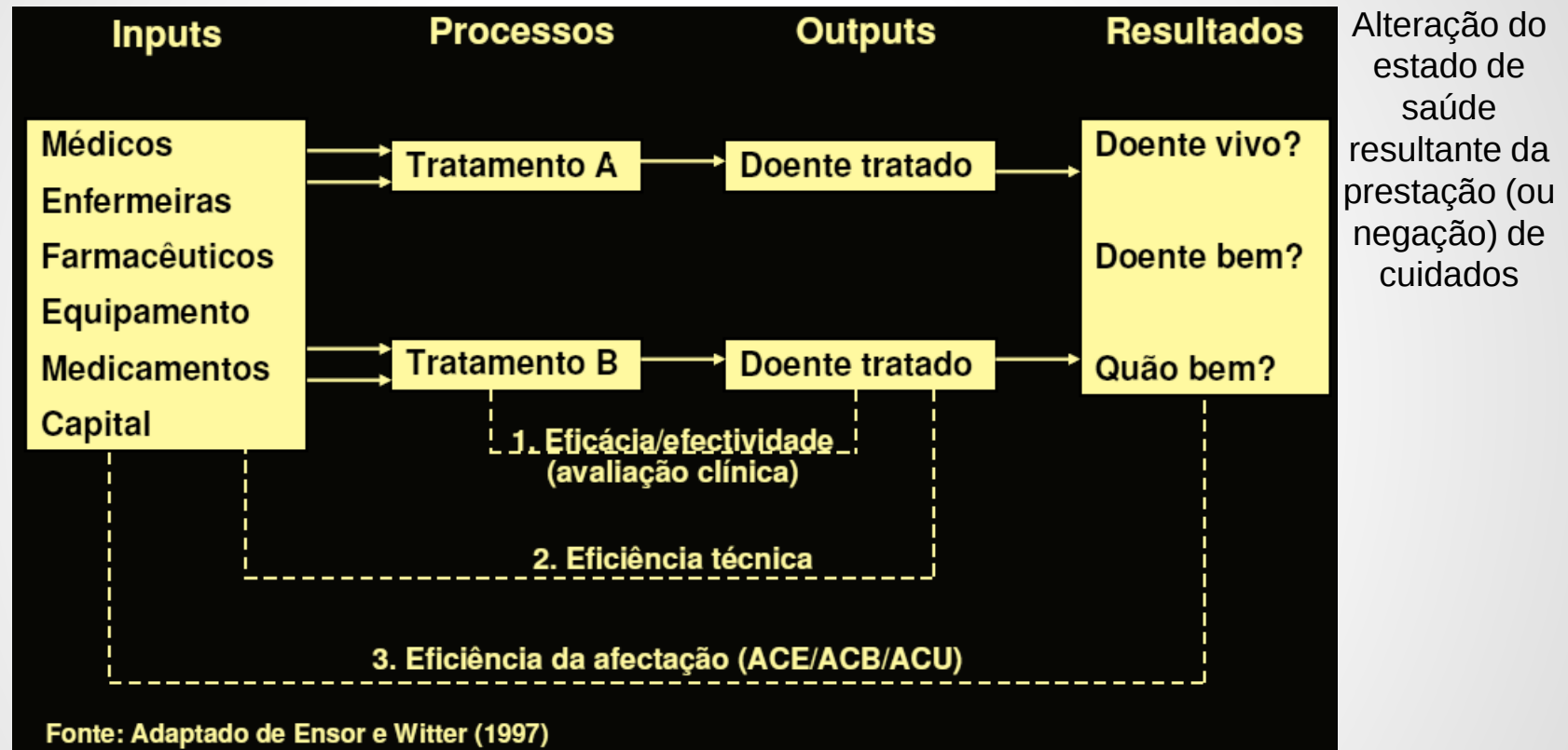
Considerando uma taxa de actualização de 3%, o VA dos custos verificados será

$$€15.000 + \frac{€15.000_{ano2}}{(1+0,03)^1} + \frac{€15.000_{ano3}}{(1+0,03)^2} + \frac{€15.000_{ano4}}{(1+0,03)^3} + \frac{€15.000_{ano5}}{(1+0,03)^4} = €70.756,48$$

3% USA
3,5% UK
5% Portugal
10% NZ

Medição de Resultados/ Consequências em Saúde

Avaliação dos cuidados de saúde



Consequências

Redução da dor e desconforto para doentes e famílias e melhoria da qualidade de vida
Gastos médicos e de saúde evitados (atuais e futuros)
Redução de perdas de rendimento por morte ou invalidez

Medição de Resultados/ Consequências em Saúde

Indicadores de Resultados

ACE

- 
- Taxas de sobrevivência
 - Taxas de readmissão
 - Contagem de sintomas
 - Absentismo no local de trabalho por causa da doença
 - Parâmetros clínicos

Indicadores baseados na mortalidade:

Implicações de uma taxa de sobrevivência a 5 anos

Um indivíduo que viva 5 anos e 1 mês é um “sucesso”.

Um indivíduo que viva 4 anos e 11 meses é um “fracasso”.



“5 anos e 1 mês com má qualidade de vida são “melhores” que
4 anos e 11 meses com boa qualidade de vida”

Medição de Resultados/ Consequências em Saúde

Terminologia....

Qualidade de vida

Percepção subjetiva de um indivíduo relativamente ao seu bem estar físico, emocional e social, depois de ter em consideração os efeitos de uma doença e do seu tratamento.

Troidl, H (1991) Quality of life: definition, conceptualization and implications - a surgeon's view *Theoretical Surgery*, (3) , 138 – 142

Estado de saúde

Descrição num momento do tempo

Qualidade de vida relacionada com a saúde

Valor atribuído a um estado de saúde



Utilidades

Representações numéricas (escala 0-1) das preferências individuais por determinados resultados, em ambiente de incerteza

Ao refletirem as preferências dos indivíduos quanto à qualidade de vida associada aos estados de saúde, podem servir para ponderar os anos de vida ganhos.

Ex: QALY = 10 (AV) * 0,7 (U)

Medição de Resultados/ Consequências em Saúde

Como obter os valores das utilidades?

Métodos directos

Rating Scale – Escala Visual Analógica (RS)

Time trade-off (TTO)

Standard Gamble (SG)

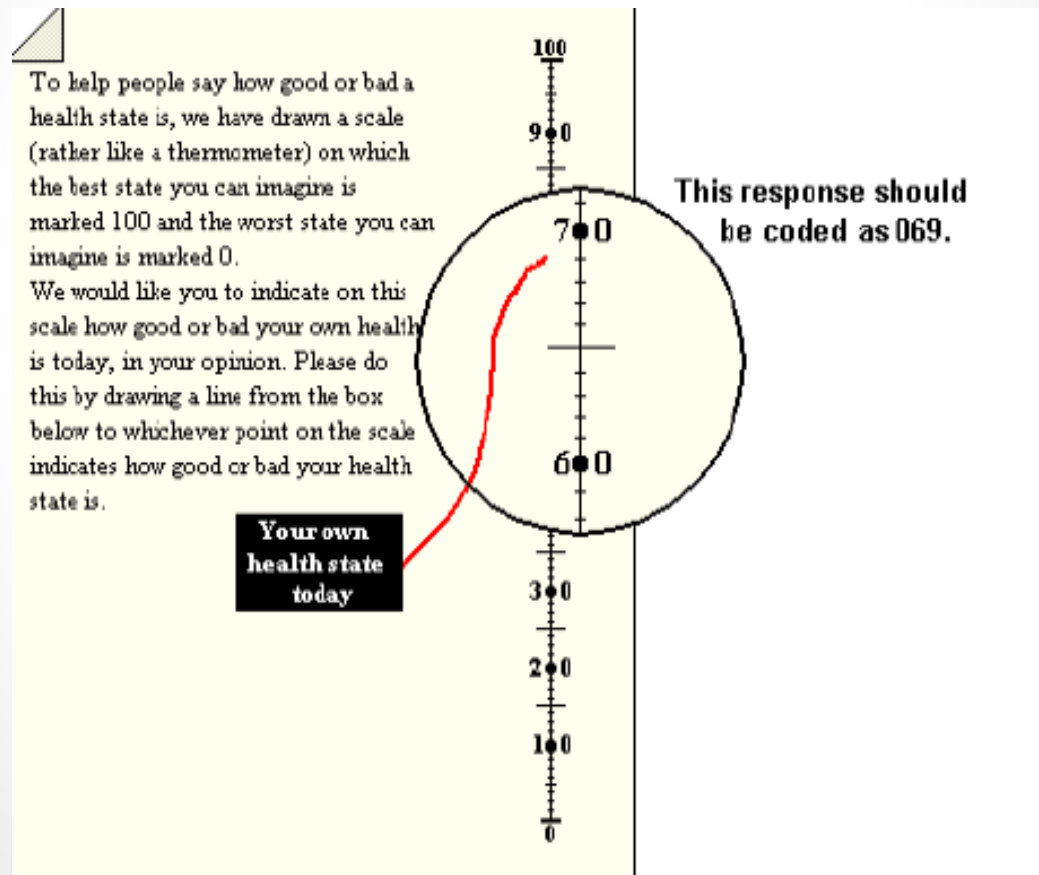
Métodos indirectos

- EuroQol (EQ-5D) 
www.euroqol.org
- Health Utilities Index (Mark I, II, and III)
www.fhs.mcmaster.ca/hug
- SF-6D
www.shef.ac.uk/sf-6d/
- Quality of Well-Being Scale (QWB)
- Assessment of Quality of Life (AQOL)
chpe.buseco.monash.edu.au/pubs/wp66.pdf

Medição de Resultados/ Consequências em Saúde

Como obter os valores das utilidades?

Rating Scale (RS) – Escala Visual Analógica (EVA)



Medição de Resultados/ Consequências em Saúde

Como obter os valores das utilidades?

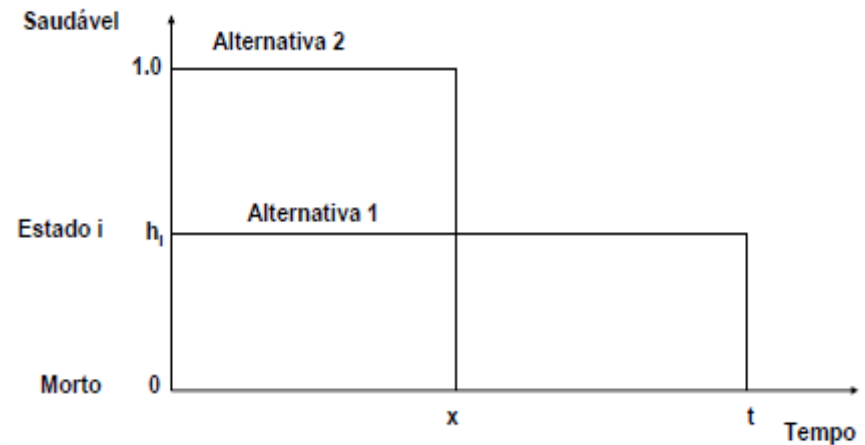
Time trade-off (TTO)

Consiste em oferecer-se ao indivíduo duas alternativas:

- alternativa 1: o estado de saúde i pelo tempo t (esperança de vida de um indivíduo com determinada doença crónica), seguido de morte,
- alternativa 2: saudável durante o tempo $x < t$ seguido de morte.

Varia-se o tempo x até que o respondente seja indiferente entre as duas alternativas, que será o ponto em que a preferência pelo estado i é dada por

$$h_i = \frac{x}{t}$$



Medição de Resultados/ Consequências em Saúde

Como obter os valores das utilidades?

Standard Gamble (SG)

Von Neumann–Morgenstern utility theorem

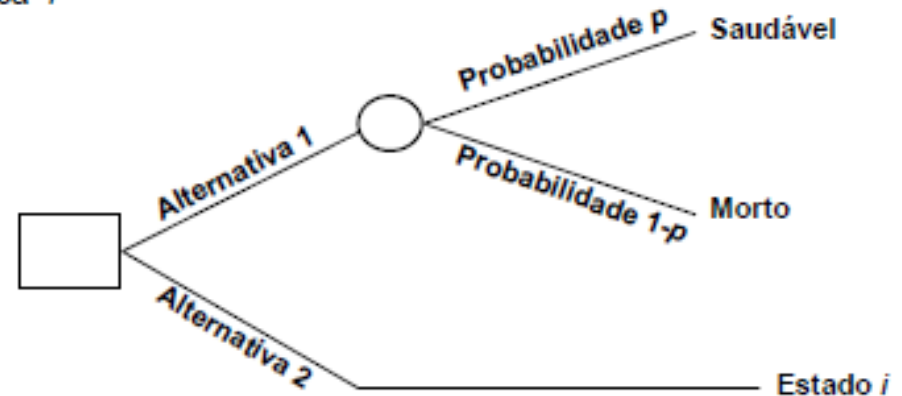
“The expected utility hypothesis is that rationality can be modeled as maximizing an expected value”

Método clássico para medir preferências cardinais, baseado nos axiomas fundamentais da teoria da utilidade (VN-M)

Consiste em oferecer-se ao indivíduo duas alternativas:

- alternativa 1: um tratamento com dois possíveis resultados - doente regressa à vida normal e vive durante t anos (com probabilidade p), ou morre imediatamente (com probabilidade $1 - p$);
- alternativa 2: verifica-se o resultado da doença crónica i durante toda a vida (t anos).

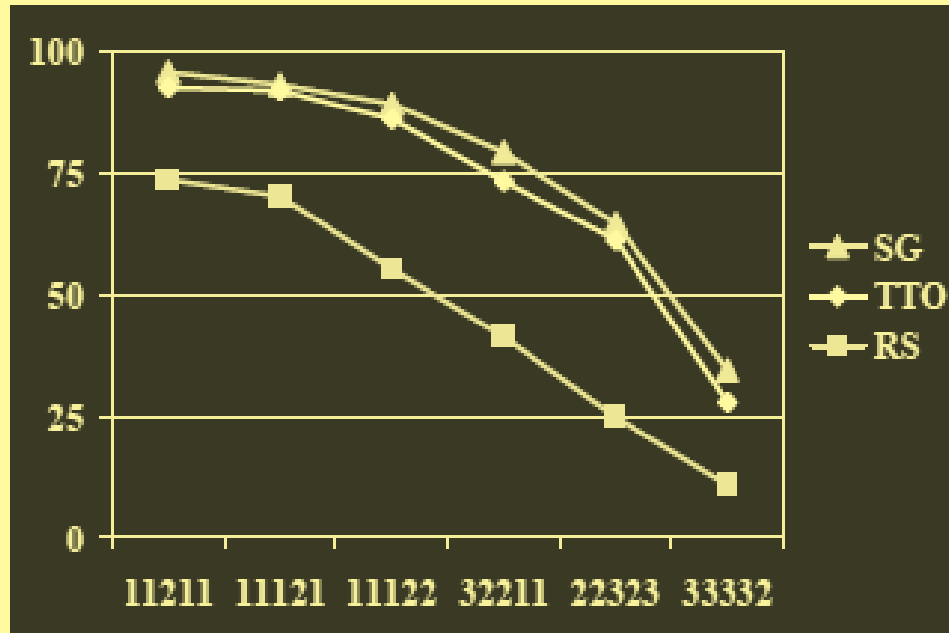
Varia-se a probabilidade p até que o respondente seja indiferente entre as duas alternativas.



Medição de Resultados/ Consequências em Saúde

Como obter os valores das utilidades?

Métodos diferentes → resultados diferentes



Krabbe et al. Soc. Sci. Med. 1997:1641-1652

- As pessoas avaliam situações hipotéticas.
- As avaliações efectuadas em período de “boa saúde” diferem substancialmente.
- As avaliações variam consoante o tempo esperado de duração da doença.
- Falta de informação do consumidor em saúde.

	RS	TTO	SG
Facilidade de preenchimento	✓✓✓	✓✓	✓
Baseado na escolha – escala de intervalos	x	✓✓✓	✓✓✓
Compatível com teoria da utilidade	x	x	✓✓✓
Susceptível ao viés	✓	✓	✓

Medição de Resultados/ Consequências em Saúde

Instrumentos de medição da qualidade de vida relacionada com a saúde

Métodos Indirectos

- **Genéricos**
 - Desenvolvidos para serem utilizadas genericamente
 - Tipicamente adoptam uma perspectiva holística do doente
 - As componentes podem ser ponderadas por preferências
 - Podem captar informação que aparentemente tem pouca importância clínica
- **Relacionados com uma doença**
 - Desenvolvidos para serem utilizadas numa doença específica ou tratamento
 - De um modo geral reflectem a perspectiva dos profissionais de saúde
 - Os ponderadores são fixados pelo criador do instrumento
 - Sensíveis a parâmetros clínicos importantes

Medição de Resultados/ Consequências em Saúde

Instrumentos indiretos de medição da qualidade de vida relacionada com a saúde

Exemplos usados na Psoríase

Instrumentos Genéricos	Instrumentos Específicos
Sickness Impact Profile (SIP)	Psoriasis Disability Index (PDI)
MOS 36-Item Short Form (SF-36)	Dermatology Life Quality Index (DLQI)
EQ-5D	Psoriasis Disability Scale (PDS)
Brief Symptom Inventory (BSI)	Psoriasis Life Stress Inventory (PLSI)
Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)	Psoriasis Quality of Life Questionnaire (PQLQ)
Illness Perception Questionnaire (IPQ)	Psoriasis Symptom Assessment (PSA)
Jalowiec Coping Scale (JCS)	Psoriasis-Related Life Events (PRLE)
Perceived Stress Scale (PSS)	Psoriasis-Related Stressor Scale (PRSS)
Quality of Life Scale (QOLS)	Psoriasis-Specific Total Qual Life Impact Index (PSTQLII)
Satisfaction with life scale (SWLS)	Salford Psoriasis Index (SPI)

Medição de Resultados/ Consequências em Saúde

Instrumentos indiretos de medição da qualidade de vida relacionada com a saúde

EQ-5D

Perfil

By placing a tick in one box in each group, please indicate which statement best describes your health today.

Mobility

I have no problems in walking about ☒
I have some problems in walking about ☐
I am confined to bed ☐

Self-Care

I have no problems with self-care ☐
I have some problems washing or dressing myself ☒
I am unable to wash or dress myself ☐

Usual Activities

I have no problems with performing my usual activities ☐
I have some problems with performing my usual activities ☒
I am unable to perform my usual activities ☐

Pain/Discomfort

I have no pain or discomfort ☐
I have moderate pain or discomfort ☒
I have extreme pain or discomfort ☐

Anxiety/Depression

I am not anxious or depressed ☒
I am moderately anxious or depressed ☐
I am extremely anxious or depressed ☐

Levels of a perceived problem are coded as follows:

☒ Level 1 is coded as a "1"
☐

☒ Level 2 is coded as a "2"
☐

☒ Level 3 is coded as a "3"
☐

☒ Ambiguous response is coded as an "8"
☒

☐ Missing response is coded as a "9"
☐

Índice Ponderado

Estado de Saúde

The health state is derived from the descriptive system.

health state	1	2	3	3	1
--------------	---	---	---	---	---

A value set:

1	2	3	2	3	0.09
1	2	3	3	1	0.07
1	2	3	3	2	0.00

To score a health state you simply read off the corresponding value from a value set.

score	0.07
-------	------

Medição de Resultados/ Consequências em Saúde

Instrumentos indiretos de medição da qualidade de vida relacionada com a saúde

EQ-5D

A value set:

1	2	3	2	3	0.09
1	2	3	3	1	0.07
1	2	3	3	2	0.00

Índice
Ponderado

To score a health state you simply read off the corresponding value from a value set.

score	0.07
-------	------

Dimensão	Reino Unido	Espanha
Constante N1	0,081	0,024
Mobilidade M		
Nível 2 (M2)	0,069	0,106
Nível 3 (M3)	0,314	0,430
Cuidados Pessoais CP		
Nível 2 (CP2)	0,104	0,134
Nível 3 (CP3)	0,214	0,309
Actividades Habituais AH		
Nível 2 (AH2)	0,036	0,071
Nível 3 (AH3)	0,094	0,195
Dor/Mal-estar D		
Nível 2 (D2)	0,123	0,089
Nível 3 (D3)	0,386	0,261
Ansiedade/Depressão AD		
Nível 2 (AD2)	0,071	0,062
Nível 3 (AD3)	0,236	0,144
Constante nível 3 N3	0,269	0,291

Fonte:
Drummond et al. (1997)
Badia et al. (2001)

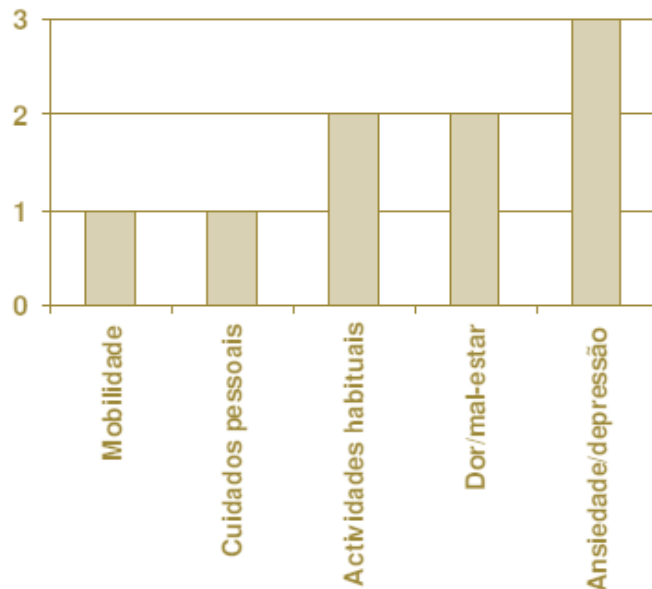
Medição de Resultados/ Consequências em Saúde

Instrumentos indiretos de medição da qualidade de vida relacionada com a saúde

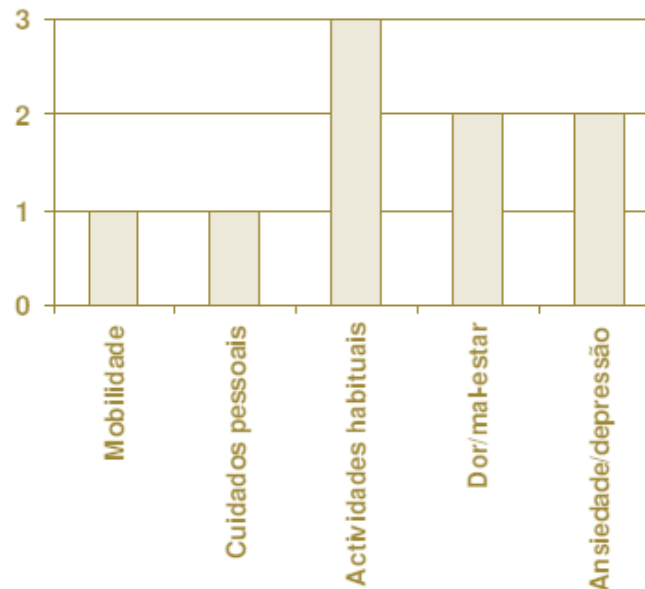
EQ-5D

Será que passar de A para B beneficia a população? Se sim em quanto?

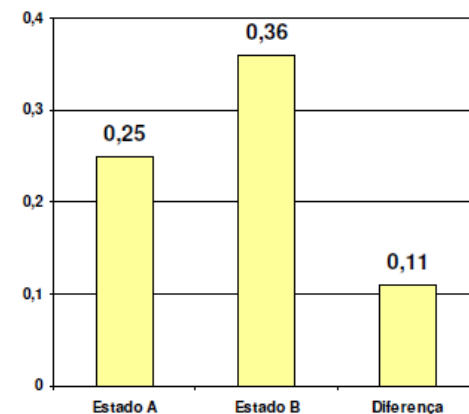
Perfil A: 1 1 2 2 3



Perfil B: 1 1 3 2 2



Preferências
da população



Medição de Resultados/ Consequências em Saúde

Métodos para avaliar Benefícios

ACB

- Decisões Sociais
- Capital Humano
- Disposição a Pagar

MÉTODO DE CAPITAL HUMANO

Como estimativa dos benefícios dos programas de saúde

Tempo saudável livre de doença - valoriza o tempo livre de doença ponderando-o através dos salários médios dos trabalhadores afectados.

Esperança de vida adicional - estimativa dos ganhos futuros das pessoas afectadas, actualizada para o momento presente.

APLICAÇÃO DO MÉTODO COMO ÚNICA MEDIDA DOS BENEFÍCIOS DOS PROGRAMAS DE SAÚDE OU,

APENAS COMO MEDIDA DOS ASPECTOS RELACIONADOS COM AS PERDAS DE PRODUTIVIDADE ?

Decisões sociais

CM 7-10-2005

“O Tribunal de Coimbra condenou ontem três médicos ao pagamento de 56 350 euros de indemnização à família de M ao dar como provada a acusação do crime de ofensa à integridade física por negligência.”



Estudos de valorização contingente

- Objectivo:
 - Saber o máximo que as pessoas estão dispostas a pagar por um programa ou benefício.
- Subjacente:
 - Tentativa de medir a procura e a valorização dos bens sociais (sem cotação no mercado).
- Métodos:
 - Baseado em questionários onde são apresentados diferentes cenários que os respondentes devem valorizar

Crêterios de Avaliação de EAE

Orientações Metodológicas em Portugal – Farmacoeconomia

Infarmed – Despacho n.  19 064/99, Diário da República, 2  Série, n.é 233, 6 de Outubro de 1999

1. Perspectiva de Análise
2. Fontes de Dados
3. Comparadores
4. População em Estudo
5. Avaliação do Efeito Terapêutico
6. Horizonte Temporal
7. Técnicas de Análise
8. Identificação de Custos
9. Medida  o e Valorização de Custos
10. Medida  o de Consequências
11. Análise Incremental e Total
12. Taxa de desconto
13. Avaliação do impacto da incerteza
14. Apresentação dos Resultados
15. Aspectos  ticos e de Procedimento

Perspectivas futuras da avaliação económica em Portugal

- Interesse político e motivação dos decisores
- Revisão das orientações metodológicas (p.ex. modelização, impacto orçamental, análise de sensibilidade, diferentes contextos, etc.)
- Aplicação a outras áreas para além dos medicamentos
- Comparabilidade dos estudos
- Acesso a estudos (publicação)

Conclusão

AES é usada para medir eficiência e implica a medição de custos e de resultados;

- **Impacto crescente na política de saúde, fazendo hoje parte do processo de decisão sobre tecnologias da saúde em muitos países;**
- **Desenvolvimento metodológico contínuo (p.ex. medição de resultados) embora com algumas controversias (p.ex. ACB);**
- **Tem evoluído para área de estudo interdisciplinar;**
- **AES é um apoio à tomada de decisão e não a própria decisão.**

Referências Bibliográficas base

Barros, P. (2013). Economia da Saúde, 3ª Edição. Lisboa: Almedina

Drummond, M. & Sculpher, M. (2005). Methods for the economic evaluation of healthcare programmes, 3rd Edition. Oxford: Oxford University Press

Folland, S. *et al.* (2008). A Economia da Saúde, 5ª Edição. Boston: Bookman

Folland, S. *et al.* (2013). The economics of healthcare and health, 7th Edition. Harlow: Pearson New International Edition

Referências Bibliográficas Complementares

- Drummond, M.F., B. O'Brien, G.L. Stoddart e G.W. Torrance (1997) *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes*. Oxford University Press, Oxford.
- Gold, M., J. Siegel, L. Russell, M. Weinstein (eds.) (1996) *Cost-effectiveness in Health and Medicine*. Oxford University Press, New York.
- Haddix, A. C., et al (eds.) (1996) *Prevention Effectiveness: A Guide to Decision Analysis and Economic Evaluation*. Oxford University Press, Oxford.
- Jefferson, T., V. Demicheli, M. Mugford (1996) *Elementary Economic Evaluation in Health Care*. BMJ, London.
- Macedo, A., Monteiro, I., Andrade, S., Cirrincione, A. e Ray, J. (2010) Custo-efetividade de Trastuzumab – No tratamento de doentes com cancro da mama em estádios iniciais em Portugal. *Acta Med Port* 2010; 23: 475-482.
- McGuire, A., M. Drummond (2001) *Economic Evaluation in Health Care: Merging Theory with Practice*. Oxford University Press, Oxford.
- Muennig, P. (2001) *Designing and Conducting Cost Effectiveness Analyses in Medicine and Healthcare*. Jossey-Bass, Washington.
- Pereira, J. e Mateus, C. (2003). Custos indiretos associados à obesidade em Portugal. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 3: 65-80.
- Phillips, C. (1997) *Economic Evaluation and Health Promotion*. Avebury, New York.
- Portaria n.º 163/2013, DR n.º 80 de 24 de Abril de 2013
- Sloan, F. (ed.) (1996) *Valuing Health Care*. Cambridge University Press, Cambridge, MA.

Endereços úteis

PARA DECISÕES BASEADAS EM EVIDÊNCIA CIENTÍFICA

Despacho nº 19 064/99 - *Diário da República*, 2ª Série, nº 233 de 6 de Outubro de 1999

Decreto Lei 195/2006 - *Diário da República*, 1ª Série, nº 191 de 3 de Outubro de 2006

Associação Portuguesa de Economia da Saúde (APES)

<http://www.apes.pt>

- International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research (ISPOR)

<http://www.ispor.org/>

- International Society for Technology Assessment in Health Care (ISTAHC)

<http://www.istahc.org/en/welcome.html>

Instituições e redes

- National Institute of Clinical Excellence (NICE)

<http://www.nice.org.uk/>

- Health Technology Assessment - A National R&D programme for the NHS

<http://www.hta.nhsweb.nhs.uk/>

- The CEA Registry

<http://www.tufts-nemc.org/cearegistry/default.asp>

- Projecto DFID/Brasil: Economia da Saúde

<http://www.ipea.gov.br/economiadasaude/>

- National Library of Medicine - Health Economics Information Resources

<http://www.nlm.nih.gov/nichsr/edu/healthecon/>

- University of York Centre for Reviews and Dissemination

<http://www.york.ac.uk/inst/crd/econ.htm>

Revistas científicas

- Revista: *European Journal of Health Economics*

<http://link.springer.de/link/service/journals/10198/index.htm>

Endereços úteis

PARA DECISÕES BASEADAS EM EVIDÊNCIA CIENTÍFICA

- Revista: *Health Economics*
<http://www.york.ac.uk/inst/che/he.htm>
- Revista: *International Journal of Technology Assessment in Health Care*
<http://www.istahc.org/en/welcome.html>
- Revista: *PharmacoEconomics*
<http://www.adis.com/page.asp?objectID=52>
- Revista: Value in Health
<http://www.blackwellpublishing.com/journal.asp?ref=1098-3015>
- Revista: Medical Decision Making
<http://www.sagepub.com/journal.aspx?pid=263>

Bases de dados

- UK NHS Economic Evaluation Database
<http://nhscrd.york.ac.uk/nhsdhp.htm>
- CEA Registry
<http://www.tufts-nemc.org/cearegistry/default.asp>
- The Cochrane Collaboration
<http://www.cochrane.org/>
- Health Technology Assessment - A National R&D programme for the NHS
<http://www.hta.nhsweb.nhs.uk/>
- NICHSR (National Library of Medicine)
<http://www.nlm.nih.gov/nichsr/nichsr.html>
- OHE-HEED - Health Economic Evaluations Database
<http://www.ohe-heed.com/>