

DOCUMENTOS DE TRABALHO

Nº 18

**IMPACTO DO PACOTE FISCAL DO OE99  
NAS RECEITAS DE IRS**

Helder Reis<sup>(\*)</sup>

Maio de 2000

---

<sup>(\*)</sup>Agradeço ao Dr. Emanuel dos Santos, ao Prof. Fernando Chau e ao Dr. Ribeiro da Costa os valiosos comentários que fizeram durante a elaboração deste trabalho. Igualmente agradeço à Eng. Luisa Silva e Dr. Paulo Oliveira da DGITA pela disponibilidade que sempre demonstraram no fornecimento de informação sem a qual este trabalho não poderia ter sido elaborado. Obviamente que todos os erros e omissões são da exclusiva responsabilidade do autor.

## Sumário

Cada vez mais as decisões de política orçamental–fiscal exigem o conhecimento antecipado e rigoroso dos seus efeitos no futuro. O presente trabalho tem por objectivo contribuir para isso. Com base num modelo de microsimulação estático estimam-se os efeitos sobre a receita de IRS resultantes das alterações de liquidação de IRS (modelo 1 e modelo 2) introduzidas pelo Orçamento do Estado para 1999, Lei nº 87-B/98 de 31 de Dezembro. Estas alterações referem-se a: criação do novo escalão com taxa estatutária de 14%, passagem dos abatimentos e benefícios fiscais de deduções ao rendimento colectável para deduções à colecta e ainda ao efeito da cláusula de salvaguarda. De acordo com os resultados obtidos os dados apontam para uma redução da receita global de IRS sendo essa redução mais significativa no caso do modelo 1. Segundo os indicadores de desigualdade, os dados obtidos permitem concluir que as alterações introduzidas promovem uma maior igualdade na distribuição do rendimento assim como contribuem para aumentar a progressividade do sistema fiscal relativamente a este tipo de impostos.

**Palavras chave:** Micro-simulação, IRS, equidade, modelo impostos-benefícios, Orçamento.

## Abstract

*Increasingly, fiscal policy decisions are based on the anticipated and better knowledge of its effects in the future. This work aims at such contribution. Based on a static micro simulation model the effects on the revenue from the personal income tax (dependent and independent employment), arising from changes introduced by the 1999 State Budget, Law nº87-5/98 of 31 December, are estimated. The changes introduced are: a new bracket with a 14 per cent tax rate, tax benefits and deductions from taxable income become tax credit and the safeguard clause. According to the results obtained there is a loss in income tax revenue, which is greater in the case of dependent employment. According to inequality indicators, the changes introduced promote greater equality in income distribution and contribute to tax progressivity.*

**Keywords:** micro-simulation, personal income tax, equality, tax-benefit model, budget.

## 1. Introdução

O presente trabalho tem como objectivo a simulação dos efeitos resultantes da alteração no processo de liquidação de IRS (modelo 1 – rendimentos de trabalho dependente e modelo 2 – rendimentos de trabalho independente) introduzido pelo Orçamento do Estado de 1999 (OE99). As simulações levadas a cabo permitem inferir quer sobre o impacto na receita de IRS resultante destas alterações, quer sobre os efeitos em termos de equidade (medida a partir dos índices de Gini e Atkinson) e progressividade do sistema fiscal português no que se refere à tributação dos rendimentos de trabalho dependente e independente das famílias.

As alterações introduzidas pelo OE99 (lei n.º 87-B/98 de 31 de Dezembro) consideradas na análise referem-se: à criação do novo escalão com taxa estatutária de 14% (Artigo 71º), à passagem dos abatimentos e benefícios fiscais de deduções ao rendimento colectável para deduções à colecta (Artigo 80.º), e ainda ao efeito da cláusula de salvaguarda (Artigo 8.º). Estima-se o efeito independente de cada uma destas alterações e o efeito conjunto dessas mesmas alterações.

O modelo usado enquadra-se nos modelos conhecidos por *Tax-Benefit Model* na versão estática. Trata-se de modelo de micro-simulação que incide sobre uma amostra de larga dimensão de declarações de IRS para 1997, considerada representativa. Com base no modelo e com as hipóteses que se julgam convenientes é possível simular os efeitos sobre a receita de IRS e desigualdade na distribuição de rendimento resultantes das alterações das variáveis que servem de base à liquidação de IRS.

De acordo com os resultados obtidos, as alterações referidas e na hipótese *ceteris paribus* para as restantes variáveis, os dados apontam para uma redução da receita de IRS em 7,1 por cento e 2,1 por cento para os modelos 1 e 2, respectivamente. Segundo os indicadores de desigualdade, os dados obtidos permitem concluir que as alterações introduzidas promovem uma maior igualdade na distribuição do rendimento assim como contribuem para a progressividade do sistema fiscal relativamente a este tipo de impostos.

O trabalho começa por descrever a metodologia usada. Na secção três apresentam-se alguns resultados de estatística descritiva para a estrutura vigente em 1997. A secção 4 apresenta os resultados obtidos nas simulações levadas a cabo, quer sobre a receita quer sobre a equidade e progressividade do sistema fiscal. Na última secção apresentam-se as conclusões consideradas mais relevantes.

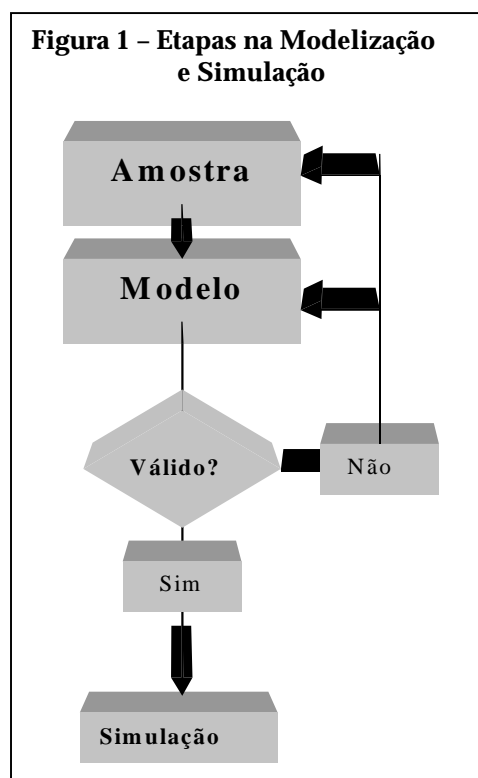
## 2. Metodologia

### 2.1. Descrição do modelo

O estudo foi levado a cabo com base num modelo de microsimulação estático sobre uma amostra de declarações de IRS modelo 1 e modelo 2. O modelo permite simular, a partir da informação de um determinado ano, o impacto de alterações nas variáveis que estão na base do processo de liquidação de IRS. A amostra foi seleccionada por métodos aleatórios do universo das declarações de IRS para o ano de 1997. O quadro seguinte apresenta o número de declarações para cada um dos modelos<sup>1</sup>.

	Modelo 1	Modelo 2
Amostra	22919	20002
Universo	2139211	1087632
(%)	1.07%	1.8%

O modelo usado para a simulação é conhecido por *Tax-Benefit Model*. Estes modelos, para além da sua utilidade como instrumentos de previsão, são utilizados como instrumentos de simulação de reformas fiscais. A figura apresenta uma descrição sumária das principais etapas necessárias para a modelização. Este tipo de modelos são usados por diversos países<sup>2</sup> para simular o impacto das alterações nas políticas fiscais sobre as receitas de IRS e sobre bem estar da população através de indicadores considerados adequados<sup>3</sup>. Trata-se de um modelo com a vantagem de facilmente se adaptar à estrutura fiscal e à alteração do sistema fiscal, e de ser independente de perspectivas teóricas particulares.



<sup>1</sup> De acordo com a teoria da amostragem, o erro de amostragem é de cerca de 0.7%

<sup>2</sup> Por exemplo, o EUROMOD é um Tax-Benefit Model integrado, do qual fazem parte 15 Países da União Europeia e coordenado pela Universidade de Cambridge. Os modelos diferem geralmente no tipo de amostra que utilizam: uns usam os inquéritos às famílias, outros, como é o caso deste, utiliza a informação disponível nas declarações de IRS.

<sup>3</sup> Estes indicadores resumem-se, basicamente, a medidas de desigualdade na distribuição de rendimento.

O modelo usado é designado de estático uma vez que, ao contrário dos modelos dinâmicos, não considera as alterações de comportamentos dos agentes económicos em resultado das alterações na política fiscal. Por exemplo, não considera as alterações na estrutura da população, a inflação, a alteração na distribuição de rendimento, a forma como a oferta de trabalho reage a alterações dos impostos, etc. Claro que estas alterações darão origem a modificações, quer na estrutura quer no total das receitas de impostos. Contudo, estes problemas são minimizados quando é minimizada a distância temporal entre a data da amostra e a data para a qual se está a fazer simulação. Obviamente ainda assim são necessárias algumas hipóteses que permitam levar a cabo a simulação.

## 2.2. Validação

Após construído o modelo para 1997 foi testada a sua validade. A validade do modelo requer a validação dentro da amostra, isto é, qual o desvio dos resultados obtidos relativamente aos parâmetros de liquidação constantes na amostra e a validação fora da amostra, isto é, a comparação entre os resultados simulados e os resultados do universo. Obviamente, quanto melhor for a amostra, em termos da sua representatividade, menor é a probabilidade de se rejeitar o modelo. Apresenta-se na tabela seguinte alguns dos valores que estiveram na base da validação do modelo.

**Tabela 1. Comparações entra a amostra e o universo**  
(Valores médios em escudos)

Variável	Modelo 1		Modelo 2	
	Amostra	Universo	Amostra	Universo
IRS	206742	200753	382157	389281
Rendimento Bruto	2229131	2221852	2844863	2915802

Após se concluir pela aceitação do modelo, procedeu-se às alterações necessárias para contemplar a estrutura do Orçamento de 1999 e assim se poder concluir sobre o seu impacto nas receitas fiscais que resultariam em 1997 se a estrutura fiscal fosse idêntica à estrutura de 1999. Deste modo estudou-se o efeito sobre as receitas de 1997 com a estrutura de 1999. Tratou-se de calcular as receita de IRS (Modelo 1 e Modelo 2) em 1997, com a estrutura fiscal para 1999. Obviamente que isto só foi possível através da imposição de algumas hipóteses sobre a evolução das várias variáveis. Deste modo, a validade dos resultados depende da validade das hipóteses consideradas. Contudo, foram levados a cabo testes de sensibilidade de modo a poder-se averiguar até que ponto os

resultados eram sensíveis às hipóteses consideradas. Estes testes não apresentaram diferenças significativas nos resultados aqui apresentados.

Como medidas de desigualdade consideramos o índice de Gini e o índice de Atkinson para o rendimento disponível<sup>4</sup>. O primeiro, compreendido entre 0 e 1, indica-nos que a desigualdade na distribuição do rendimento é tanto menor quanto mais perto de zero estiver o seu valor. O índice de Atkinson,  $A(e)$  constitui uma medida alternativa de desigualdade na distribuição do rendimento, sendo  $e$  o parâmetro de aversão à desigualdade (assume geralmente os valores 0.5, 1 e 2). Valores maiores de  $e$  correspondem a uma maior preocupação social por desigualdades nos níveis de menor rendimento. Valores maiores de  $A(e)$  correspondem a uma maior desigualdade na distribuição do rendimento.

Quanto à medida de progressividade apresentam-se os resultados para o índice de Kakwani. Este índice assume valores no intervalo  $[-2;1]$ . No caso do imposto ser progressivo o índice apresentará um valor positivo, no caso de apresentar um valor nulo o imposto é proporcional e no caso de apresentar um valor negativo o imposto é regressivo. Para mais detalhes sobre estes índices veja-se, por exemplo, Gouveia e Neves (1997).

### *3. Descrição da estrutura de 1997*

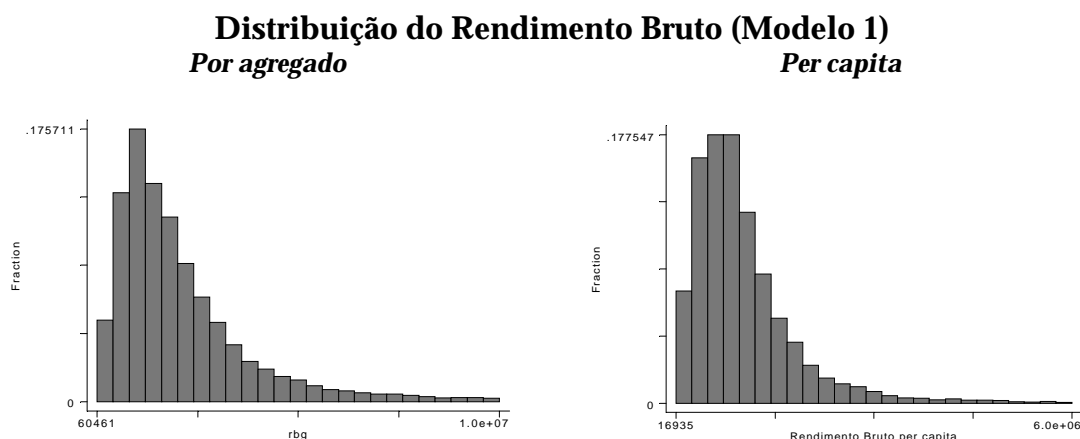
Neste ponto apresentam-se alguns dos resultados de estatística descritiva relativamente a algumas das variáveis dos modelos 1 e 2. Para tal considera-se as variáveis rendimento bruto por agregado (declaração) e rendimento bruto per capita, isto é, a unidade de observação é o agregado ou o indivíduo (*per capita*).

---

<sup>4</sup> Uma análise rigorosa exige a estimação de escalas de equivalência de modo a se poder corrigir o rendimento disponível da dimensão do agregado. Contudo, dada a falta de informação sobre a idade dos membros do agregado, esta tarefa torna-se impossível. Uma forma alternativa seria usar o rendimento equivalente em vez do rendimento disponível (Rendimento Bruto - Impostos). As conclusões de trabalhos levados a cabo no passado apontam no mesmo sentido quer se use o rendimento disponível quer se use o rendimento equivalente.

### 3.1. Distribuição de rendimento para o modelo 1

Os gráficos seguintes apresentam a distribuição de rendimento bruto por agregado e do rendimento bruto per capita para os rendimentos para o modelo 1<sup>5</sup>.



**Tabela 2 – Descrição de algumas variáveis por decil de rendimento**  
(valores médios por agregado, em escudos)

Decil	Rendimento Bruto	Dedução Específica	Abatimentos + Benefícios	Deduções à Colecta	IRS
1	735325	493180	48106	26419	2687
2	925394	518376	74313	35831	14075
3	1128214	556725	98119	43330	27676
4	1364999	637888	135058	45132	43676
5	1638432	760348	161919	50823	57789
6	1944193	875396	195985	54688	81728
7	2326526	898211	242640	60176	129252
8	2856397	948966	298439	63443	197865
9	3781798	951862	397816	63496	383371
10	7360861	1164242	592785	68405	1323566

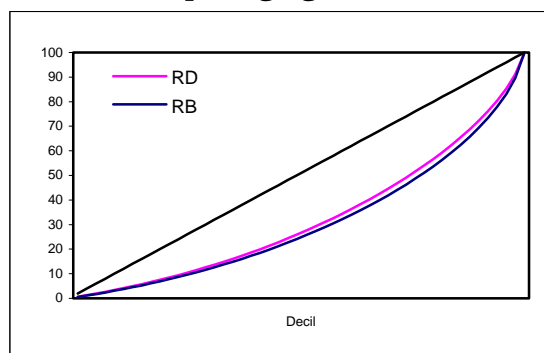
### 3.2. Medidas de desigualdade de rendimento por agregado e per capita

Considera-se para o efeito que RD representa o rendimento disponível, isto é, o rendimento depois dos impostos e RB o rendimento bruto, tal que  $RD=RB-$ impostos.

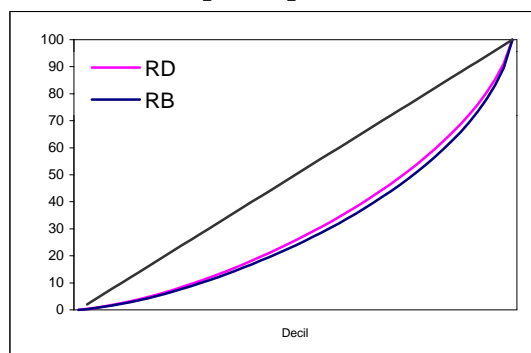
<sup>5</sup> A análise desenvolvida exclui da amostra as declarações cujo rendimento bruto é inferior a sessenta contos.

**Gráfico 1 – Curvas de Lorenz**  
(antes e depois de impostos para o Modelo 1)

**por agregado**



**per capita**



Os dois gráficos anteriores evidenciam o papel da tributação na redução das disparidades na distribuição do rendimento. Quer em termos de agregado, quer em termos per capita verifica-se uma melhoria significativa na distribuição de rendimento<sup>6</sup>. Esta conclusão é corroborada com os valores que se obtêm para os índices de Gini e Atkinson. O quadro seguinte apresenta os resultados obtidos para estes índices.

**Tabela 3 – Medidas de desigualdade e progressividade Modelo 1**

	por agregado			per capita		
	RB	RD	Var.(%)	RB	RD	Var.(%)
Medidas de Desigualdade						
Índice de Gini	0.4206	0.3887	-7.6	0.4198	0.3877	-7.6
Índice de Atkinson						
e=0.5	0.1454	0.1239	-14.8	0.1458	0.1244	-14.7
e=1	0.2739	0.2408	-12.1	0.2773	0.2440	-12.0
e=2	0.9987	0.9986	-0.01	0.9989	0.9987	-0.01
Medida de Progressividade						
Kakwani		0.2158			0.3768	

Notas: RB – Rendimento Bruto, RD=Rendimento disponível. RD=RB-Impostos.

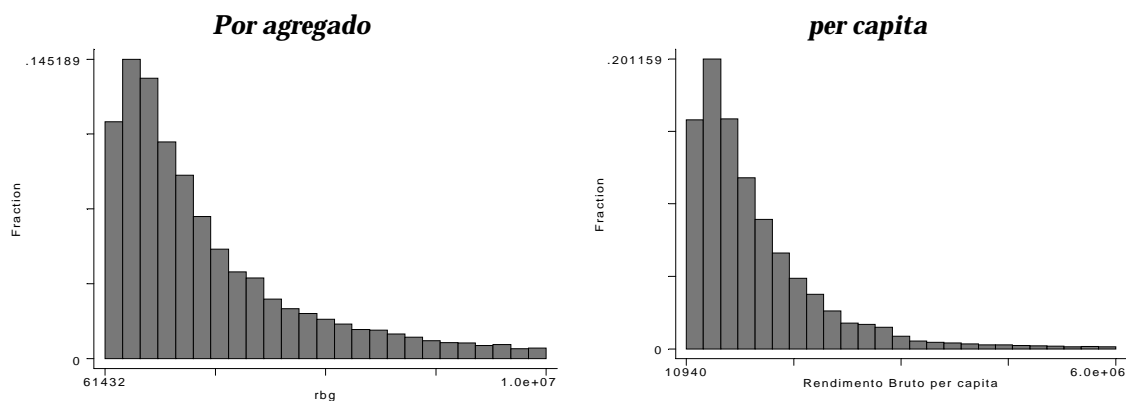
Como se pode verificar todos os indicadores de desigualdade apontam no sentido da promoção da equidade, isto é, o sistema fiscal promove, neste tipo de impostos, uma maior igualdade na distribuição do rendimento. Por outro lado, dado o valor positivo para o índice de Kakwani, podemos concluir que o sistema fiscal é progressivo.

<sup>6</sup> Ainda que os gráficos não permitam concluir sobre o possível cruzamento das curvas, em nenhum dos gráficos apresentados as curvas de Lorenz se cruzam.



### 3.3 Distribuição de rendimento para o modelo 2

#### Distribuição do Rendimento Bruto



**Tabela 4 – Descrição de algumas variáveis por decil de rendimento**  
(valores médios por agregado, em escudos)

Decil	Rendimento Bruto	Dedução Específica	Abatimentos + Benefícios	Deduções à Colecta	IRS
1	714178	303713	75571	38896	11338
2	938801	409728	109903	44327	18550
3	1207519	489393	149606	54175	31611
4	1528759	605216	191607	59751	52182
5	1909019	720569	241780	65601	82343
6	2389402	755874	319765	76422	133433
7	3085267	851184	408128	79993	227680
8	4144317	905838	542802	85528	425110
9	6036158	1036828	719025	93731	834607
10	12792385	1345102	1099934	127961	2926899

Da comparação da Tabela 2 (modelo 1 – rendimento de trabalho dependente) com a Tabela 4 (modelo 2 – rendimento de trabalho independente) podemos concluir:

- apenas para o primeiro decil o rendimento bruto médio do trabalho dependente é superior ao rendimento médio do trabalho independente<sup>7</sup>;
- Apenas nos dois últimos escalões de rendimento a dedução específica é maior no modelo 2;
- Em todos os escalões de rendimento o total de abatimentos e benefícios fiscais é maior no modelo 2;

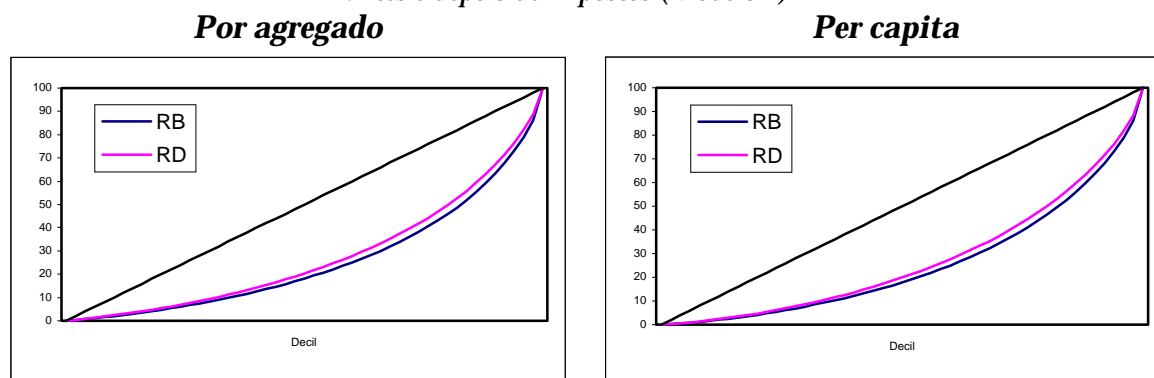
<sup>7</sup> De notar que Gouveia e Neves (1997) , numa análise semelhante à apresentada neste trabalho mas levada a cabo com uma amostra referente a 1994, concluem que nos seis primeiros escalões de rendimento bruto médio do trabalho dependente o valor é superior ao rendimento médio do trabalho independente.

- Para todos os decis, as deduções à colecta são superiores no modelo 2;
- O IRS médio pago é, para todos os decis, maior no modelo 2.

### 3.4. Medidas de desigualdade de rendimento por agregado e per capita

À semelhança do que se fez para o modelo 1, apresentam-se, neste ponto, os resultados obtidos para os rendimentos de trabalho independente.

**Gráfico 2 – Curvas de Lorenz**  
antes e depois de impostos (Modelo 2)



**Tabela 5 – Medidas de desigualdade e progressividade Modelo 2**

	por agregado			per capita		
	RB	RD	Var.(%)	RB	RD	Var.(%)
Medidas de Desigualdade						
Índice de Gini	0.5449	0.5071	-6.9	0.5395	0.5038	-6.6
Índice de Atkinson						
e=0.5	0.2492	0.2156	-13.5	0.2448	0.2134	-12.9
e=1	0.4524	0.4076	-9.9	0.4470	0.4042	-9.6
e=2	0.8226	0.7976	-3.0	0.8297	0.8062	-2.8
Medida de Progressividade						
Kakwani		0.2544			0.2882	

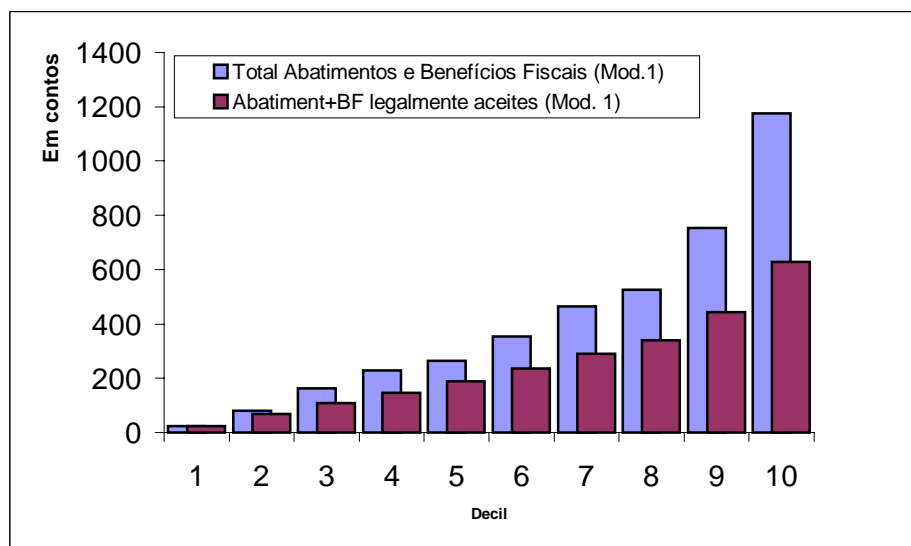
Notas: RB – Rendimento Bruto, RD=Rendimento disponível. RD=RB-Impostos.

Como é possível verificar pelos dados apresentados no quadro anterior também para o modelo 2 se assiste a uma melhoria significativa na distribuição de rendimento, quer em termos agregados quer em termos *per capita*.

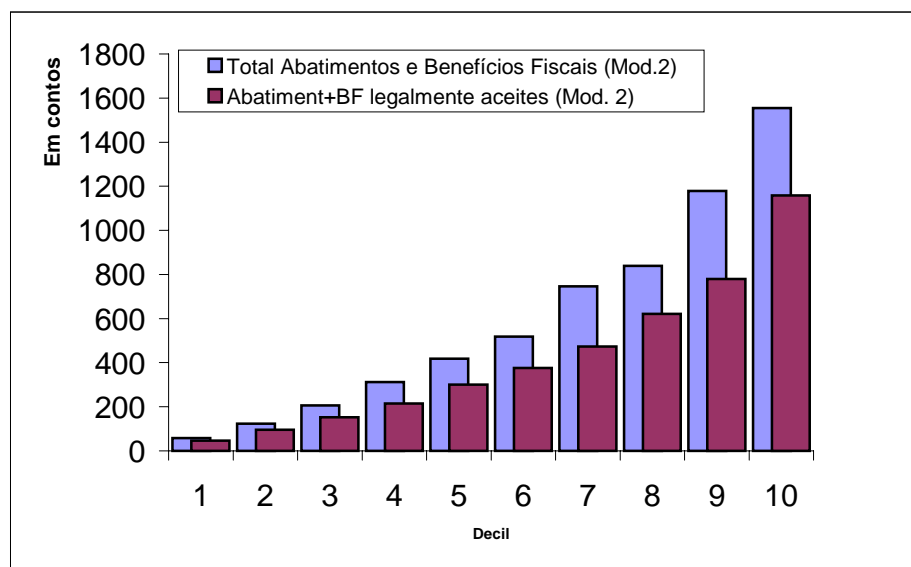
### 3.5. Despesa em abatimentos e benefícios fiscais (Modelos 1 e 2)

Os gráficos seguintes permitem comparar, por decil de rendimento bruto, a evolução da despesa em abatimentos e benefícios fiscais feita por agregado com o valor da despesa em abatimentos e benefícios fiscais legalmente aceites.

**Modelo 1**



**Modelo 2**



Como é possível verificar, tanto para o modelo 1 como para o modelo 2, o valor médio dos abatimentos e benefícios fiscais cresce com o aumento do rendimento bruto. Para o modelo 2, o valor dos abatimentos e benefícios legalmente considerados no primeiro decil corresponde a 4 por cento do valor

para o último decil e 15 por cento relativamente ao quinto decil. Para o modelo 1, apenas o segundo valor é alterado para 12%. Deste modo, a despesa fiscal irá aumentar com o aumento do rendimento bruto.

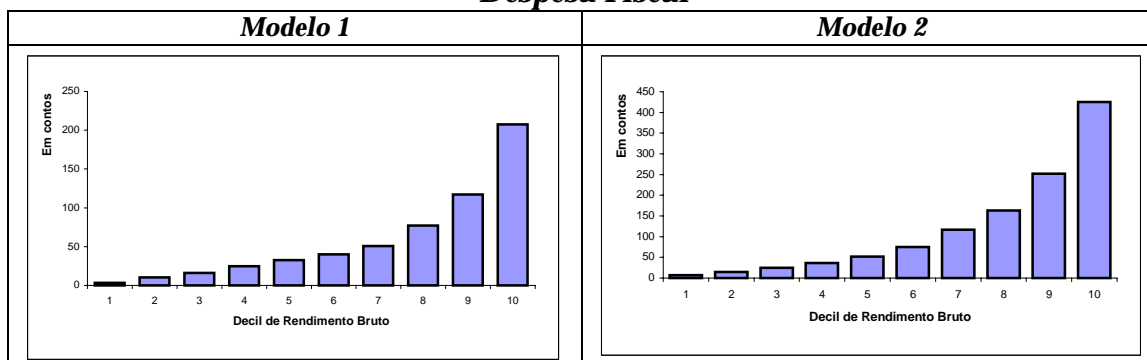
### 3.6. Despesa Fiscal

Neste ponto calculámos a despesa fiscal por decil de rendimento bruto. Considera-se que a despesa fiscal, por decil, é igual à diferença entre o valor de IRS médio apurado considerando os abatimentos e benefícios fiscais e sem os abatimentos e benefícios fiscais, isto é,

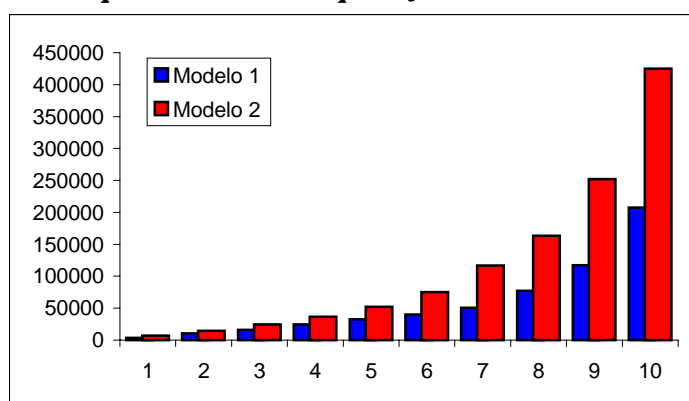
$$DF_{qi} = IRS_{S.Abat} - IRS_{C.Abat}$$

onde  $DF_{qi}$  representa a despesa fiscal média no decil  $i$ ,  $IRS_{S.Abat}$  o valor de IRS médio sem abatimentos e benefícios fiscais no decil  $i$  e  $IRS_{C.Abat}$  o valor de IRS médio considerando o valor dos abatimentos e benefícios fiscais no decil  $i$ .

#### Despesa Fiscal



#### Despesa fiscal - comparação entre modelos



**Tabela 6- Despesa Fiscal – Modelo 1 e Modelo 2**  
(valores médios por agregado, em escudos)

Decil	Modelo 1			Modelo 2		
	IRS <sub>[S.Abatl]</sub>	IRS <sub>[C.Abatl]</sub>	Diferença	IRS <sub>[S.Abatl]</sub>	IRS <sub>[C.Abatl]</sub>	Diferença
1	23115	19745	3370	35470	28494	6976
2	52424	42143	10281	63976	49232	14745
3	81578	65320	16258	100002	75310	24691
4	104486	79786	24700	138681	102247	36433
5	134275	101611	32664	195300	143246	52054
6	179622	139507	40115	291205	215976	75229
7	232011	181261	50750	462287	345775	116512
8	359104	281921	77183	740954	577579	163376
9	621411	504399	117012	1293582	1041510	252072
10	1747107	1539770	207338	3732584	3307670	424914
Média Total	249240	206742	42499	460670	382157	78513

Como é visível a despesa fiscal média é maior no modelo 2 do que no modelo 1, quer em termos globais quer em termos de decil.

### 3.7. Contribuição do total de despesas e benefícios para a redução da desigualdade

O quadro seguinte apresenta os valores obtidos para os índices de desigualdade que se obtiveram após simulação do rendimento disponível com e sem os abatimentos e benefícios fiscais quer em termos agregados quer em termos per capita.

**Tabela 7 – Contribuição dos abatimentos e benefícios fiscais para a redução da desigualdade**

	por agregado			per capita		
	RD <sub>SA</sub>	RD <sub>CA</sub>	Variação (%)	RD <sub>SA</sub>	RD <sub>CA</sub>	Variação (%)
<b>MODELO 1</b>						
Índice de Gini	0.38383	0.38868	1.26	0.38453	0.38768	0.82
Índice de Atkinson						
e=0.5	0.12105	0.12391	2.36	0.12247	0.12441	1.58
e=1	0.23565	0.24077	2.17	0.24048	0.24404	1.48
e=2	0.99857	0.99860	0.00	0.99871	0.99874	0.00
<b>MODELO 2</b>						
Índice de Gini	0.50184	0.50705	1.04	0.49961	0.50376	0.83
Índice de Atkinson						
e=0.5	0.21168	0.21564	1.87	0.21011	0.21335	1.54
e=1	0.40063	0.40756	1.73	0.39830	0.40415	1.47
e=2	0.79199	0.79761	0.71	0.80118	0.80619	0.63

Onde: RD<sub>SA</sub> representa o rendimento disponível sem abatimentos e benefícios fiscais e RD<sub>CA</sub> o rendimento disponível considerando os abatimentos e benefícios fiscais.

Como se pode observar no quadro anterior, tanto para o modelo 1 como para o modelo 2, praticamente todos os índices apresentam um ligeiro aumento quando passamos da situação sem abatimentos para o caso em que os abatimentos são considerados. Deste modo, os resultados apresentados permitem concluir que os abatimentos não contribuem para a redução da desigualdade na distribuição do rendimento.

## 4. Simulação do Pacote Fiscal do OE99

### 4.1. Introdução

Apresentamos neste ponto os efeitos sobre a receita fiscal resultante das alterações introduzidas pelo OE99 no processo de liquidação de IRS. Para esta análise procedeu-se fundamentalmente ao estudo das seguintes alterações:

1. Efeito resultante da introdução do novo escalão (14%)
2. Efeito resultante da passagem dos abatimentos e benefícios de deduções ao rendimento colectável para deduções à colecta.
3. Efeito conjunto com a cláusula de salvaguarda.

Nos pontos seguintes apresentam-se os resultados obtidos para cada uma destas alterações.

### 4.2. Efeito sobre a receita fiscal dos vários casos

#### Caso 1. – Criação do novo escalão

A tabela seguinte apresenta os resultados para o IRS médio resultante da criação do novo escalão.

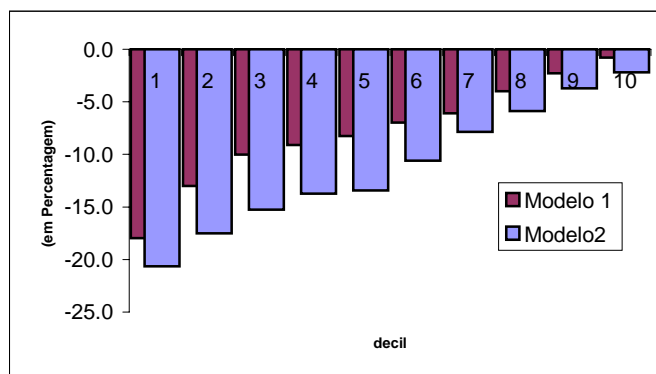
**Tabela 8 - Impacto na receita de IRS resultante da introdução do escalão de 14%**

(por decil de rendimento bruto, em escudos e percentagem)

Decil	Modelo 1				Modelo 2			
	RB	IRSE97	IRSE99	var(%)	RB	IRSE97	IRSE99	var(%)
1	887667	21172	17367	-18.0	651901	30985	24586	-20.7
2	1146413	44180	38429	-13.0	1136905	52367	43203	-17.5
3	1413416	67492	60736	-10.0	1552037	77670	65832	-15.2
4	1712065	82405	74912	-9.1	1962461	106401	91775	-13.7
5	2010589	104582	95951	-8.3	2409558	147163	127414	-13.4
6	2347162	141937	132025	-7.0	2985590	221539	198065	-10.6
7	2752747	183545	172372	-6.1	3756425	353782	326000	-7.9
8	3312343	285971	274583	-4.0	4938130	588995	554434	-5.9
9	4353552	510100	498473	-2.3	6906680	1054152	1014860	-3.7
10	8168058	1550825	1538584	-0.8	14023325	3335928	3262807	-2.2
Media Total	2810114	299170	290293	-3.0	2844863	382157	365459	-4.4

RB – rendimento bruto médio do decil, IRSE97 – IRS liquidado médio com a estrutura de 1997 e IRSE99 IRS liquidado médio com a estrutura de 1999.

**Impacto na receita de IRS resultante da introdução  
do escalão de 14%**



Como seria de esperar, para todas as classes de rendimento obtém-se uma redução do IRS que resulta, naturalmente, da redução da taxa média de IRS em cada uma das classes.

**Caso 2 - Efeito resultante da passagem dos abatimentos e benefícios fiscais de deduções ao rendimento colectável para deduções à colecta.**

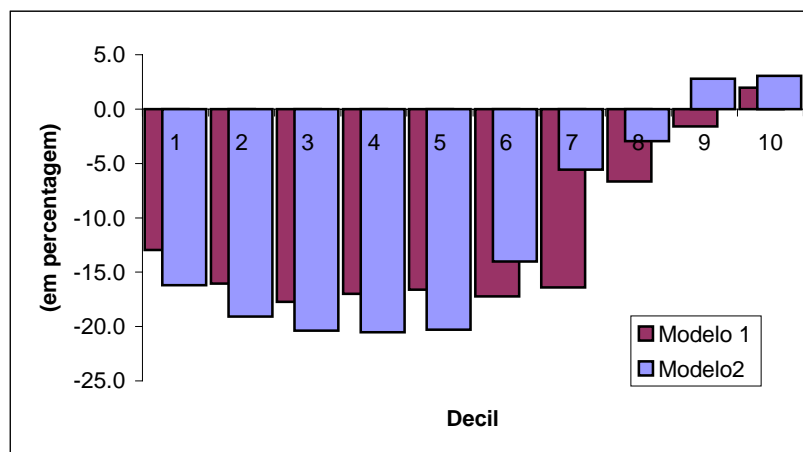
Ao passar os benefícios e abatimentos de deduções ao rendimento colectável para deduções à colecta leva a uma redução nas receitas de IRS nos escalões de rendimento mais baixos e a um aumento nos escalões mais elevados. A tabela que se segue evidencia que no modelo 1 apenas o último decil regista um aumento na receita de IRS enquanto no modelo 2 o aumento regista-se nos dois últimos decis. Contudo, estes aumentos não compensam as reduções de modo que o efeito total corresponde a uma quebra da receita de IRS: -3,5% no modelo 1 e -0,3% no modelo 2.

**Tabela 9 - Impacto na receita de IRS resultante dos  
Abatimentos e Benefícios Fiscais  
(por decil de rendimento bruto, em escudos e percentagem)**

Decil	Modelo 1				Modelo 2			
	RB	IRSE97	IRSE99	var(%)	RB	IRSE97	IRSE99	var(%)
1	887667	21172	18429	-13.0	651901	30985	25970	-16.2
2	1146413	44180	37084	-16.1	1136905	52367	42366	-19.1
3	1413416	67492	55527	-17.7	1552037	77670	61841	-20.4
4	1712065	82405	68401	-17.0	1962461	106401	84563	-20.5
5	2010589	104582	87212	-16.6	2409558	147163	117286	-20.3
6	2347162	141937	117467	-17.2	2985590	221539	190477	-14.0
7	2752747	183545	153423	-16.4	3756425	353782	334030	-5.6
8	3312343	285971	266962	-6.6	4938130	588995	571653	-2.9
9	4353552	510100	501997	-1.6	6906680	1054152	1083529	2.8
10	8168058	1550825	1581291	2.0	14023325	3335928	3438023	3.1
Media Total	2229131	206742	199490	-3.5	2844863	382157.2	380912.1	-0.3

RB – rendimento bruto médio do decil, IRSE97 – IRS liquidado médio com a estrutura de 1997 e IRSE99 IRS liquidado médio com a estrutura de 1999.

**Impacto na receita de IRS resultante dos  
Abatimentos e Benefícios Fiscais**



No caso de adicionarmos a estes resultados os efeitos da introdução do novo escalão (caso 1), então o efeito total sobre a receita de IRS passa a ser -6,4 por cento para o modelo 1 e -1,9 por cento para o modelo 2.

**Caso 3 – Efeito da cláusula de salvaguarda**

Neste ponto apresenta-se os resultados obtidos para os dois casos anteriores adicionados da cláusula de salvaguarda<sup>8</sup>. Quando consideramos os efeitos conjuntos considerando a cláusula de salvaguarda, os resultados passam a ser:

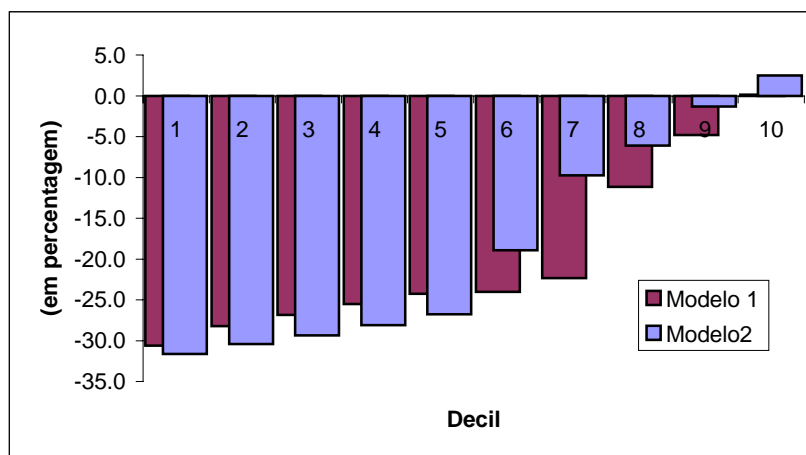
**Tabela 10 - Impacto total na receita de IRS  
(por decil de rendimento bruto, em escudos e percentagem)**

Decil	Modelo 1				Modelo 2			
	RB	IRSE97	IRSE99	var(%)	RB	IRSE97	IRSE99	var(%)
1	887667	21172	14690	-30.6	651901	30985	21190	-31.6
2	1146413	44180	31713	-28.2	1136905	52367	36444	-30.4
3	1413416	67492	49385	-26.8	1552037	77670	54875	-29.3
4	1712065	82405	61382	-25.5	1962461	106401	76487	-28.1
5	2010589	104582	79234	-24.2	2409558	147163	107765	-26.8
6	2347162	141937	107869	-24.0	2985590	221539	179650	-18.9
7	2752747	183545	142581	-22.3	3756425	353782	319359	-9.7
8	3312343	285971	254054	-11.2	4938130	588995	553103	-6.1
9	4353552	510100	485623	-4.8	6906680	1054152	1040130	-1.3
10	8168058	1550825	1553225	0.2	14023325	3335928	3418672	2.5
Media Total	2229131	206742	192013	-7.1	2844863	382157	371770	-2.7

RB – rendimento bruto médio do decil, IRSE97 – IRS liquidado médio com a estrutura de 1997 e IRSE99 IRS liquidado médio com a estrutura de 1999.

<sup>8</sup> Cláusula de Salvaguarda (Lei n.º 87-B/98 de 31 Dezembro) «Da aplicação das normas constantes da presente lei respeitantes às regras de liquidação do IRS, designadamente as decorrentes da transformação dos abatimentos ao rendimento em deduções à colecta, não poderá resultar, relativamente aos rendimentos de 1999, para os contribuintes residentes, com rendimentos brutos anuais por agregado familiar inferiores a 9800 contos, imposto superior ao que resultaria da aplicação das disposições legais vigentes para 1998»



**Impacto total na receita de IRS**

A título de conclusão podemos dizer que os valores obtido apontam para um efeito negativo sobre as receitas de IRS. Uma redução média de 7,1% na receita de IRS para o modelo 1 e uma redução de 2,7% no modelo 2. Note-se, contudo, que esta alteração é a que ocorreria em 1997 se a estrutura fiscal fosse idêntica à estrutura fiscal de 1999.

**4.3. Efeito sobre a distribuição do rendimento**

A tabela seguinte apresenta os resultados obtidos para os índices de desigualdade

**Tabela 11 – Indicadores de Desigualdade e Progressividade**

	Modelo 1			Modelo 2		
	EF97	EF99	Variação	EF97	EF99	Variação
Medidas de Desigualdade						
Índice de Gini	0.3922811	0.39168	-0.0006	0.52654	0.52477	-0.0018
Índice de Atkinson						
e=0.5	0.12391	0.12348	-0.0004	0.21564	0.21428	-0.0014
e=1	0.24077	0.24062	-0.0002	0.40756	0.40633	-0.0012
e=2	0.9986	0.99861	0.0000	0.79761	0.79818	0.0006
Medida de Progressividade						
Kakwani	0.2158	0.3869	0.171128	0.2544	0.2789	0.0245

Notas: EF97 representa a estrutura fiscal em 1997 e EF99 a estrutura fiscal em 1999

Como é visível, à excepção do índice de Atkinson para e=2, todos os outros indicadores apontam para uma redução dos níveis de desigualdade, quer para o modelo 1 quer para o modelo 2. O índice de Kakwani, regista uma variação positiva, os valores apresentados em ambos os modelos apontam no sentido da progressividade dos impostos.

## 5. Conclusão

Este trabalho teve por objectivo modelizar o processo de liquidação de IRS para os rendimentos de trabalho dependente e trabalho independente a partir de uma amostra de declarações de IRS dos agregados portugueses para o ano de 1997. Com base numa versão estática do modelo *tax-benefit* foi possível estimar os efeitos resultantes das alterações subjacentes ao processo de liquidação de IRS introduzidas pelo Orçamento do Estado de 1999, lei n.º 87-B/98 de 31 de Dezembro. Em particular apresentam-se os resultados para o efeito resultante da criação do novo escalão com taxa estatutária de 14%, a passagem dos abatimentos e benefícios fiscais de deduções ao rendimento colectável para deduções à colecta, e ainda ao efeito da cláusula de salvaguarda.

Os valores obtidos permitem concluir que, quer para o modelo 1 quer para o modelo 2, existe uma redução das receitas de IRS, sendo, em termos relativos, maior no modelo 1 do que no modelo 2 (respectivamente, cerca 7 por cento e 2 por cento). Relativamente aos valores apresentados para os indicadores de desigualdade e progressividade apresentado, é possível concluir que as alterações consideradas conduzem a uma melhoria na redistribuição do rendimento assim como na progressividade da tributação do rendimento.

De salientar, contudo, que os resultados apresentados devem ser vistos com algumas reservas, em particular os valores apresentados para o efeito sobre a alteração na receita de IRS. Ainda que tenham sido levados a cabo ensaios de sensibilidade aos pressupostos considerados, a análise está assente no princípio *ceteris paribus*, isto é, se tudo o resto permanecer constante.

A investigação futura irá ser dirigida para a modelização deste tipo de modelos com a inclusão de funções de reacção dos agentes económicos, isto é, incluir a reacção dos agentes económicos a alterações das políticas económicas, assim como as alterações estruturais que podem ocorrer com o passar do tempo. Por outro lado parece conveniente e útil, o aprofundamento da investigação na área dos indicadores de desigualdade e progressividade bem como os potenciais efeitos sobre a eficiência económica.

## **Bibliografia**

1. Albuquerque, Rui (1994), *Efeitos redistributivos da tributação indirecta em Portugal*, Boletim Trimestral do Banco de Portugal, volume 16, número 3/4.
2. Gouveia, Miguel e Rodrigues, Carlos F., (1999), *The Impact of a Minimum Guaranteed Income Program in Portugal*, CISEP-ISEG, WP 3.
3. Gouveia, Miguel e Neves, Pedro, N., (1997), *Modelo de Impostos e Benefícios com aplicação ao IRS*, Ciência e Técnica Fiscal, nº386, Abril-Junho.
4. Sarmiento, Luís M., (1996), *Progressividade no IRS- o caso do modelo 1*, Boletim Trimestral do Banco de Portugal, Junho.
5. Sutherland, Holly, (1997), *The EUROMOD Preparatory study: a summary report*, Department of Applied Economics, University of Cambridge, Working Paper nº9725.