



Revista Portuguesa de Estudos  
Regionais

E-ISSN: 1645-586X

rper.geral@gmail.com

Associação Portuguesa para o  
Desenvolvimento Regional  
Portugal

Gomes, Alexandra Manuela; Nogueira Ramos, Pedro  
Distribuição do rendimento entre as famílias portuguesas – uma análise com base numa  
matriz de contabilidade social e regional para 1999  
Revista Portuguesa de Estudos Regionais, núm. 10, 2005, pp. 77-96  
Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Regional  
Angra do Heroísmo, Portugal

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=514351909005>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto



---

# DISTRIBUIÇÃO DO RENDIMENTO ENTRE AS FAMÍLIAS PORTUGUESAS – UMA ANÁLISE COM BASE NUMA MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL E REGIONAL PARA 1999<sup>(1) (2)</sup>

Alexandra Manuela Gomes - Técnica Superior de Estatística do Instituto Nacional de Estatística - E-mail: alexandra.mgomes@ine.pt

Pedro Nogueira Ramos - Professor Associado da Faculdade de Economia Universidade de Coimbra - E-mail: pnramos@fe.uc.pt

## RESUMO:

A Matriz de Contabilidade Social e Regional (MCSR) reúne num único quadro os fluxos e as interdependências existentes entre os diferentes processos que ocorrem numa economia, sendo enfatizados os aspectos distributivos, nomeadamente entre famílias de diferentes regiões e de distintos grupos sociais. Tendo por base uma MCSR construída para Portugal para o ano de 1999, analisa-se o processo de distribuição do rendimento entre diversos tipos de famílias, desagregadas por região de residência e por principal fonte de rendimento. Através dos multiplicadores contabilísticos, calculados a partir da MCSR, pretende-se captar os efeitos (directos e indirectos) duma variação exógena sobre o rendimento dos diferentes tipos de famílias. Por um lado, tem-se por objectivo verificar quais os grupos de famílias que mais e menos beneficiam de choques exógenos sobre o seu rendimento. Por outro lado, pretende-se quantificar a distribuição inter-regional e inter-social do rendimento, uma vez que, quando existe um aumento no rendimento das famílias duma dada região e grupo social, esse aumento não tem impacto apenas nesse grupo e nessa região, mas vai difundir-se social e espacialmente.

**Palavras-chave:** Matriz de Contabilidade Nacional; Matriz de Contabilidade Social e Regional; Distribuição do Rendimento; Multiplicadores Contabilísticos

## ABSTRACT:

The Social and Regional Accounting Matrix (SRAM) gathers into a single framework different flows and other interdependences that occur within an economic system, emphasizing the distributive issue, namely between households of different social groups and different regions. Based on a SRAM that we constructed for Portugal, for the year of 1999, we proceed with the analysis of the income distribution process, among different groups of households, defined by their residence region and by their main source of income. Using the SRAM-based accounting multipliers, we were then able to seize the (direct and indirect) effects resulting from exogenous increases in the income of those groups. On the one hand, we want to put forward which groups of households benefit more from those exogenous changes. On the other hand, our purpose is to gauge the inter-regional and inter-social distribution of income.

**Keywords:** National Accounting Matrix; Social and Regional Accounting Matrix; Income Distribution; Accounting Multipliers

---

<sup>1</sup> Os autores agradecem as contribuições do *referee* anónimo. Qualquer erro que persista é da exclusiva responsabilidade dos autores.

<sup>2</sup> Este artigo baseia-se na dissertação de mestrado da autora (Gomes, 2005).



## INTRODUÇÃO

A Matriz de Contabilidade Social e Regional (MCSR) é um instrumento que descreve e quantifica as relações funcionais e institucionais que ocorrem numa economia (normalmente durante um ano), representando num único quadro as transacções entre os diferentes agentes económicos (evidenciando sempre quem paga o quê a quem) e as interdependências entre os diversos processos: produção, distribuição e utilização do rendimento e acumulação. A tónica é, no entanto, colocada na forma como o rendimento é gerado e distribuído, nomeadamente entre famílias de diferentes grupos sociais e de diferentes regiões.

O conceito de Matriz de Contabilidade Social, utilizado em grande parte da literatura, é um conceito bastante genérico e abrangente pois, inúmeras vezes, é entendido como independente das desagregações consideradas na matriz, desagregações essas que tornam as matrizes, em termos de conteúdo e de potencialidades de análise, muito diferentes entre si. Deste modo, entendeu-se por conveniente distinguir diferentes tipos de matrizes consoante o seu nível de desagregação.

Estaremos perante uma Matriz de Contabilidade Nacional (MCN) quando existe uma mera transposição da informação das contas nacionais para a forma matricial (com a desagregação máxima considerada pelas contas nacionais ou não). Note-se que na MCN, apesar de em geral se dar ênfase às contas do rendimento, as famílias são, tal como nas contas nacionais, um único sector, considerado de forma global, não se encontrando desagregadas em grupos homogéneos que reflectem as suas características.

Em nosso entender, a MCSR só é obtida quando, a partir da MCN, se desagrega o sector das famílias por região de residência (a vertente regional) e por um ou vários critérios sociais considerados relevantes para a análise que se pretende efectuar (a vertente social).

Estes critérios podem ser a idade, a condição perante o trabalho ou o nível de instrução do representante da família, a principal fonte de rendimento da família, o seu escalão de rendimento, composição ou tipo de família, etc. Com a incorporação de desagregações extra às utilizadas nas contas nacionais, torna-se possível proceder a uma análise integrada das questões económicas, sociais e regionais. Este aspecto é, aliás, essencial quando se pretende analisar a desigualdade na distribuição do rendimento entre diferentes grupos de famílias.

No presente trabalho optou-se por desagregar as famílias por regiões de residência e por principal fonte de rendimento. Conjugando estes dois aspectos foi possível identificar os grupos socio-económicos e os espaços regionais que mais e menos beneficiam do processo de distribuição do rendimento. Considerou-se ainda que se revestia de especial interesse saber como é que as famílias de cada grupo socio-económico duma determinada região se relacionavam com os restantes grupos da sua região e com os grupos das outras regiões, aspectos que terão particular interesse para o processo de decisão em termos de política regional e social.

## 1. O QUE É UMA MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL E REGIONAL?

Uma MCSR é então a integração da informação das contas nacionais numa matriz, que estabelece a ligação entre os aí designados Quadros de Recursos e Empregos e as Contas de Sectores Institucionais e que contém algum detalhe adicional, já que mostra quem paga o quê a quem, incorporando informação adicional e detalhada sobre as famílias não constante das contas nacionais. A representação matricial fornece um panorama das relações entre os diferentes agentes bastante completo e compreensível, reunindo os dados num único quadro, coerente entre si.

Mas em termos práticos, o que é uma MCSR? Tal como a MCN, a MCSR consiste num conjunto de contas que representam as diferentes actividades produtivas, instituições e agentes económicos numa economia, desagregadas a um determinado nível. Cada conta é representada por um par constituído por uma linha, que, por convenção, traduz os recursos, e uma coluna, que representa os empregos. Uma vez que cada conta se encontra, quer no lado dos empregos, quer no dos recursos, a matriz apresenta-se quadrada. Como as contas aparecem, em princípio, pela mesma ordem, as linhas e as colunas encontram-se organizadas de forma semelhante. As diversas contas apresentam-se equilibradas, pois como existem dois lados para cada registo (o que é um recurso para uma conta é um emprego para outra), os empregos e os recursos igualam-se. A MCSR apresenta-se assim como uma “forma simples e eficiente de representar uma das regras fundamentais da economia, segundo a qual para toda a receita existe uma despesa correspondente” (Pyatt, 1988: 329).

Uma das características principais desta forma de apresentação é que, enquanto na estrutura em T típica das Contas Nacionais, cada item é inscrito duas vezes (como emprego numa determinada conta e como recurso noutra conta), na estrutura matricial é apenas registado uma vez, na intersecção da linha

da conta onde essa transacção surge como recurso, com a coluna da conta onde essa transacção surge como emprego.

### 1.1 A ESTRUTURA DA MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL E REGIONAL

Atendendo a que não existe uma classificação standard ou uma forma única de desagregar e organizar a informação de uma MCSR, a matriz pode ter diversas formas, estar mais ou menos agregada, dependendo das contas que a constituem e da desagregação considerada em cada conta (Pyatt e Round, 1985). Esta estrutura está sujeita, por um lado aos objectivos da análise subjacentes à construção da matriz, por outro às características específicas da economia em estudo e ainda à disponibilidade da informação estatística. É de facto a limitação das fontes estatísticas que normalmente impõe restrições ao tamanho da matriz, pois, em termos teóricos, não existe um limite para o nível de desagregação e detalhe numa matriz. Refira-se ainda que a sua versatilidade permite que determinadas partes da matriz estejam agregadas, enquanto que outras partes possam estar bastante detalhadas.

A MCSR que vamos considerar e que construímos para Portugal, para o ano de 1999, é constituída por sete tipos de contas:

1) Conta dos Factores de Produção 2) Conta dos Ramos de Actividade 3) Conta dos Produtos	Esfera da Produção
4) Conta Corrente dos Sectores Institucionais 5) Conta de Capital dos Sectores Institucionais 6) Conta Financeira dos Sectores Institucionais 7) Conta do Resto do Mundo	Esfera dos Sectores Institucionais



As relações que se estabelecem entre as diversas contas vão permitir evidenciar o processo de produção, a distribuição pelos factores do valor acrescentado gerado pela produção e ainda a redistribuição do rendimento pelas famílias e pelas outras instituições, como demonstraremos de seguida. Estas relações de interdependência existentes na economia e resultantes da articulação entre as diversas contas estão evidenciadas no Quadro 1, que representa a MCSR por blocos. Cada bloco da matriz representa um fluxo que se estabelece entre duas contas (par linha-coluna). O valor zero é utilizado quando não existem transacções entre duas contas.

Os factores de produção recebem como recursos o rendimento referente à utilização dos seus serviços no processo produtivo. Estes recursos correspondem ao valor acrescentado gerado no decurso do processo de produção e aos rendimentos de factores recebidos do Resto do Mundo – linha 1. Como são os sectores institucionais (nacionais ou localizados no estrangeiro) que fornecem os factores que são utilizados na produção, estes recebem como compensação um rendimento sob a forma de salários, rendimento misto e/ou excedente de exploração. Deste modo, os empregos dos factores de produção correspondem à distribuição dos seus recursos pelas instituições (nacionais ou estrangeiras) como contrapartida da sua participação no processo produtivo – coluna 1. Esta conta demonstra, portanto, “como se convertem os rendimentos dos factores em rendimentos institucionais” (Dionízio, 1983: 37), já que mostra como é distribuído o valor acrescentado pelos factores de produção e como este rendimento é transformado em rendimento dos diversos agentes institucionais. Esta conta totaliza o rendimento total dos factores.

Os ramos de actividade, no decurso do processo produtivo, empregam factores de produção, utilizam produtos como consumos intermédios e pagam

impostos relacionados com a produção (líquidos dos subsídios que também recebem) às Administrações Públicas e ao Resto do Mundo – coluna 2. Os recursos das actividades produtivas são os derivados da produção dos bens e serviços – linha 2. Verifica-se que os custos totais de produção (total de empregos) correspondem ao valor da produção (total de recursos).

A conta dos produtos evidencia o equilíbrio entre a sua oferta e procura. Na coluna 3 surgem as componentes da oferta, produção e importações, acrescidas dos impostos líquidos de subsídios que incidem sobre os produtos e que são pagos às Administrações Públicas e ao Resto do Mundo e das margens comerciais. As componentes da procura surgem evidenciadas na linha 3, sendo elas o consumo, final ou intermédio, as exportações e a formação bruta de capital. Thorbecke (1998) compara esta conta a um armazém, uma vez que a produção interna e certos bens produzidos no estrangeiro – importações – são comprados (empregos) e posteriormente vendidos para satisfazer as necessidades da procura: consumo, exportações e bens para investimento (recursos).

As contas dos sectores institucionais (onde estão incluídas as famílias, as empresas e as Administrações Públicas) apresentam, normalmente por sector institucional, diferentes fases do processo económico, como a formação do rendimento, distribuição, redistribuição e utilização do rendimento e ainda a acumulação financeira e não financeira.

Através da conta corrente verifica-se que os recursos dos sectores institucionais são obtidos através de rendimentos do trabalho e de outros factores, rendimentos de propriedade e outros tipos de rendimentos como as transferências correntes recebidas pelas diversas instituições e ainda os impostos (líquidos de subsídios) no caso particular das Administrações Públicas (linha 4). Os seus

## QUADRO 1

## Matriz de Contabilidade Social e Regional por Blocos

EMPREGOS									
Produção			Setores Institucionais				Resto Mundo		TOTAL
Factores	Ramos de Actividade	Produtos	Conta Corrente	Conta Capital	Conta Financeira				
1	2	3	4	5	6	7		8	
Produção	1	Remunerações Factores Produção pagas pelos Ramos Actividade				Remunerações Factores Produção recebidas do RM		Rendimento Total dos Factores	
	2		Produção + Margens Comerciais					Produção	
	3	Consumos Intermediários		Consumo Final <sup>1</sup>	Formação Bruta de Capital	Exportações <sup>3</sup>		Procura Total	
Setores Institucionais	4	Remunerações Factores Produção recebidas pelos Setores Institucionais	Outros Impostos sobre a Produção líquidos de Subsídios	Rendimentos de Propriedade + Transferências Correntes		Rendimentos de Propriedade + Transferências Correntes recebidas do RM		Rendimento Total	
	5			Poupança Interna	Transferências Capital + Aquisições Líquidas de Cessões de Activos Não Financeiros Não Produzidos	Transf. Capital recebidas do RM + Aq. Líquidas de Cessões de Activos Não Fin. Não Produzidos pelo RM		Poupança Total	
	6				Capacidade/Necessidade Líquida de Financiam. das Inst. Nacionais + Discrepância Estatística	Operações Financeiras com RM (Variação de Activos do RM)		Variação Total de Passivos e Património Líquido	
Resto Mundo	7	Remunerações Factores Produção pagas ao RM	Outros Impostos sobre a Produção líquidos de Subsídios pagos ao RM	Rendimentos de Propriedade + Transferências Correntes pagas ao RM	Operações Financeiras pagas ao RM	Operações Financeiras com RM (Variação de Passivos do RM)		Empregos Totais pagos ao Resto do Mundo	
TOTAL	8	Rendimento Total dos Factores	Custos de Produção Totais	Oferta Total	Rendimento Total	Investimento Total	Variação Total de Activos	Recursos Totais recebidos do Resto do Mundo	

<sup>1</sup> Exclui as compras efectuadas no mercado interno por não residentes e inclui as compras efectuadas no estrangeiro por residentes

<sup>2</sup> Inclui as compras efectuadas no estrangeiro por residentes

<sup>3</sup> Inclui as compras efectuadas no mercado interno por não residentes



rendimentos são aplicados na aquisição de produtos para consumo final, em transferências correntes para outras instituições ou para o Resto do Mundo e em poupança (coluna 4). Ou seja, parte do rendimento é consumido, parte é redistribuído entre as instituições e o restante é poupado. A poupança surge, assim, como a diferença entre os recursos e os empregos das instituições, sendo portanto o saldo da conta corrente que transita para a conta de capital, para ser aplicada. A conta corrente mostra, então, as fontes através das quais as instituições recebem rendimentos e os usos que lhes dão. É nesta conta que se regista o processo de distribuição primária (ou formação do rendimento), distribuição secundária e utilização do rendimento. Isto porque é nesta esfera que se evidencia como se distribuem os rendimentos resultantes do processo produtivo pelas instituições, como esse rendimento primário é depois redistribuído na sequência dos fluxos que se registam entre as várias instituições, principalmente entre as Administrações Públicas e as restantes instituições (transferências, impostos correntes, pensões e correspondentes contribuições sociais, etc.) e finalmente como é utilizado em consumo ou poupança.

A poupança interna (saldo da conta corrente) é um dos recursos inscritos na conta de capital dos sectores institucionais, bem como as transferências de capital, que podem ser recebidas de instituições nacionais ou estrangeiras (linha 5). Estes recursos são aplicados em investimentos (formação bruta de capital e aquisições líquidas de cessões de activos não financeiros não produzidos) e em transferências de capital para outras instituições ou para o Resto do Mundo (coluna 5). O saldo da conta de capital, que é inscrito do lado dos empregos, corresponde, à necessidade (se for negativo) ou à capacidade

de financiamento (se for positivo) das instituições nacionais e vai transitar como recurso para a conta financeira, sendo igualmente o saldo desta conta. É a conta de capital que permite estabelecer a ligação entre a poupança e o investimento. No fundo, esta conta permite determinar em que medida os investimentos são financiados pela poupança e pelas transferências de capital.

A conta financeira dos sectores institucionais mostra como os excedentes financeiros são canalizados através dos mercados e intermediários financeiros e utilizados para acumulação de património – 6ª coluna/linha. Cada agente económico detém um património financeiro composto por activos financeiros (créditos sobre outros agentes, como por exemplo um empréstimo concedido) deduzidos dos passivos financeiros (débitos a outras unidades institucionais, como seja um empréstimo contraído)<sup>3</sup>; são as variações destes activos e passivos que, registadas em termos líquidos, constituem as operações financeiras (Francisco, 1990). O saldo da conta de capital, que corresponde à necessidade ou à capacidade de financiamento das instituições nacionais, transita para a conta financeira como recurso, sendo igualmente o saldo desta conta. No caso deste saldo ser negativo, estamos perante uma necessidade de financiamento, pelo que houve a necessidade de recorrer a um empréstimo aumentando os passivos financeiros (por exemplo através da emissão de títulos de dívida pública), ou então a inevitabilidade de reduzir os activos financeiros (por exemplo, através de privatizações de empresas públicas). No caso do saldo ser positivo, existe capacidade de financiamento por parte das instituições nacionais, pelo que há disponibilidade para aumentarem os activos financeiros ou diminuírem os seus passivos. Para além deste recurso, a conta

<sup>3</sup> É também a terminologia “variações de activos” e “variações de passivos” que, preferencialmente, se utiliza na conta financeira em detrimento das expressões “recursos” e “empregos”. Isto porque, se estes termos se adequam plenamente às contas anteriormente analisadas, com os fluxos financeiros tal não acontece, pois, por exemplo, um agente económico tanto obtém recursos recorrendo a um empréstimo, como cobrando uma dívida; no entanto, do ponto de vista financeiro, estamos perante operações distintas, já que uma implica um aumento dos passivos financeiros e a outra, uma diminuição dos activos financeiros, sendo esta informação mais relevante que o montante dos recursos obtidos.



financeira apresenta ainda as operações financeiras entre sectores institucionais residentes e o aumento líquido das responsabilidades externas (variação de activos do Resto do Mundo). As operações financeiras entre sectores institucionais residentes e a aquisição líquida de activos financeiros externos (variação de passivos do Resto do Mundo) constituem os empregos inscritos na conta financeira.

A conta do Resto do Mundo (7ª coluna/linha) evidencia todas as operações entre a economia nacional e o exterior, já mencionadas anteriormente.

## 2. METODOLOGIA DE CONSTRUÇÃO DA MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL E REGIONAL PARA PORTUGAL

### 2.1 CLASSIFICAÇÕES ADOPTADAS

A flexibilidade da MCSR, que já enfatizámos, permite escolher, para cada conta, a desagregação mais conveniente. Deste modo, cada conta pode corresponder unicamente a uma coluna ou linha e ser considerada como um todo, ou corresponder a um conjunto de várias colunas ou linhas, em maior ou menor número, consoante o maior ou menor detalhe da desagregação<sup>4</sup>.

No presente trabalho, todas as contas da esfera da produção foram desagregadas, encontrando-se por isso diversos factores de produção, vários ramos de actividade e diferentes tipos de produtos.

Relativamente aos factores de produção, distinguiu-se o factor trabalho do factor capital e do rendimento misto bruto (estes dois considerados conjuntamente). Note-se que o rendimento misto corresponde às situações em que não é possível dissociar os rendimentos de propriedade do capital, dos rendimentos do trabalho, como é o caso dos rendimentos auferidos pelos empresários em nome individual, em que não é possível dizer qual a parte correspondente à remuneração do trabalho efectuado enquanto trabalhador por conta própria e qual a correspondente ao seu lucro enquanto empresário.

A conta dos produtos foi desagregada em cinquenta e nove produtos, de acordo com a nomenclatura dos produtos das Contas Nacionais do Instituto Nacional de Estatística (INE).

No caso da conta dos ramos de actividade, considerou-se a nomenclatura dos ramos de actividade das Contas Nacionais do INE, que desagrega a estrutura produtiva da economia em cinquenta e nove ramos de actividade acrescida de um ramo fictício para os

<sup>4</sup> Consequentemente, cada bloco da MCSR, que se encontra no cruzamento entre duas contas, pode ser uma (sub)matriz (ambas as contas que definem o bloco encontram-se desagregadas, pelo que o bloco é constituído por um conjunto de várias colunas e linhas), um vector (apenas uma das contas está desagregada, pelo que o bloco da matriz é constituído por um vector linha ou por um vector coluna) ou um escalar (nenhuma das contas está desagregada, pelo que o bloco da matriz traduz o total da economia para uma dada transacção).

empregos dos serviços de intermediação financeira indirectamente medidos (SIFIM)<sup>5</sup>.

No que respeita aos sectores institucionais, apenas as contas corrente e de capital foram desagregadas, não tendo a conta financeira sido alvo de qualquer expansão. Assim, em primeiro lugar, as contas corrente e de capital foram desagregadas em cinco tipos de sectores institucionais: sociedades não financeiras, sociedades financeiras, Administrações Públicas, famílias e instituições sem fins lucrativos ao serviço das famílias (ISFLSF). Esta nomenclatura é a utilizada pelas Contas Nacionais do INE. De seguida, apenas a linha/columna da conta corrente das famílias, foi alvo de expansão: primeiro de acordo com o critério territorial, a região de residência da família, e posteriormente de acordo com o critério socioeconómico, a principal fonte de rendimento do agregado familiar. É com a introdução desta componente regional e social que, como vimos, a matriz deixa de ser uma MCN e passa a ser uma MCSR.

Para desagregação das famílias por região de residência foi utilizado o nível II da Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS) do INE, conforme o Decreto-Lei nº 46/89<sup>6</sup>, que divide o país em sete regiões: Região Norte, Região Centro, Região de Lisboa e Vale do Tejo, Região do Alentejo, Região do Algarve, Região Autónoma dos Açores e Região Autónoma da Madeira<sup>7</sup>.

A desagregação das famílias de acordo com a principal fonte de rendimento do agregado familiar seguiu a seguinte nomenclatura: Salários, Rendimento Misto, Pensões e Outras Fontes de Rendimento. De salientar que as famílias podem ter diversas fontes de rendimento, mas o rendimento que mais contribui para o rendimento total do agregado familiar é o que classifica o agregado quanto à principal fonte de rendimento.

---

<sup>5</sup> As receitas das instituições financeiras resultam do valor que essas instituições cobram pelo conjunto de serviços que colocam à disposição dos seus clientes (exemplo: anuidade de cartões de crédito e débito, comissões sobre transacções de títulos, etc.) e sobretudo do diferencial existente entre a taxa de juro a que emprestam dinheiro e a taxa de juro a que remuneram os depósitos. Como na contabilidade nacional, os juros não são considerados produção, mas constituem rendimento de capitais, a produção destas instituições, se se considerasse este princípio geral, ficaria reduzida à primeira fonte de receitas, o que se traduziria num valor acrescentado resultante daquela produção muito reduzido ou até mesmo negativo. Assim, e para evitar o paradoxo dum sector próspero com um contributo irrelevante (ou até negativo) para o produto interno, convencionou-se que a produção das instituições financeiras devia incorporar uma componente correspondente aos serviços "gratuitos" prestados pelos bancos aos seus clientes. Isto porque, estes tipos de serviços não são realmente gratuitos: resultam do diferencial de taxas descrito anteriormente, diferencial esse que faz com que os bancos não necessitem de cobrar directamente por todos os serviços que prestam aos seus clientes relacionados com créditos e depósitos (como é o exemplo das consultas de movimentos, da gestão de empréstimos, etc.). É então esta parcela que constitui os "serviços de intermediação financeira indirectamente medidos". Considerando o valor dos SIFIM na produção há que considerar também a respectiva contrapartida em termos de aplicações. Mas, perante a dificuldade em afectar esta produção aos sectores utilizadores dos serviços das instituições financeiras, considera-se a totalidade da produção como consumo intermédio de um ramo fictício, de produção nula e portanto com um valor acrescentado simétrico àquela imputação. Assim, ao valor acrescentado do conjunto dos sectores institucionais e dos ramos de actividade retira-se globalmente o que devia ser repartido entre os consumos intermédios dos vários utilizadores dos serviços bancários.

<sup>6</sup> Actualmente, esta nomenclatura já não se encontra em vigor, pois foi alterada pelo Decreto-Lei nº 244/2002 de 5 de Novembro. No entanto, era a que constava em todas as fontes de informação usadas.

<sup>7</sup> Para além dos territórios geográficos do país, considerou-se ainda o território extra-regional. De acordo com o Eurostat (1996, parágrafo 13.06), o extra-regio é "composto por partes do território económico de um país que não se podem ligar directamente a uma única região", como é o caso do espaço aéreo nacional, das águas territoriais, embaixadas, consulados, bases militares localizadas no estrangeiro, etc.

## 2.2 A CONSTRUÇÃO DA MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL E REGIONAL PARA PORTUGAL

### 2.2.1 A MATRIZ DE CONTABILIDADE NACIONAL

Constituindo a MCN a base da MCSR e fazendo uso exclusivo dos valores das Contas Nacionais do INE relativos ao ano de 1999 (informação publicada e alguma informação complementar disponibilizada pelo INE), procedeu-se à transposição deste sistema de informação para a forma matricial, seguindo a estrutura apresentada anteriormente e constante do Quadro 1. As diversas contas foram desagregadas de acordo com a sua natureza (ou seja, os diversos factores de produção, produtos, actividades e sectores institucionais, como descrito anteriormente). A construção da MCN passou, então, por preencher cada um dos blocos formados pela intersecção das várias contas em linha e em coluna (representados no Quadro 1) com dados das Contas Nacionais.

### 2.2.2 DA MATRIZ DE CONTABILIDADE NACIONAL À MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL E REGIONAL

Como já referido anteriormente, a MCSR obtém-se a partir da MCN, desagregando o sector institucional das famílias pela região de residência e pela principal fonte de rendimento do agregado familiar.

Atendendo a que grande parte dos agregados da matriz que teriam de ser desagregados se encontravam regionalizados na publicação de Contas Regionais do INE (nomeadamente nos quadros de Contas Regionais das Famílias), sendo compatíveis com os valores das Contas Nacionais utilizados na construção da MCN, optou-se por desagregar as famílias, em primeiro lugar, pela região de residência e só depois pela principal fonte de rendimento.

No que respeita à desagregação social dos empregos (ou aplicações) inscritos na conta das famílias, a única fonte de informação passível de ser utilizada era o Inquérito aos Orçamentos Familiares do INE relativo ao ano 2000, que recolhe informação bastante detalhada sobre as despesas de consumo dos agregados familiares e também sobre as receitas monetárias e não monetárias das famílias e suas aplicações, sendo representativo ao nível de NUTS II.

Quanto à ventilação social dos recursos da conta das famílias avaliaram-se duas fontes de informação possíveis: o Inquérito aos Orçamentos Familiares (IOF) do INE, que como já foi referido fornece informação sobre os rendimentos monetários e não monetários das famílias, e o Painel de Agregados Familiares da União Europeia do Eurostat (ECHP, European Community Household Panel). Este painel é um inquérito anual aos agregados familiares, realizado desde 1994 nos países membros da União Europeia, que tem por objectivo entrevistar as mesmas famílias ao longo dos anos sobre um conjunto vasto de áreas como a demografia, trabalho, rendimentos, habitação, saúde, educação, entre outras. A informação utilizada reporta à 8ª inquirição, efectuada em 2001, sendo o ano de referência para os rendimentos o ano 2000. Foi esta vaga que se comparou com o IOF, pelo facto dos rendimentos de ambos os inquéritos reportarem ao mesmo ano. Apesar de se tratar de um inquérito europeu, ele é realizado, em Portugal, pelo INE e é também representativo ao nível das regiões NUTS II. Face ao IOF e no que concerne aos rendimentos das famílias, o ECHP apresenta a limitação decorrente do facto de ignorar os rendimentos não monetários, como sejam os salários em géneros, o autoconsumo<sup>8</sup>,

<sup>8</sup> O autoconsumo corresponde aos produtos alimentares provenientes de produção própria (como é o exemplo dos produtos agrícolas e animais provenientes de quintais).

a autolocação<sup>9</sup> e o autoabastecimento<sup>10</sup>. A não consideração deste tipo de rendimentos implica, necessariamente, uma subavaliação do rendimento total das famílias, sobretudo em países como Portugal, onde este tipo de rendimentos ainda se revestem de uma importância significativa.

Para proceder à classificação dos agregados familiares segundo a principal fonte de rendimento, possibilitando a realização de apuramentos com base nesta variável, quer no IOF, quer no ECHP, foi necessário agregar os diferentes tipos de rendimentos auferidos pelas famílias nas quatro categorias consideradas, para depois se determinar a que mais contribuiu para o rendimento total do agregado, sendo esse rendimento o que classifica a família quanto à principal fonte de rendimento. No caso do IOF, não se considerou a autolocação para classificar as famílias quanto à sua principal fonte de rendimento. Assumiu-se esta hipótese para não se correr o risco de subverter a lógica de construção dos grupos socioeconómicos. Isto porque, por exemplo, se a principal fonte de rendimento de uma determinada família forem as pensões e se o valor imputado da renda da casa exceder o valor das pensões, considerando a autolocação na classificação dos agregados, esta família teria como principal fonte de rendimento o rendimento misto, o que na realidade não reflecte a sua principal e efectiva fonte de rendimento.

As Contas Regionais e o IOF foram então utilizados para desagregar os valores das seguintes rubricas das famílias por regiões e posteriormente por grupos sociais:

- Rendimentos de propriedade e transferências correntes (impostos correntes sobre o rendimento, contribuições sociais e outras transferências

correntes) pagas pelas famílias aos sectores institucionais nacionais e ao Resto do Mundo – como referido anteriormente, tratando-se de empregos das famílias, não havia uma fonte de informação que constituísse alternativa;

- Remunerações dos factores de produção recebidas pelas famílias – privilegiou-se o IOF em detrimento do ECHP, pois este último não inquire os rendimentos não monetários (salários em géneros, autoconsumo, autolocação e autoabastecimento);
- Rendimentos de propriedade recebidos pelas famílias – utilizou-se o IOF em vez do ECHP, pois este último não distingue os diferentes tipos de rendimentos de propriedade (por exemplo, não distingue juros de lucros e dividendos e não distingue as rendas dos terrenos, o único tipo de rendas aqui considerado, dos restantes tipos de rendas);
- Outras transferências correntes recebidas pelas famílias – usou-se o IOF, pois no ECHP não havia variáveis que se pudessem associar a este tipo de rendimentos.

As Contas Regionais e o ECHP foram utilizados para desagregar as prestações sociais recebidas pelas famílias. O ECHP foi usado em detrimento do IOF pois, apesar deste também inquirir com bastante pormenor os diferentes tipos de prestações sociais, considerou-se que a estrutura social do ECHP se aproximaria mais da realidade. Os dois inquéritos apresentavam uma diferença de 10 pontos percentuais no peso das famílias que auferiam pensões como principal fonte de rendimento (IOF=35% e ECHP=25%). Atendendo a esta diferença fomos avaliar a estrutura etária dos representantes das famílias (implícita

<sup>9</sup> A autolocação corresponde ao valor que se imputa às habitações propriedade das famílias, ou seja considera-se que as famílias recebem um rendimento que corresponde ao aluguer, a elas próprias, das habitações de que são proprietárias.

<sup>10</sup> O autoabastecimento corresponde aos bens e serviços provenientes de estabelecimentos pertencentes a membros do agregado.

na amostra de ambos os inquéritos), variável que poderia ser comparada com o valor obtido nos Censos 2001 (inquérito exaustivo), para tentar aferir qual o inquérito que seria mais representativo da realidade portuguesa. Apresentando o IOF 35% dos representantes das famílias com 65 ou mais anos, o ECHP 25% e os Censos 27%, o que corrobora o valor do ECHP, fomos levados a crer que o IOF sobreavalia os indivíduos mais idosos e consequentemente as famílias que vivem predominantemente de pensões, o que se repercutiria sobretudo nesta rubrica, onde as pensões têm uma importância preponderante, pelo que se usou a informação do ECHP por se considerar mais próxima da realidade.

O consumo final e a poupança das famílias são as únicas rubricas da conta corrente das famílias cuja informação regional não se encontravam disponibilizada pelas Contas Regionais do INE. Assim, contrariamente às rubricas anteriores onde nos limitámos a “socializar” os valores das Contas Regionais das Famílias, nestes casos tivemos que fixar, simultaneamente, os valores do consumo final das famílias por regiões e por grupos sociais. Assim, ensaiaram-se várias hipóteses para repartir o valor das Contas Nacionais por regiões<sup>11</sup> e principal fonte de rendimento das famílias<sup>12</sup>. No entanto, as diferentes hipóteses ensaiadas conduziram a resultados muito pouco satisfatórios, por serem muito diferentes entre si e, na maior parte dos casos, por apresentarem uma grande variabilidade em torno da média, pelo que se assumiu a mesma taxa de poupança em todas as regiões e grupos sociais, ou seja a taxa de poupança do país. Apesar de ser uma hipótese

muito simplificadora da realidade, não foi possível com a informação estatística disponível considerar uma hipótese mais realista. No caso do consumo final e uma vez fixados os valores do consumo final das famílias por regiões e grupos sociais, utilizou-se o IOF para obter as respectivas desagregações por (59) produtos.

### 3. MODELIZAÇÃO DA MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL E REGIONAL

Após a construção da MCSR e para se poder estudar o impacto de choques exógenos sobre a economia, nomeadamente a redistribuição do rendimento operada pelo crescimento da economia e do rendimento nacional, é necessário utilizar a MCSR na sua vertente de modelização, ou seja como um modelo de análise da sensibilidade do sistema a perturbações exógenas. Para transformar a MCSR num modelo económico há que, por um lado, assumir algumas hipóteses e, por outro, definir quais as variáveis endógenas e exógenas da matriz.

Consideraram-se então as seguintes hipóteses:

- Relações lineares entre as diferentes variáveis;
- Preços fixos (pelo menos, no curto prazo);
- Ausência de pleno emprego (como o modelo é de preços fixos, tem que existir excesso de capacidade produtiva e desemprego ou subemprego dos factores produtivos para que as alterações na

<sup>11</sup> Hipóteses ensaiadas para fixar o valor do consumo final das famílias por regiões: H1) Estrutura regional das despesas de consumo do IOF; H2) Propensão média ao consumo calculada a partir do IOF; H3) Estrutura regional do poder de compra concelhio (indicador “Percentagem de Poder de Compra”); H4) Estrutura regional do volume de vendas do comércio a retalho; H5) Estrutura regional dos juros de depósitos de particulares (como proxy da poupança); H6) Média das hipóteses 2, 3 e 5.

<sup>12</sup> Hipóteses ensaiadas para fixar o valor do consumo final das famílias por principal fonte de rendimento: H1) Estrutura social das despesas de consumo do IOF; H2) Propensão média ao consumo calculada a partir do IOF; H3) Estrutura social dos juros de depósitos de particulares do IOF (como proxy da poupança).



procura possam ser satisfeitas através do aumento da produção sem efeitos sobre os preços);

- Tecnologia de produção e a dotação de recursos constantes no período considerado;
- Inexistência de preferência regional na satisfação da procura – uma vez que o bloco das relações inter-industriais (ou seja dos consumos intermédios) não vai ser regionalizado, é necessário assumir que qualquer variação da procura numa dada região será satisfeita a nível nacional (ou internacional, através das importações) e não pela região onde ocorreu o aumento da procura (Ramos, 2003). Deste modo, o aumento da oferta reparte-se pelas regiões em proporções fixas.

Para além destas hipóteses e para que a MCSR permita estimar o impacto dos choques exógenos sobre a parte endógena do sistema económico, há que definir quais as colunas da matriz que são exógenas e endógenas.

Como variáveis exógenas, em que o nível dos empregos é independente das variações dos recursos, consideraram-se as colunas das seguintes contas:

- Conta de Capital dos Sectores Institucionais;
- Conta Financeira dos Sectores Institucionais;
- Resto do Mundo;
- Conta Corrente das Administrações Públicas e ISFLSF;
- Empregos Correntes das Famílias residentes no Extra-Regio.

Como variáveis endógenas, em que o nível dos empregos varia na sequência duma variação dos

recursos, consideraram-se as colunas das seguintes contas:

- Factores de Produção;
- Ramos de Actividade;
- Produtos;
- Conta Corrente dos Sectores Institucionais excepto Administrações Públicas e ISFLSF.

Considerando apenas a parte endógena da matriz, passou-se duma matriz de transacções para uma matriz de coeficientes,  $A$ , dividindo cada um dos seus elementos pelo total da coluna que lhe corresponde. Estes coeficientes traduzem propensões médias para a utilização de recursos e são constantes.

Se considerarmos que o total de recursos de cada “conta” endógena é obtido multiplicando os coeficientes da matriz  $A$  pelo total da respectiva coluna,  $y$ , e adicionando a componente exógena,  $x$ , como demonstra a equação (1),

$$y = A \cdot y + x \quad (1)$$

e resolvermos a equação (1) em ordem a  $y$ , obtemos a matriz dos multiplicadores contabilísticos,  $M_c$ , evidenciada na equação (2).

$$y = (I - A)^{-1} \cdot x = M_c \cdot x \quad (2)$$

A matriz dos multiplicadores contabilísticos,  $M_c$ , evidencia o efeito total sobre a parte endógena da economia duma variação exógena unitária, pois relaciona o total de recursos endógenos ( $y$ ) com as injeções exógenas ( $x$ ). Ou seja, esta equação apresenta os recursos dos factores de produção, dos ramos de actividade, dos produtos e das instituições



endógenas determinados como função dos choques exógenos. O impacto do choque exógeno é transmitido através do sistema de interdependências da economia e o seu efeito total sobre as contas endógenas é estimado através dos multiplicadores. O termo multiplicador tem a ver com o facto da variação exógena unitária ser ampliada e resultar num impacto total sobre a parte endógena da economia superior à unidade, como consequência da soma dos efeitos em cadeia que esse choque endógeno provoca.

A matriz dos multiplicadores contabilísticos (que resulta da inversão do bloco endógeno da MCSR construída) permite então simular diferentes tipos de choques exógenos sobre diferentes partes da economia, sendo portanto um instrumento bastante versátil em termos analíticos. No presente trabalho, a matriz  $M_c$  compõe-se de 16 blocos/submatrizes, que permitem analisar efeitos distintos, sendo que cada elemento da matriz dos multiplicadores contabilísticos,  $M_{cij}$ , quantifica o impacto sobre os recursos da conta  $i$  (endógena) como consequência duma variação exógena e unitária nos recursos da conta  $j$  ( $i, j = 1, \dots, 4$  com  $1 =$  factores de produção,  $2 =$  ramos de actividade,  $3 =$  produtos e  $4 =$  sectores institucionais).

$$M_c = \begin{bmatrix} M_{c11} & M_{c12} & M_{c13} & M_{c14} \\ M_{c21} & M_{c22} & M_{c23} & M_{c24} \\ M_{c31} & M_{c32} & M_{c33} & M_{c34} \\ M_{c41} & M_{c42} & M_{c43} & M_{c44} \end{bmatrix}$$

Atendendo a que se pretende analisar o impacto de choques exógenos sobre o rendimento dos diferentes tipos de famílias, é a sub-matriz  $M_{c44}$  que nos permite avaliar este tipo de efeitos, uma vez que mede o impacto no rendimento total das instituições (endógenas) de variações exógenas no rendimento dessas instituições. Considerando apenas as colunas

e as linhas correspondentes ao sector das famílias, os respectivos elementos de  $M_{c44}$  passam a traduzir o impacto sobre o rendimento total das famílias residentes nas diferentes regiões e pertencentes aos diversos grupos socioeconómicos decorrente duma variação exógena no rendimento dessas famílias, representando assim a distribuição inter-regional e inter-social do rendimento. Saliente-se que, face a uma variação exógena do rendimento total de um determinado tipo de famílias, estes multiplicadores permitem quantificar, por um lado, os efeitos directos dessa variação do rendimento, ou seja, os efeitos sobre o rendimento do tipo de família onde ocorreu o choque, e, por outro lado, os efeitos cruzados, ou seja os efeitos sobre o rendimento dos outros tipos de famílias que não beneficiaram da injeção directa de rendimento, quer pertençam ou não à mesma região e grupo social.

#### 4. ANÁLISE DOS MULTIPLICADORES CONTABILÍSTICOS

Apesar de serem possíveis diversas abordagens e diferentes aplicações, no âmbito deste trabalho, a matriz  $M_{c44}$ , que traduz os efeitos sobre o rendimento de aumentos exógenos no rendimento das famílias, será utilizada em termos analíticos fundamentalmente com dois intuitos específicos e interdependentes entre si. Por um lado, tem-se por objectivo *identificar e quantificar a existência da distribuição inter-regional e inter-social do rendimento*. Ou seja, pretende-se confirmar que, quando existe um aumento exógeno no rendimento das famílias duma dada região e grupo social, esse aumento não tem impacto apenas nesse grupo social e nessa região, mas difunde-se social e espacialmente beneficiando também famílias doutros grupos sociais e residentes noutras regiões e medir esse impacto. Por outro lado, pretende-se averiguar *quais as famílias que mais e menos beneficiam de choques exógenos sobre o seu rendimento*. Ou seja,



quantificando a variação do rendimento das famílias dos diferentes grupos socioeconómicos e residentes nas diversas regiões provocada por um choque exógeno, é possível identificar quais os grupos de famílias que tiram maior proveito desse choque, o que será importante em termos de política económica redistributiva, já que apesar do alvo dessas políticas serem as famílias mais desfavorecidas, nem sempre são estas as que mais beneficiam deste tipo de políticas.

A submatriz de multiplicadores contabilísticos  $M_{c44}$  na parte respeitante ao sector das famílias encontra-se apresentada no Quadro 2.

Os elementos da diagonal principal traduzem o impacto sobre o rendimento total das famílias de um determinado grupo social residentes numa dada região provocado por uma variação unitária e exógena no seu próprio rendimento (efeitos directos). Todos os elementos são superiores à unidade, traduzindo assim um efeito final maior que o inicial (efeito multiplicador do rendimento). Os maiores valores (na diagonal principal) ocorrem nos grupos de famílias que auferem predominantemente salários e que residem, respectivamente, na Região de Lisboa e Vale do Tejo e na Região Norte. De seguida, surgem as famílias residentes em Lisboa e Vale do Tejo e cuja principal fonte de rendimento é o rendimento misto, as famílias predominantemente assalariadas da Região Centro, novamente o grupo do rendimento misto agora relativo a famílias residentes no Norte e as famílias que vivem maioritariamente de pensões das regiões de Lisboa e Vale do Tejo e do Norte. Verifica-se assim que, quase independentemente dos grupos sociais, são as regiões de Lisboa e Vale do Tejo e a Região Norte as que mais ampliam o seu rendimento na sequência duma variação exógena, uma vez que são as que revelam maior capacidade de retenção do rendimento, reduzindo as fugas para as outras regiões e para os outros grupos sociais. Os menores valores

ocorrem nos grupos “Outras fontes de rendimento” e “Pensões” residentes nos Açores, Madeira e Algarve, sendo estas as famílias com menor capacidade para reter e multiplicar o rendimento.

Os multiplicadores localizados fora da diagonal principal traduzem os efeitos cruzados de uma variação do rendimento entre regiões e grupos sociais, ou seja quantificam o impacto duma variação unitária no rendimento duma determinada família sobre o rendimento das restantes famílias, consoante a sua região de residência e o grupo socioeconómico em que se insere. Todos os multiplicadores são superiores a zero, o que traduz que, de facto, existe distribuição inter-regional e inter-social do rendimento, pois um aumento exógeno no rendimento das famílias duma dada região e grupo social não vai beneficiar apenas esse grupo, mas vai expandir-se às famílias dos outros grupos sociais e das outras regiões, que vêem o seu rendimento aumentado sem terem sido sujeitas a qualquer injeção directa de rendimento.

Atítulo ilustrativo, considere-se uma variação exógena de 100 euros no rendimento total das famílias que vivem principalmente de salários e que residem na Região Centro. De acordo com o Quadro 2, essa variação provocaria um aumento no rendimento deste tipo de famílias de 104,6 euros (linha 5, coluna 5). Porém, os restantes grupos sociais desta região e todos os outros grupos sociais das demais regiões também beneficiariam de um aumento do seu rendimento, dado pelos multiplicadores da coluna das famílias onde ocorreu o choque exógeno. Assim, por exemplo, o grupo dos pensionistas residentes na Região Centro, teria um aumento do seu rendimento total de 0,7 euros (linha 7, coluna 5), enquanto que o grupo dos salários e do rendimento misto de Lisboa e Vale do Tejo e do Norte, teriam um aumento de 14,8 (linha 9, coluna 5), 3,7 (linha 10, coluna 5), 9,3 (linha 1, coluna 5) e 2,9 (linha 2, coluna 5) euros, respectivamente.



QUADRO 2

Matriz dos Multiplicadores Mc44 respeitante ao Sector das Famílias

		R. Norte				R. Centro				R. Lisboa e VT				R. Alentejo				R. Algarve				R.A. Açores				R.A. Madeira				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
R. Norte	1	1.094	0.114	0.123	0.119	0.093	0.113	0.127	0.126	0.091	0.122	0.128	0.121	0.088	0.117	0.128	0.120	0.106	0.113	0.128	0.106	0.091	0.116	0.117	0.111	0.092	0.114	0.123	0.125	
	2	0.029	1.035	0.040	0.038	0.029	0.035	0.042	0.042	0.027	0.038	0.038	0.035	0.028	0.037	0.043	0.036	0.034	0.028	0.035	0.041	0.034	0.028	0.036	0.036	0.029	0.037	0.041	0.042	
	3	0.013	0.015	1.015	0.015	0.013	0.014	0.016	0.016	0.014	0.017	0.015	0.015	0.013	0.015	0.016	0.015	0.013	0.013	0.014	0.016	0.013	0.013	0.015	0.014	0.013	0.015	0.016	0.016	
	4	0.009	0.010	0.010	1.010	0.009	0.010	0.010	0.010	0.009	0.011	0.010	0.010	0.010	0.009	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.010	0.009	0.009	0.010	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	
R. Centro	1	0.046	0.057	0.062	0.059	1.046	0.056	0.064	0.063	0.045	0.061	0.064	0.060	0.044	0.059	0.064	0.060	0.053	0.045	0.056	0.064	0.045	0.058	0.059	0.056	0.046	0.057	0.062	0.062	
	2	0.012	0.015	0.017	0.016	0.012	1.015	0.018	0.018	0.012	0.016	0.016	0.015	0.012	0.016	0.018	0.015	0.015	0.012	0.015	0.018	0.012	0.016	0.015	0.015	0.013	0.016	0.018	0.018	
	3	0.007	0.007	0.008	0.008	0.007	0.007	1.008	0.008	0.007	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.004	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	
	4	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	1.004	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	
R. Lisboa e Vale do Tejo	1	0.149	0.182	0.196	0.189	0.148	0.179	0.202	0.201	1.146	0.195	0.202	0.193	0.140	0.186	0.204	0.190	0.169	0.146	0.179	0.203	0.169	0.145	0.185	0.186	0.177	0.147	0.182	0.196	0.198
	2	0.037	0.045	0.051	0.048	0.037	0.045	0.053	0.053	0.035	1.048	0.048	0.045	0.035	0.047	0.054	0.045	0.043	0.036	0.045	0.053	0.043	0.035	0.046	0.045	0.044	0.038	0.048	0.052	0.053
	3	0.021	0.021	0.022	0.021	0.020	0.021	0.022	0.023	0.022	0.025	1.022	0.022	0.019	0.021	0.022	0.021	0.019	0.020	0.020	0.022	0.019	0.020	0.021	0.020	0.021	0.021	0.022	0.022	0.023
	4	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.012	0.011	0.013	0.011	1.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.011	0.010	0.011	0.010	0.011	0.011	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012
R. Alentejo	1	0.013	0.016	0.017	0.016	0.013	0.015	0.017	0.017	0.012	0.017	0.017	0.017	1.012	0.016	0.018	0.016	0.015	0.012	0.016	0.018	0.012	0.016	0.016	0.015	0.013	0.016	0.017	0.017	
	2	0.005	0.006	0.006	0.006	0.005	0.006	0.007	0.007	0.004	0.006	0.006	0.006	0.004	1.006	0.007	0.006	0.005	0.004	0.006	0.007	0.005	0.004	0.006	0.006	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007
	3	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	1.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
	4	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	1.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
R. Algarve	1	0.010	0.013	0.014	0.013	0.010	0.012	0.014	0.014	0.010	0.013	0.014	0.013	0.010	0.013	0.014	0.013	0.012	0.010	0.013	0.014	0.012	0.010	0.013	0.013	0.012	0.010	0.013	0.014	0.014
	2	0.006	0.007	0.008	0.008	0.006	0.007	0.009	0.009	0.005	0.008	0.008	0.007	0.006	0.008	0.009	0.007	0.007	0.006	1.007	0.008	0.007	0.006	0.007	0.007	0.007	0.006	0.008	0.008	0.008
	3	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	1.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
	4	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
R.A. Açores	1	0.006	0.007	0.008	0.008	0.006	0.007	0.008	0.008	0.006	0.008	0.008	0.008	0.006	0.008	0.008	0.008	0.007	1.006	0.008	0.008	0.007	1.006	0.008	0.008	0.007	0.006	0.007	0.008	0.008
	2	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	1.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003
	3	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	1.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	1.001	0.000	0.000	0.000	0.000
R.A. Madeira	1	0.007	0.009	0.010	0.009	0.007	0.009	0.010	0.010	0.007	0.010	0.010	0.009	0.007	0.009	0.010	0.009	0.008	0.007	0.009	0.010	0.008	0.007	0.009	0.009	1.007	0.009	0.010	0.010	0.010
	2	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.004	0.004	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.004	0.003	0.003	0.002	0.003	0.004	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	1.003	0.004	0.004	0.004
	3	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	1.001	0.001
	4	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	1.001

Legenda: 1 – Salários; 2 – Rendimento Misto; 3 – Pensões; 4 – Outras Fontes de Rendimento.



As famílias que vivem predominantemente de salários e residem nas regiões de Lisboa e Vale do Tejo e no Norte são as que claramente se evidenciam por serem as que mais beneficiam de qualquer variação do rendimento total das famílias, independentemente do grupo social e da região onde este ocorra. De seguida, mas com multiplicadores bastante mais pequenos, surge o grupo de famílias que vive principalmente de salários e reside no Centro e o grupo do rendimento misto residente em Lisboa e Vale do Tejo e no Norte.

Repare-se, por exemplo, que se ocorrer um aumento exógeno de 100 euros no rendimento total das famílias que vivem principalmente de rendimento misto e que residem no Alentejo, o rendimento das famílias residentes na região de Lisboa e Vale do Tejo e que auferem predominantemente salários sofre um aumento de 18,6 euros (linha 9, coluna 14), enquanto que o rendimento das famílias pertencentes ao mesmo grupo social e residentes no Alentejo conhece apenas um aumento de 1,6 euros (linha 13, coluna 14). Ocorrendo o choque inicial no mesmo grupo social mas agora na região de Lisboa e Vale do Tejo, o rendimento das famílias predominantemente assalariadas residentes em Lisboa e Vale do Tejo aumenta 19,5 euros (linha 9, coluna 10), enquanto o rendimento do mesmo tipo de famílias residentes no Alentejo aumenta apenas 1,7 euros (linha 13, coluna 10). Verifica-se então que, para todos os grupos sociais em geral e particularmente para o grupo dos salários, Lisboa e Vale do Tejo beneficia mais de um aumento do rendimento no Alentejo, do que o Alentejo beneficia de um aumento do rendimento em Lisboa e Vale do Tejo.

Esta conclusão pode ser generalizada, beneficiando muito mais os grupos sociais das regiões de Lisboa e Vale do Tejo, Norte e Centro, particularmente as famílias que vivem sobretudo de salários, dos aumentos do rendimento verificados nos grupos das restantes regiões do que o oposto. Este facto está obviamente ligado à capacidade destas regiões reterem e ampliarem as injeções de rendimento que recebem. No entanto, os grupos sociais da Região de Lisboa e Vale do Tejo são os que mais beneficiam, mesmo quando os aumentos do rendimento ocorrem nos grupos de famílias residentes na região Norte ou no Centro.

No Quadro 3 apresenta-se, para cada grupo de famílias, a soma das colunas e das linhas da submatriz  $M_{c44}$ .

As somas das colunas da matriz  $M_{c44}$  relativas às famílias traduzem o impacto que uma variação unitária e exógena sobre o rendimento de cada um dos tipos de famílias tem sobre o rendimento total deste sector institucional (isto é, sobre o rendimento total de todos os tipos de famílias considerados). As colunas que apresentam os maiores valores são prioritárias em termos de política económica, já que são aquelas que produzem os efeitos de maior dimensão. No nosso caso, apesar de todos os valores serem relativamente próximos entre si, são as famílias que vivem sobretudo de pensões, nomeadamente as residentes no Alentejo, Algarve e Centro, que detêm maior capacidade para expandir o efeito duma variação no seu rendimento. As famílias residentes no Alentejo e na Região de Lisboa e Vale

## QUADRO 3

Soma das Colunas e das Linhas da Submatriz de Multiplicadores  $M_{c44}$  na parte relativas às Famílias

Região de Residência e Principal Fonte de Rendimento das Famílias		Soma das Colunas da Matriz $Mc44$	Soma das Linhas da Matriz $Mc44$
R. Norte	Salários	1,492	4,152
	Rendimentos Mistos	1,588	1,989
	Pensões	1,637	1,408
	Outras Fontes de Rendimento	1,612	1,269
R. Centro	Salários	1,487	2,575
	Rendimentos Mistos	1,582	1,428
	Pensões	1,657	1,206
	Outras Fontes de Rendimento	1,656	1,116
R. Lisboa e Vale do Tejo	Salários	1,479	6,014
	Rendimentos Mistos	1,636	2,263
	Pensões	1,644	1,593
	Outras Fontes de Rendimento	1,612	1,310
R. Alentejo	Salários	1,465	1,432
	Rendimentos Mistos	1,605	1,156
	Pensões	1,667	1,064
	Outras Fontes de Rendimento	1,608	1,025
R. Algarve	Salários	1,479	1,349
	Rendimentos Mistos	1,577	1,201
	Pensões	1,659	1,054
	Outras Fontes de Rendimento	1,548	1,022
R.A. Açores	Salários	1,479	1,205
	Rendimentos Mistos	1,600	1,066
	Pensões	1,595	1,026
	Outras Fontes de Rendimento	1,572	1,013
R.A. Madeira	Salários	1,488	1,248
	Rendimentos Mistos	1,597	1,085
	Pensões	1,642	1,032
	Outras Fontes de Rendimento	1,650	1,015

do Tejo e que auferem salários como principal fonte de rendimento são os grupos com menor capacidade de expandir os efeitos duma variação exógena no seu rendimento.

As somas das linhas da matriz  $Mc44$  relativas às famílias traduzem a capacidade de cada tipo de família em absorver parte dos rendimentos totais das famílias gerados pelos choques exógenos que podem ocorrer nos seus rendimentos. A este nível,

destacam-se claramente as famílias que auferem principalmente salários e que residem na Região de Lisboa e Vale do Tejo, na Região Norte e na Região Centro. No outro extremo encontram-se as famílias residentes na Açores, Madeira, Algarve e Alentejo dos grupos “Outras fontes de rendimento” e “Pensões”.

## CONCLUSÃO

O crescimento económico, ao produzir efeitos sobre o rendimento dos diferentes grupos de famílias é também responsável por uma distribuição do rendimento. Estando em causa os efeitos provocados pelo crescimento da economia e do rendimento nacional, são as regiões com maior potencial produtivo e as famílias mais relacionadas com o processo de produção, quem mais tende a beneficiar deste tipo de mecanismos de redistribuição. Os choques exógenos registados na economia, independentemente de onde ocorram, fazem crescer a economia, sendo portanto as famílias com maior participação no processo de produção as grandes beneficiárias desse crescimento. Este tipo de efeitos redistributivos, directos e sobretudo indirectos, decorrentes do crescimento do rendimento nacional são captados pelos multiplicadores contabilísticos (calculados a partir da inversão duma matriz derivada da Matriz de Contabilidade Social e Regional).

Através da análise de uma das partes da matriz dos multiplicadores contabilísticos demonstrou-se então que, quando existe um aumento exógeno no rendimento das famílias duma dada região e grupo social, esse aumento não tem impacto apenas nesse grupo social e nessa região, mas difunde-se social e espacialmente, beneficiando também famílias doutros grupos sociais e residentes noutras regiões. As famílias que mais beneficiam de choques exógenos sobre o rendimento (quer se trate de um choque directo sobre o seu rendimento, quer se tratem de efeitos

indirectos decorrentes de uma perturbação exógena sobre o rendimento de outro grupo de famílias) são as que vivem sobretudo de salários e residem na Região de Lisboa e Vale do Tejo, sendo este um dos grupos já por si mais favorecidos. Constatou-se ainda que mesmo que as famílias mais necessitadas – sobretudo as pensionistas – recebam injeções directas de rendimento, operadas, por exemplo, pelas Administrações Públicas, esse rendimento fluirá, numa segunda vaga, sobretudo para grupos de famílias mais favorecidas, o que contribuirá ainda mais para melhorar as suas condições, e só em termos mais residuais beneficiará alguns dos grupos de famílias mais desfavorecidos.

Refira-se no entanto que, em parte, estes resultados não surpreendem, já que num modelo deste tipo, por construção, as famílias que vivem de rendimentos essencialmente endógenos, como é o caso dos salários, tendem a aparecer mais beneficiadas em detrimento das famílias que vivem de rendimentos essencialmente exógenos, como as pensões. Isto é, os acréscimos de rendimento que analisámos, só podem obviamente acontecer para rendimentos endógenos ao modelo. Neste tipo de modelos, variáveis como as pensões, que são essencialmente empregos de contas exógenas da MCSR (nomeadamente da conta corrente das Administrações Públicas), não sofrem efeitos multiplicadores determinados pelo crescimento da economia. Deste modo, a selecção efectuada pelo analista de quais as colunas endógenas e exógenas acaba por se reflectir nos resultados, sendo necessário ter presente esta importante limitação.

## BIBLIOGRAFIA

- DIONÍZIO**, V. (1983), *Matriz de Contabilidade Social, Textos de Teoria e Técnicas de Planeamento*, Instituto Superior de Economia da Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa
- EUROSTAT** (1996), *Sistema Europeu de Contas 1995*, Serviço de Publicações Oficiais das Comunidades Europeias, Luxemburgo.
- FRANCISCO**, Ivo Gomes (1990), *Compreender a Contabilidade Nacional*, Banco de Fomento Nacional, Lisboa.
- GOMES**, Alexandra (2005), *Matriz de Contabilidade Social e Regional – Uma aplicação ao caso Português*, Dissertação para obtenção do grau de mestre em Economia pela Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra.
- PYATT**, Graham (1988), “A SAM approach to Modeling”, *Journal of Policy Modeling*, Vol. 10 (3), pp.327-352.
- PYATT**, Graham and **ROUND**, Jeffery (eds.) (1985), *Social Accounting Matrices. A Basis for Planning*, World Bank, Washington.
- RAMOS**, Pedro (2003), “A Regional Model for the Portuguese Economy Based on a Regional Accounting Matrix”, *Notas Económicas*, Nº 18, FEUC, Coimbra, pp. 18-29.
- THORBECKE**, Erik (1998), “Social Accounting Matrices and Social Accounting Analysis”, in Isard W. et al (eds), *Methods of Interregional and Regional Analysis*, Ashgate, Aldershot, England, pp. 281-331.

## FONTES ESTATÍSTICAS

- EUROSTAT**, European Community Household Panel, Portugal, Wave 8, 2001.
- INE**, Contas Regionais 1995-2001.
- INE**, Contas Nacionais 1999.
- INE**, Inquérito aos Orçamentos Familiares 2000.
- INE**, XIV Recenseamento Geral da População 2001 (Censos 2001), Resultados Definitivos.