

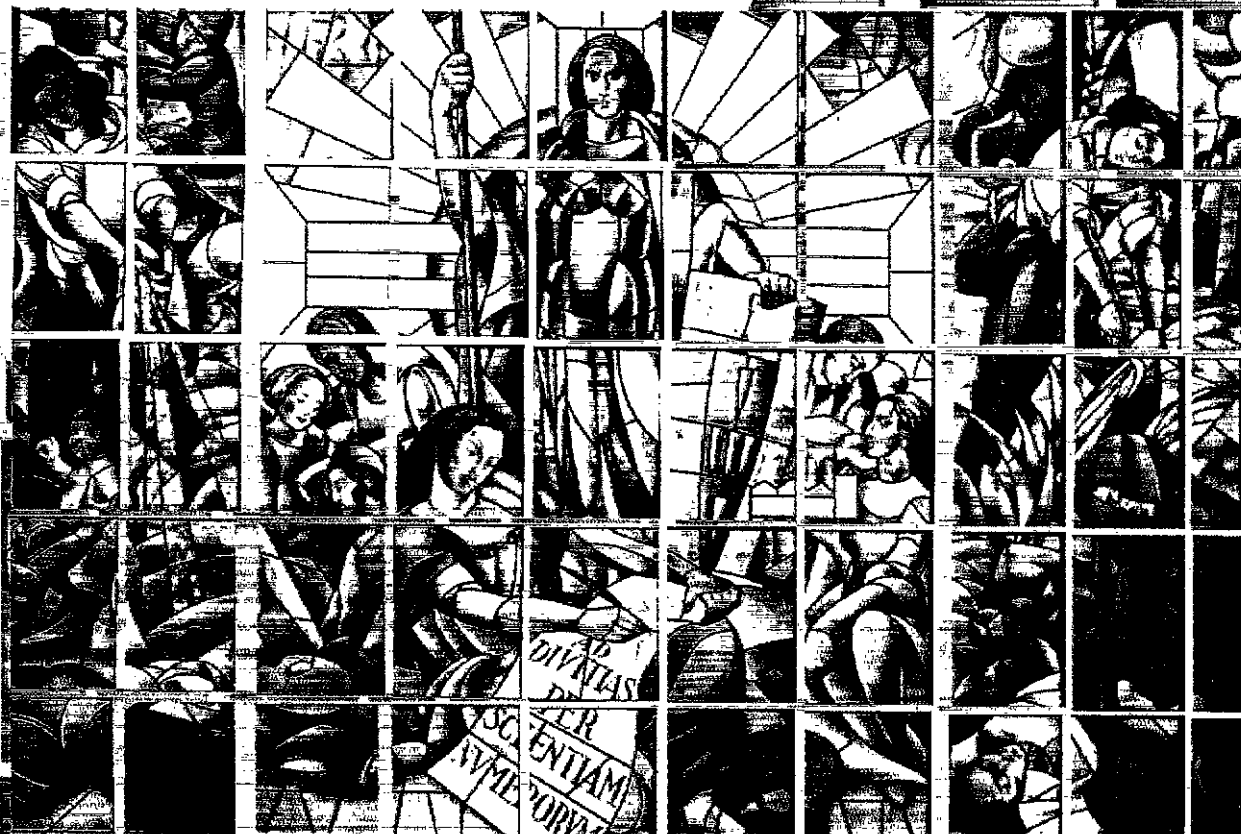


ISSN 0873-4275

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA

PORTUGAL

REVISTA DE ESTATÍSTICA



VOLUME III
3º QUADRIMESTRE 1998

CATALOGAÇÃO RECOMENDADA:

REVISTA DE ESTATÍSTICA. Lisboa, 1996-
Revista de estatística / ed. Instituto Nacional de
Estatística. - Vol. 1, 1º quadrimestre 1996- . -
Lisboa : I.N.E., 1996- . - 30 cm
Quadrimestral
ISSN 0873-4275

FICHA TÉCNICA

- DIRECTOR

- *Adrião Simões Ferreira da Cunha*

- DIRECTOR-ADJUNTO

- *Pedro Jorge Nunes da Silva Dias*

- CONSELHO EDITORIAL

- *Adrião Simões Ferreira da Cunha*
- *António Daniel Correia dos Santos*
- *Dinis Duarte Ferreira Pestana*
- *Francisco José Neto Melro*
- *João António Branco*
- *João Ferreira do Amaral*
- *Oscar Soares Barata*
- *Pedro Jorge Nunes da Silva Dias*
- *Pedro Miguel Girão Nogueira Ramos*
- *Sérgio Manuel Bacelar e Silva*

- SECRETARIADO DE REDACÇÃO

- *Eduarda Liliana Marques Martins*

- EDITOR

- *Instituto Nacional de Estatística*
Av.º António José de Almeida, n.º 2
1 000 LISBOA
Tel. (01) 842 61 00
Fax: (01) 842 63 64

- CAPA

- *Design de Mário Bouçados sobre o vitral do INE da autoria do pintor*
Abel Manta

- LAYOUT E MAQUETAGEM

- *Mário Bouçados*

- IMPRESSÃO

- *Instituto Nacional de Estatística*
Secção Artes Gráficas

- TIRAGEM

- 750 exemplares

- DEPÓSITO LEGAL

- N.º 99514/96

PREÇO (IVA 5% incluído)

- N.º avulso 2 310\$00
- Assinatura anual 5 540\$00

© INE, Lisboa, Portugal, 1998 * Reprodução autorizada, excepto para fins comerciais, com indicação da fonte bibliográfica

CREDITS

- DIRECTOR

- *Adrião Simões Ferreira da Cunha*

- ASSISTANT DIRECTOR

- *Pedro Jorge Nunes da Silva Dias*

- EDITORIAL BOARD

- *Adrião Simões Ferreira da Cunha*
- *António Daniel Correia dos Santos*
- *Dinis Duarte Ferreira Pestana*
- *Francisco José Neto Melro*
- *João António Branco*
- *João Ferreira do Amaral*
- *Oscar Soares Barata*
- *Pedro Jorge Nunes da Silva Dias*
- *Pedro Miguel Girão Nogueira Ramos*
- *Sérgio Manuel Bacelar e Silva*

- EDITORIAL SECRETARIAT

- *Eduarda Liliana Marques Martins*

- PUBLISHER

- *Instituto Nacional de Estatística*
Av.º António José de Almeida, n.º 2
1 000 LISBOA
Tel.: 351-(01) 842 61 00
Fax: 351- (01) 842 63 64

- COVER DESIGN

- *Designed by Mário Bouçados on the stain glass window at INE*
by the painter Abel Manta

- LAYOUT AND GRAPHIC DESIGN

- *Mário Bouçados*

- PRINTING

- *Instituto Nacional de Estatística*
Secção Artes Gráficas

- EDITION

- 750 copies

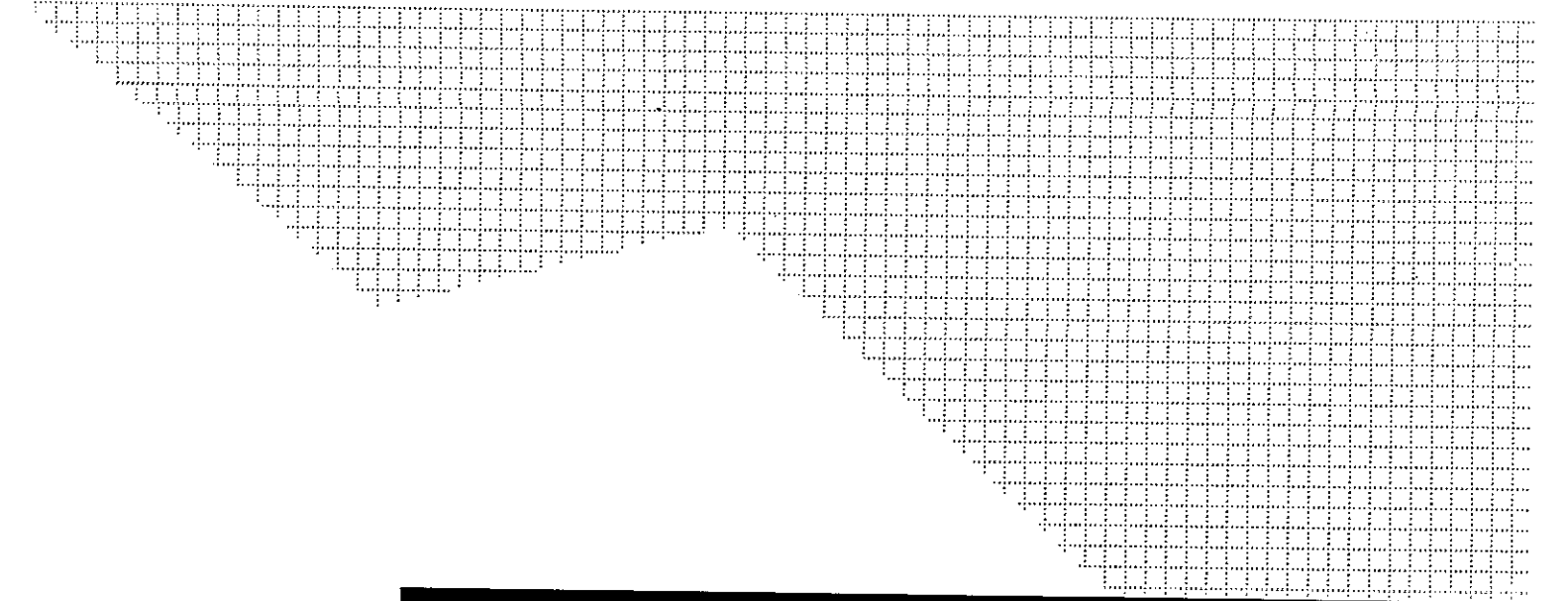
- LEGAL DEPOSIT REGISTRATION

- N.º 99514/96

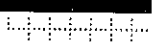
PRICE (VAT 5% included)

Single issue PTE 2,310
Annual subscription PTE 5,540

© INE, Lisbon, Portugal, 1998 * Reproduction authorised except for commercial purposes by indicating the source.



REVISTA DE ESTATÍSTICA



VOLUME 3

3° QUADRIMESTRE DE 1998

ÍNDICE

INDEX

- ARTIGOS ARTICLES

SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL DE SISTEMAS COM INFINITOS SERVIDORES

COMPUTATIONAL SIMULATION ON INFINITE SERVERS SYSTEMS

Por/By: Manuel Martins Ferreira 5

ESTIMATIVAS DO PIB PER CAPITA PARA OS CONCELHOS DO CONTINENTE
PORTUGUÊS

A PER CAPITA GDP ESTIMATION FOR THE PORTUGUESE MAINLAND
MUNICIPALITIES

Por/By: Pedro Nogueira Ramos 29

O SUICÍDIO EM PORTUGAL: UMA ANÁLISE ESPAÇO-TEMPORAL

A SPACIAL AND TEMPORAL ANALYSIS OF SUICIDE IN PORTUGAL

Por/By: M^{re}. Lucília Carvalho e Isabel C. Natário 51

SELECTIVIDADE MIGRATÓRIA E DINÂMICAS REGIONAIS: AS MIGRAÇÕES
INTER-REGIONAIS EM PORTUGAL NOS ANOS 80

MIGRATION SELECTIVITY AND REGIONAL DYNAMICS: THE PORTUGUESE
INTERREGIONAL MIGRATIONS IN THE 80s

Por/By: João Peixoto 73

- *INFORMAÇÕES*
INFORMATIONS

ACTIVIDADES E PROJECTOS IMPORTANTES NO ÂMBITO DO SISTEMA
ESTATÍSTICO NACIONAL

*IMPORTANT ACTIVITIES AND PROJECTS IN THE SCOPE OF THE NATIONAL
STATISTICAL SYSTEM.* 115

CONGRESSOS, SEMINÁRIOS, COLÓQUIOS E CONFERÊNCIAS

CONGRESS, SEMINARS AND CONFERENCES. 129

ACÇÕES DESENVOLVIDAS PELO INE NO ÂMBITO DA COOPERAÇÃO
BILATERAL E MULTILATERAL

*ACTIONS ACHIEVED BY INE IN THE SCOPE OF BILATERAL AND MULTILATERAL
COOPERATION.* 135

FUNDAMENTO, OBJECTO E ÂMBITO DA REVISTA.

FOUNDATION, SUBJECT MATTER AND SCOPE OF THE REVIEW. 141

NORMAS DE APRESENTAÇÃO DE MANUSCRITOS PARA A REVISTA. . . .

RULES FOR SUBMITTING MANUSCRIPTS TO THE REVIEW. 143

SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL DE SISTEMAS COM INFINITOS SERVIDORES

Autor:
Manuel Martins Ferreira

SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL DE SISTEMAS COM INFINITOS SERVIDORES

COMPUTATIONAL SIMULATION OF INFINITE SERVERS SYSTEMS

Autor: Manuel Alberto Martins Ferreira
- Professor Auxiliar do I.S.C.T.E.

RESUMO:

- Recorrendo à simulação simples de variáveis aleatórias, simulamos filas de espera com infinitos servidores. Através de algumas experiências procuramos conjecturar sobre algumas quantidades relativas ao período de ocupação para as quais não há resultados analíticos.

PALAVRAS-CHAVE:

- *Simulação, $M|G|\infty$, Período de ocupação.*

ABSTRACT:

- Using a simple simulation of random variables, we simulate queues with infinite servers. With some experiences we try to conjecture on some quantities related with the busy period for which there are no analytical results.

KEY WORDS:

- *Simulation, $M|G|\infty$, Busy period.*

1. INTRODUÇÃO

A ausência de resultados teóricos, frequentemente difíceis de obter, ou a sua extrema complexidade, que os torna de utilidade duvidosa, leva a que se recorra à simulação para o estudo de sistemas de filas de espera.

Apresentam-se, neste trabalho, experiências de simulação de sistemas com um único nó, integrando infinitos servidores:

- i) $M|M|\infty$,
- ii) $M|E_2|\infty$,
- iii) $E_2|E_2|\infty$,

em que E_2 designa uma distribuição de Erlang de parâmetro 2. Em i) e ii) os processos de chegadas são processos de Poisson. Em iii) os tempos interchegadas são independentes e identicamente distribuídos com distribuição de Erlang de parâmetro 2. Em i) o serviço é exponencial de média μ^{-1} . Em ii) e iii) segue uma distribuição de Erlang de parâmetro 2 e média μ^{-1} . Sendo λ a taxa do processo de chegadas, a intensidade de tráfego é dada por $\rho = \lambda\mu^{-1}$.

Incidiu-se sobretudo no estudo do período de ocupação, de grande importância no caso dos sistemas com infinitos servidores. Recorde-se que, em qualquer sistema de fila de espera há uma sucessão de períodos de ocupação e de períodos de desocupação. Um período de ocupação inicia-se com a chegada de um cliente ao sistema, estando ele vazio, termina quando um cliente abandona o sistema deixando-o vazio e há sempre pelo menos um cliente presente.

Recorreu-se a um processo computacional que consta (Apêndice 1) de:

- i) Um programa principal, em FORTRAN, designado por FILAS,
- ii) Uma subrotina, GERASER,
- iii) Um “package”, SSPLIB,
- iv) Uma função do sistema, RAN.

A sequência de procedimentos consiste, sumariamente,

- i) Na geração aleatória sequencial de 25 000 instantes de chegadas, sendo o tempo médio interchegadas $\lambda^{-1} = 0,99600$,
- ii) Na geração de 25 000 tempos de serviço que se adicionam aos instantes de chegadas obtendo-se, assim os instantes de partida,
- iii) Na ordenação dos instantes de chegadas e partidas, através de um algoritmo de ordenação fazendo-se corresponder a cada chegada 1 e a cada partida -1.

- iv) Na geração, propriamente dita, da fila de espera somando por ordem esses valores 1 e -1 , em correspondência com os instantes em que ocorrem.
- v) No tratamento da informação de iv) de modo a obter-se
 - a) Dados relativos ao estado do sistema (sendo o estado do sistema, num certo instante, o número de clientes que estão a ser servidos nesse instante):
 - Número de visitas aos estados assumidos,
 - Tempo médio de permanência em cada um desses estados.
 - b) Dados relativos ao período de ocupação:
 - Número máximo de clientes servidos simultaneamente no período de ocupação,
 - Número total de clientes servidos no período de ocupação,
 - Duração (ou comprimento) do período de ocupação.

A geração dos instantes de chegadas faz-se no programa FILAS. A dos tempos de serviço na subrotina GERASER. A ordenação dos instantes de chegadas e de partidas processa-se no programa FILAS. Para a efectuar recorre-se a um algoritmo de ordenação do "package" SSPLIB. A construção da fila de espera e o tratamento da informação ocorrem, também, em FILAS.

Na geração das chegadas e das partidas usam-se sequências de números pseudo-aleatórios fornecidos pela função do sistema RAN. Em geral faz-se $RAN(E * J)$, sendo E fixo em cada experiência e assumindo J os valores de 1 a 25 000. E é um inteiro com 4 dígitos.

- Para o processo de chegadas são necessárias uma ou duas sequências de números pseudo-aleatórios, conforme se tenha M ou E_2 . No primeiro caso tem que se optar por um inteiro com 4 dígitos, E , e no segundo por dois que se designarão por E e por F . O mesmo se passa com a distribuição de serviço, tendo-se então G ou G e H , conforme se trabalhe com $M|G| \infty$ ou com E_2 .

Sobre a simulação de variáveis aleatórias ver, por exemplo, (Metropolis e Ulam, 1979) e (Ferreira, 1994).

2. EXPERIÊNCIAS EFECTUADAS

1) $M|M| \infty$

$$E = 7\,528$$

$$F = 7\,548$$

$$\mu^{-1} = 4$$

$$\rho = 4,016$$

NÚMERO DE PERÍODOS DE OCUPAÇÃO OBSERVADOS: 208

II) $M|M|_{\infty}$

$$E = 7\,529$$

$$F = 7\,549$$

$$\mu^{-1} = 5$$

$$\rho = 5,020$$

NÚMERO DE PERÍODOS DE OCUPAÇÃO OBSERVADOS: 28

III) $M|E_2|_{\infty}$

$$E = 7\,528$$

$$G = 6\,552$$

$$H = 6\,662$$

$$\mu^{-1} = 4$$

$$\rho = 4,016$$

NÚMERO DE PERÍODOS DE OCUPAÇÃO OBSERVADOS: 337

IV) $M|E_2|_{\infty}$

$$E = 7\,529$$

$$G = 6\,559$$

$$H = 6\,667$$

$$\mu^{-1} = 5$$

$$\rho = 5,020$$

NÚMERO DE PERÍODOS DE OCUPAÇÃO OBSERVADOS: 69

V) $E_2|E_2|_{\infty}$

$$E = 4\,536$$

$$F = 4\,537$$

$$G = 5\,224$$

$$H = 6\,225$$

$$\mu^{-1} = 4$$

$$\rho = 4,016$$

NÚMERO DE PERÍODOS DE OCUPAÇÃO OBSERVADOS: 804

VI) $E_2|E_2|\infty$

$$E = 4\,538$$

$$F = 4\,539$$

$$G = 5\,228$$

$$H = 6\,229$$

$$\mu^{-1} = 5$$

$$\rho = 5,020$$

NÚMERO DE PERÍODOS DE OCUPAÇÃO OBSERVADOS: 208

Os tempos médios apresentados, 4 e 5, foram aqueles para que se conseguiu um número de períodos de ocupação razoável, dentre os mais altos. De facto, aumentando o tempo médio de serviço o número de períodos de ocupação observados diminui rapidamente.

Note-se que nos sistemas $M|M|\infty$ e $M|E_2|\infty$, para os mesmos valores de ρ , os instantes de chegadas gerados são idênticos.

3. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Pode ver-se no Apêndice 2 e consta de:

- i) Figura 1 e Figura 2 com gráficos em que se representam os tempos médios de permanência nos diversos estados, para o sistema $M|M|\infty$, para os valores de $\rho = 4,016$ e $\rho = 5,020$, respectivamente. Além dos tempos médios observados representam-se, também, os teóricos (Ramalhoto, 1983) dados por

$$T_{M_i} = \frac{\mu^{-1}}{i + \rho}, \quad i = 0, 1, 2, \dots \quad (1).$$

Em correspondência com os diversos estados indica-se também o número de vezes que foram visitados.

- ii) Figura 3 e Figura 6 que, respectivamente, para $\rho = 4,016$ e $\rho = 5,020$, apresentam diagramas de traços para o número de clientes no sistema e também a distribuição teórica para os sistemas $M|M|\infty$ e $M|E_2|\infty$, em equilíbrio, dada por (Takács, 1962)

$$p_n = e^{-\rho} \frac{\rho^n}{n!}, n = 0, 1, 2, \dots \quad (2).$$

Para esta última, efectuaram-se os cálculos directamente, tomando $\rho = 4,016$ e $\rho = 5,020$. $E(n)$ é o número médio de clientes no sistema.

- iii) Figura 4 e Figura 7 com diagramas de traços para o número máximo de clientes servidos simultaneamente durante o período de ocupação, para $\rho = 4,016$ e $\rho = 5,020$, respectivamente.
- iv) Figura 5 e Figura 8 com histogramas do comprimento do período de ocupação para $\rho = 4,016$ e $\rho = 5,020$, respectivamente.
- v) Designa-se por X e Y o número máximo de clientes servidos simultaneamente e o número total de clientes servidos, respectivamente, no período de ocupação. A figura 9 apresenta as rectas de regressão estimadas, para os diversos sistemas simulados, de $Z = \log Y$ sobre X . Designando por $\hat{\alpha}$ e $\hat{\beta}$ a ordenada na origem e o declive, respectivamente, estimados e por $R_{X,Z}$ o coeficiente de correlação linear entre Z e X obteve-se:
 - i) $\hat{\alpha} \cong -0,625$, $\hat{\beta} \cong 0,633$, $R_{X,Z} \cong 0,94$,
 - ii) $\hat{\alpha} \cong -0,602$, $\hat{\beta} \cong 0,735$, $R_{X,Z} \cong 0,98$,
 - iii) $\hat{\alpha} \cong -0,740$, $\hat{\beta} \cong 0,540$, $R_{X,Z} \cong 0,93$,
 - iv) $\hat{\alpha} \cong -0,760$, $\hat{\beta} \cong 0,598$, $R_{X,Z} \cong 0,96$,
 - v) $\hat{\alpha} \cong -0,308$, $\hat{\beta} \cong 0,430$, $R_{X,Z} \cong 0,97$,
 - vi) $\hat{\alpha} \cong -0,23$, $\hat{\beta} \cong 0,434$, $R_{X,Z} \cong 0,92$,

4. COMENTÁRIOS

A Figura 3 e a Figura 6 sugerem alguma semelhança de comportamento entre as distribuições empíricas obtidas e a distribuição teórica. Em particular, em todas elas a moda é idêntica à da distribuição teórica. Mas, enquanto para os sistemas $M|M|\infty$ e $M|E_2|\infty$ as distribuições empíricas são mais concentradas em torno da moda, em relação à distribuição teórica, para o sistema $E_2|E_2|\infty$ acontece precisamente o contrário. Aliás, surpreendentemente porque para este sistema não se conhece a distribuição

teórica, as distribuições empíricas obtidas para $E_2|E_2|\infty$ parecem mais próximas da teórica que as dos outros sistemas.

Em relação ao afastamento entre as distribuições obtidas para os sistemas $M|M|\infty$ e $M|E_2|\infty$, para o número de clientes no sistema, a interpretação adequada deve ser a seguinte: embora os sistemas atinjam certamente o equilíbrio, visto que o número de chegadas simuladas é bastante grande, há uma forte presença de uma componente transitória inicial que deve durar bastante tempo. Note-se, aliás, observando a Figura 1 e a Figura 2 que há bastante proximidade entre os tempos médios de permanência observados e os teóricos (dados por (1)) para o sistema $M|M|\infty$. Essa proximidade é melhor para os estados a que corresponde maior frequência.

Em relação à Figura 4 e à Figura 7, sobre o número máximo de clientes servidos simultaneamente no período de ocupação, nota-se uma grande diversidade na forma das distribuições. Nota-se sempre uma grande frequência para o valor 1 (Nos sistemas $E_2|E_2|\infty$ é sempre a moda). Por outro lado, estes sistemas, podendo servir qualquer número de clientes, apresentam, nestas simulações, poucos clientes a serem servidos simultaneamente: nunca se ultrapassa o valor 14, apenas assumido pelos sistemas $E_2|E_2|\infty$. Este facto é plausível, em termos de distribuição teórica, visto que na distribuição de Poisson os valores superiores à moda, afastados dela, são pouco prováveis. Note-se ainda que, se excluirmos desta análise o valor 1, as distribuições do número máximo de clientes servidos simultaneamente no período de ocupação dos sistemas $E_2|E_2|\infty$ são mais dispersas que as dos outros. Isso está de acordo com o facto de se observarem, para o mesmo número de chegadas simuladas, muito mais períodos de ocupação para os sistemas $E_2|E_2|\infty$.

A Figura 5 sugere um andamento cada vez menos acidentado para o polígono de frequências da distribuição do comprimento do período de ocupação quando se passa do sistema $M|M|\infty$ para o sistema $M|E_2|\infty$ e depois para o sistema $E_2|E_2|\infty$. Todas apresentam em comum uma grande concentração de frequências para valores mais baixos do comprimento do período de ocupação. Mas, no caso do sistema $M|M|\infty$, o intervalo por que se estendem as observações tem mais do que o dobro do comprimento dos dos outros sistemas (recorde-se, de novo, que para o sistema $M|M|\infty$ se observavam menos períodos de ocupação que para o sistema $M|E_2|\infty$ e, para este, menos que para o sistema $E_2|E_2|\infty$). Então o polígono de frequência para o sistema $M|M|\infty$ desenvolve-se ao longo desse intervalo com 2 vales profundos. O de $M|E_2|\infty$ também apresenta 2 vales, mas menos acentuados, e em $E_2|E_2|\infty$ não se notam. Note-se, ainda, que esses vales ocorrem para valores diferentes nos sistemas $M|M|\infty$ e $M|E_2|\infty$.

A Figura 8 sugere uma semelhança maior entre as distribuições do período de ocupação dos vários sistemas. Volta-se a observar uma grande concentração nos valores mais baixos (embora menor que na Figura 7) mas agora todas apresentam um vale, embora para valores diferentes. Continua-se a observar uma grande disparidade entre os valores máximos assumidos pelo comprimento do período de ocupação.

Parece evidente, quer na Figura 5 quer na Figura 8, uma acentuada falta de observações em zonas intermédias de valores para o comprimento do período de ocupação.

Note-se ainda que as Figuras 5 e 8 estão de acordo com estudos que apontam para que a distribuição do comprimento do período de ocupação do sistema $M|G|\infty$ seja assimétrica à direita e leptocúrtica (Ferreira e Ramalhoto, 1984).

Quanto à Figura 9, o facto mais saliente será, talvez, a semelhança do comportamento relativo das rectas, para os diversos sistemas, para os dois valores de ρ considerados. Os sistemas para que se observavam mais períodos de ocupação (e, portanto, também com comprimentos menores) são aqueles a que correspondem valores menores de $\hat{\beta}$. No entanto, para cada sistema, há uma grande semelhança dos valores de $\hat{\alpha}$ e $\hat{\beta}$ para os dois valores de ρ considerados. De facto, parece natural que a relação de Z com X não dependa de ρ . Os valores de ρ apenas influenciarão os valores de Z e de X que podem ocorrer e não a relação entre eles. Por outro lado, será que a diferença observada entre os valores de $\hat{\alpha}$ e $\hat{\beta}$ para os diversos sistemas, não sendo muito grande, permite que se encare a hipótese de a relação entre Z e X ser idêntica para estes sistemas? Talvez sim se atendermos às semelhanças observadas no seu comportamento, nomeadamente em relação à distribuição do número de clientes no sistema.

5. CONCLUSÕES

É evidente o grande desperdício destes sistemas patente no número máximo de clientes presentes simultaneamente no sistema.

É incontroverso, também, que há uma forte relação exponencial entre o número máximo de clientes servidos simultaneamente durante um período de ocupação e o número total de clientes servidos. Põe-se a questão de saber se será sempre a mesma ou, então, como variará com os valores de ρ , ou de sistema para sistema.

Sobre o período de ocupação é de notar, também,

- i) A grande ocorrência de períodos de ocupação com um único cliente servido,
- ii) A grande amplitude do intervalo em que ocorrem os valores do comprimento dos períodos de ocupação, se bem que com grande irregularidade, e uma grande ocorrência de valores baixos.

Os resultados destas simulações parecem sugerir também que sistemas $GI|G|\infty$ podem ser bastante bem aproximados por sistemas $M|G|\infty$, pelo menos quando o processo GI tiver uma regularidade que não se afaste muito da do processo de Poisson.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FERREIRA, M. A. M., "Simulação de variáveis aleatórias (Método de Monte Carlo)", Revista Portuguesa de Gestão, III/IV/94, I.S.C.T.E..
- FERREIRA, M. A. M. e RAMALHOTO, M. F., (1994) "Estudo dos parâmetros básicos do período de ocupação da fila de espera $M|G|\infty$ ", A Estatística e o Futuro e o Futuro da Estatística, Actas do I Congresso Annual da S.P.E., Edições Salamandra, Lisboa.
- METROPOLIS, N. e ULAM, S., (1949) "The Monte Carlo method", J. Amer. Statist. Assoc., Nº 247, 335-341.
- RAMALHOTO, M. F., (1983) "A note on the variance of the busy period of the $M|G|\infty$ systems", Centro de Estatística e Aplicações, C.E.A.U.L. do I.N.I.C. e I.S.T..
- TAKÁCS, L., (1962) "An introduction to queueing theory", Oxford University Press, New York.

APÊNDICE 1

```

PROGRAM FILAESP
C   APAGUE 666 OU 555 CONFORME QUEIRA TEMPO INTERCHEGADAS
C   EXPONENCIAL OU ERLANG DE PARAMETRO 2
    DIMENSION V(25000),Y1(25000),Y2(25000),TEPSER(25000)
    DIMENSION C(25000),AUX(50000),P(25000),N(50000),F(50000)
    DIMENSION Z(50000),VAL(50000),ARG(50000)
    DIMENSION NO(0:50000),T(0:25000),TM(0:25000)
    DIMENSION TTR(0:25000),TMR(0:25000)
    DIMENSION BUPE(0:25000),NA(0:25000)
    WRITE(*,*)'O CODIGO DOS SERVICOS E: 0 PARA A PARETO, 1 PARA A'
    WRITE(*,*)'EXPONENCIAL, 2 PARA A ERLANG, 3 PARA A LOGNORMAL,'
    WRITE(*,*)'4 PARA A MISTURA DE EXPONENCIAIS COM RPARAMETRO,'
    WRITE(*,*)'5 PARA A MISTURA DE ERLANG.'
    WRITE(*,*)'      '
    WRITE(*,*)'      QUAL E O CODIGO DA DISTRIBUICAO DE SERVICO?'
    READ(*,*) ICOD
    WRITE(*,*)'      '
    WRITE(*,*)'      BOA SORTE NA VIAGEM AO MUNDO DA SIMULACAO      '
    WRITE(*,*)'      '
    WRITE(*,*)'      '
    U=0.99600
    DO 100 I=1,25000
555      V(I)=ALOG(RAN(E*I))*(-U/2.0)
666      V(I)=ALOG(RAN(E*I))*(-U/2.0)+ALOG(RAN(F*I))*(-U/2.0)
100    CONTINUE
    CALL GERASER(TEPSER)
    C(1)=V(1)
    Z(1)=C(1)
    F(1)=1
    Z(25001)=V(1)+TEPSER(1)
    F(25001)=-1
    DO 500 I=2,25000
        C(I)=C(I-1)+V(I)
        P(I)=C(I)+TEPSER(I)
        Z(I)=C(I)
        F(I)=1
        Z(I+25000)=P(I)
        F(I+25000)=-1
500    CONTINUE
    X=0.0
    ICOL=1
    IROW=50000
    NDIM=50000
    CALL ATSG(X,Z,F,AUX,IROW,ICOL,ARG,VAL,NDIM)
    N(1)=1
    DO 600 I=2,50000
        N(I)=N(I-1)+VAL(I)
600    CONTINUE
    MAX=1
    DO 650 I=2,50000

```

```

        IF (N(I).GE.MAX)MAX=N(I)
650    CONTINUE
        WRITE(10,*)'    SIMULACAO FILA DE ESPERA M|G|∞'
        DO 700 K=0,MAX
        WRITE(10,*)'    TEMPOS DE RECORRENCIA DO ESTADO    ',K
        J=1
        NO(K)=0
        T(K)=0.0
        TM(K)=0.0
        DO 660 I=1,49999
            IF(N(I).EQ.K) THEN
                NO(K)=NO(K)+1
                T(K)=T(K)+(ARG(I+1)-ARG(I))
                J=J+1
            ENDIF
660    CONTINUE
        DO 1000 J=1,NO(K)-1
            TTR(K)=TTR(K)
1000    CONTINUE
        IF(NO(K).NE.0)TM(K)=T(K)/NO(K)
        IF(NO(K).GT.1)TMR(K)=TTR(K)/(NO(K)-1)
        IF(NO(K).EQ.1)TMR(K)=0
        WRITE(10,*)'ESTADO',K
        WRITE(10,*)'NUMERO DE VISITAS=',NO(K)
        WRITE(10,*)'TEMPO DE PERMANENCIA =',T(K)
        WRITE(10,*)'TEMPO MEDIO DE PERMANENCIA =',TM(K)
        WRITE(10,*)'TEMPO TOTAL DE RECORRENCIA =',TTR(K)
        WRITE(10,*)'TEMPO MEDIO DE RECORRENCIA =',TMR(K)
700    CONTINUE
        TTBUPE=ARG(50000)-ARG(1)-T(0)
        NTBUPE=1+NO(0)
        TMBUPE=TTBUPE/NTBUPE
        TTIDP=T(0)
        NTIDP=NO(0)
        TMIDP=TM(0)
        WRITE(10,*)'NO TOTAL DE PERIODOS DE OCUPACAO =',NTBUPE
        WRITE(10,*)'TEMPO TOTAL DE BUSY PERIOD =',TTBUPE
        WRITE(10,*)'TEMPO MEDIO DE BUSY PERIOD =',TMBUPE
        WRITE(10,*)'NO TOTAL DE PERIODOS DE DESOCUPACAO =',NTIDP
        WRITE(10,*)'TEMPO TOTAL DE IDLE PERIOD =',TTIDP
        WRITE(10,*)'TEMPO MEDIO DE IDLE PERIOD =',TMIDP
        BUPE(0)=0
        NA(0)=1
        NP=0
        DO 5000 I=1,49999
            IF(N(I).EQ.0) THEN
                NP=NP+1
                WRITE(10,*)'BUSY PERIOD NUMERO',NP
                NA(NP)=1
                NB=0
            DO 4000 J=NA(NP-1),NA(NP)-1
                IF(N(J+1).GT.N(J))NB=NB+1
4000    CONTINUE
            IF(NP.EQ.1)NB=NB+1
            WRITE(10,*)'NUMERO DE CLIENTES ATENDIDOS=',NB
            MAXI=1
            DO 3900 J=NA(NP-1),NA(NP)

```

```

                IF(N(J).GE.MAXI) MAXI=N(J)
3900  CONTINUE
      WRITE(10,*)'NUMERO MAXIMO DE CLIENTES ATENDIDOS SIMULTANEAMENTE=',MAXI
      BUPE(NP)=ARG(I+1)
      RBUPE=BUPE(NP)-BUPE(NP-1)-ARG(I+1)+ARG(I)
      IF(NP.EQ.1)RBUPE=BUPE(1)-ARG(I+1)+ARG(I)-ARG(1)
      WRITE(10,*)'COMPRIMENTO=',RBUPE
      ENDIF
5000  CONTINUE
      NP=NP+1
      WRITE(10,*)'BUSY PERIOD NUMERO=',NP
      NB=0
      DO 4001 J=NA(NP-1),49999
                IF(N(J+1).GT.N(J))NB=NB+1
4001  CONTINUE
      IF(NP.EQ.1)NB=NB+1
      WRITE(10,*)'NUMERO DE CLIENTES ATENDIDOS='NB
      MA=1
      DO 4002 J=NA(NP-1),50000
                IF(N(J).GE.MA)MA=N(J)
4002  CONTINUE
      WRITE(10,*)'NUMERO MAXIMO DE CLIENTES ATENDIDOS SIMULTANEAMENTE='MA
      RBUPE=ARG(50000)-BUPE(NP-1)
      IF(NP.EQ.1)RBUPE=ARG(50000)-ARG(1)
      WRITE(10,*)'COMPRIMENTO=      ',RBUPE
      END

```

```

      SUBROUTINE GERASER (T)
      DIMENSION T(25000)
      ICOD=2
      IF (ICOD.EQ.0) THEN
      PRINT*, 'INTRODUZA O VALOR DO COEFICINTE DE VARIACAO'
      READ*,GAMA
      ALFA=2*GAMA/(GAMA-1.0)
      RK=E*(GAMA+1.0)/(2*GAMA)
      ELSEIF (ICOD.EQ.4) THEN
      PRINT*, 'INTRODUZA O VALOR DO PARAMETRO DA MISTURA'
      READ(*,*)RPARAMETRO
      ENDIF
      IX=35
      IY=43
      IIX=9
      IJX=5
      IKX=11
      ILX=13
      DO 10 I=1,250000
        CALL RANDU(IX,IY,FL)
        IF(ICOD.EQ.0) THEN
          T(I)=RK/(1-FL)**(1.0/ALFA)
        ELSE IF (ICOD.EQ.1) THEN
          T(I)=-7.0*ALOG(RAN(G*I))
        ELSE IF (ICOD.EQ.2) THEN
          T(I)=(-4.0/2.0)*ALOG(RAN(G*I))-(-4.0/2.0)*ALOG(RAN(H*I))

```

```

ELSE IF (ICOD.EQ.3) THEN
CALL RANDU(JX,IJY,YFFL)
IJX=IJY
T(I)=EXP((-2*ALOG(YFFL))**0.5)*COS(8*ATAN(1.0)*FL))
ELSE IF (ICOD.EQ.4) THEN
CALL RANDU (IKX,IKY,RFL)
IKX=IKY
CALL RANDU (ILX,ILY,SFL)
ILX=ILY
IF (FL.LE.RPARAMETRO) THEN
T(I)=-((3.45/2.0)*(1.0/RPARAMETRO)*LOG(RFL)
ELSE
T(I)=-((3.45/2.0)*(1.0/1.0-RPARAMETRO)*LOG(SFL)
ENDIF
ELSE IF (ICOD.EQ.5) THEN
CALL RANDU (IKX,IKY,RFL)
IKX=IKY
CALL RANDU (ILX,ILY,SFL)
ILX=ILY
CALL RANDU (IMX,IMY,TFL)
IMX=IMY
CALL RANDU (INX,INY,UFL)
INX=INY
CALL RANDU (IPX,IPY,VFL)
IPX=IPY
CALL RANDU (IQX,IQY,WFL)
IQX=IQY
IF (RFL.LT.0.400) THEN
T(I)=-((10.0/2.7)/4.0)*(LOG(UFL)+LOG(SFL)+LOG(TFL)+LOG(WFL))
ELSE IF ((RFL.GT.0.4000).AND.(RFL.LT.0.75)) THEN
T(I)=-((10.0/4.2)/2.0)*(LOG(VFL)+LOG(WFL))
ELSE IF (RFL.GT.0.75) THEN
T(I)=-((10.0/3.6)/3.0)*(LOG(VFL)+LOG(WFL)+LOG(SFL))
ENDIF
ENDIF
CONTINUE
END
10

```

APÊNDICE 2

TEMPOS MÉDIOS DE PERMANÊNCIA

$$M/M|_{\infty}$$

$$\rho = 4,016$$

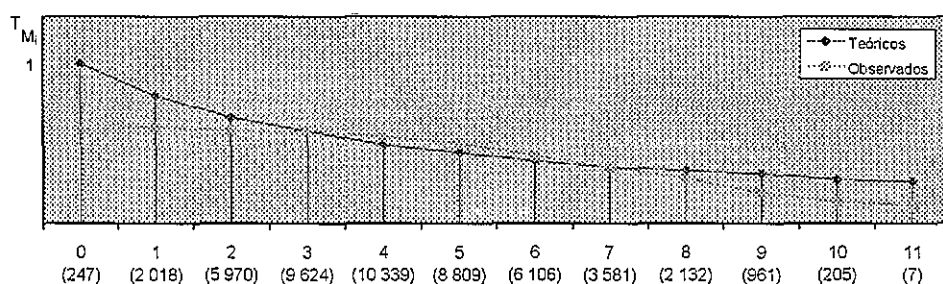


Figura 1

$$\rho = 5,020$$

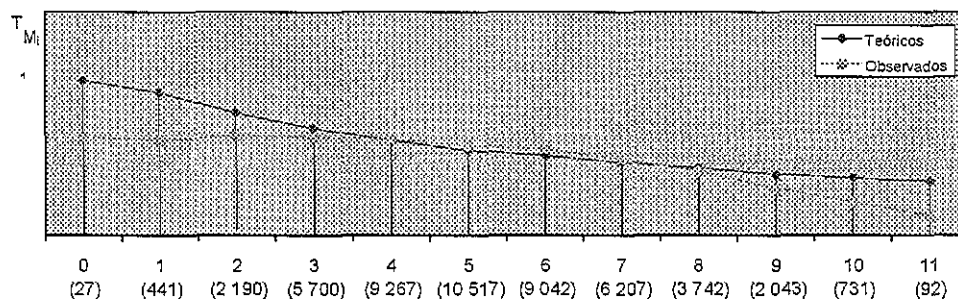
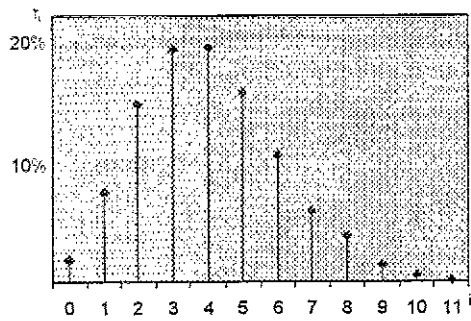


Figura 2

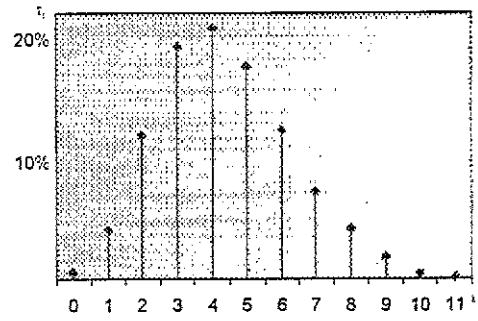
NÚMERO DE CLIENTES NO SISTEMA

$$\rho = 4,016$$

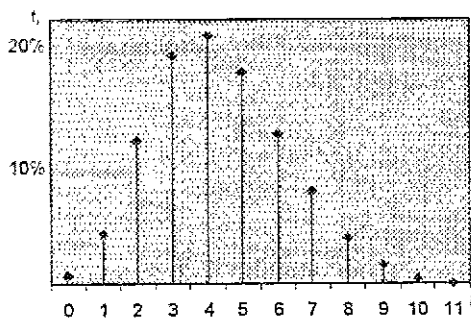
Distribuição Teórica



$M|M|\infty$
 $E(n) = 4,366$



$M|E_2|\infty$
 $E(n) = 4,358$



$E_2|E_2|\infty$
 $E(n) = 4,376$

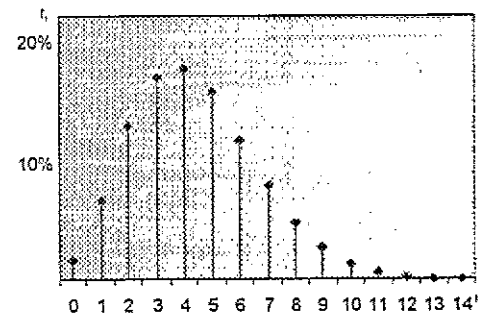


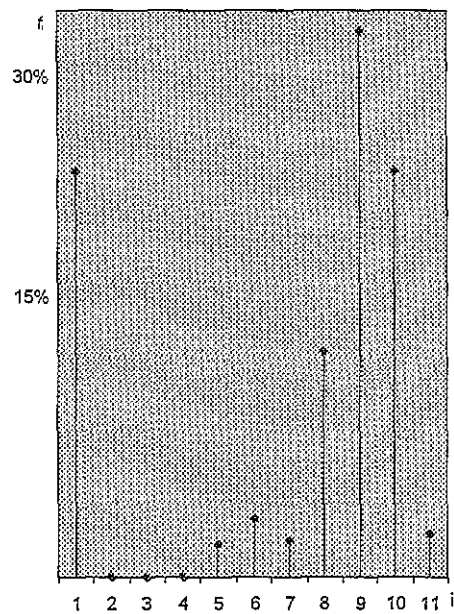
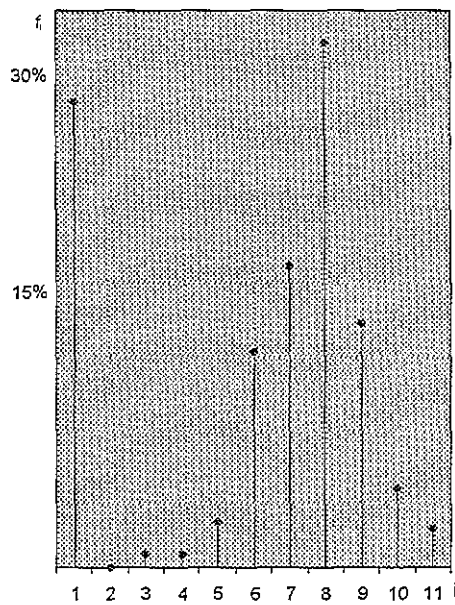
Figura 3

NÚMERO MÁXIMO DE CLIENTES SERVIDOS SIMULTANEAMENTE NO PERÍODO DE OCUPAÇÃO

$$\rho = 4,016$$

$M|M|_{\infty}$

$M|E_2|_{\infty}$



$E_2|E_2|_{\infty}$

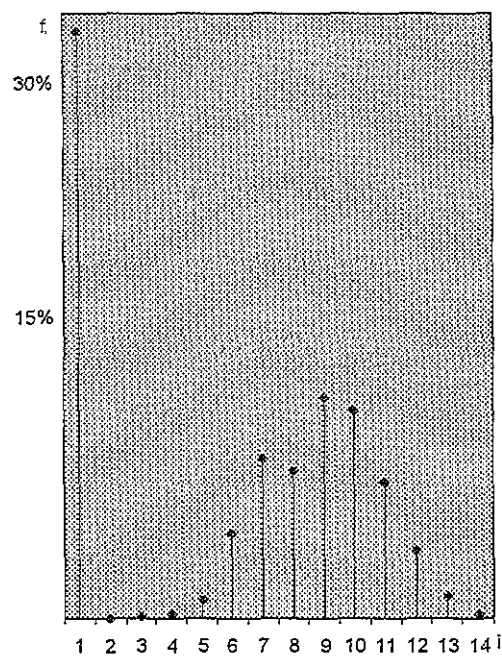


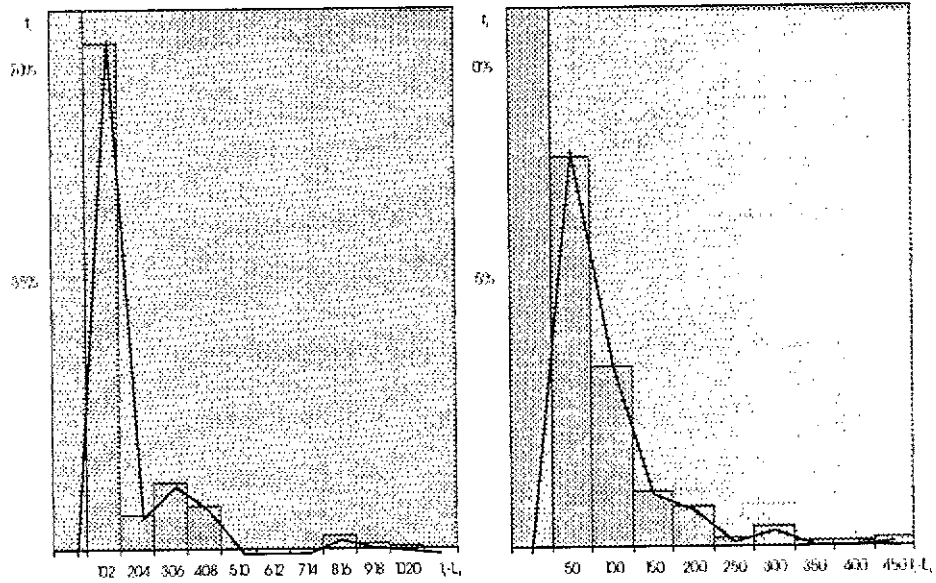
Figura 4

COMPRIMENTO DO PERÍODO DE OCUPAÇÃO

$$\rho = 4,016$$

$M|M|_{\infty}$

$M|E_2|_{\infty}$



$E_2|E_2|_{\infty}$

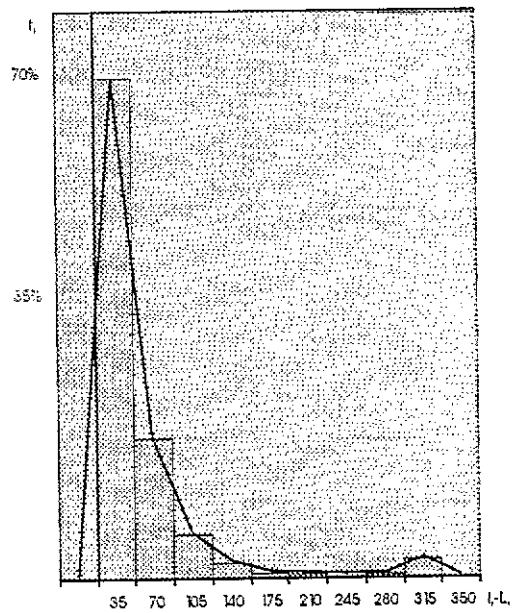


Figura 5

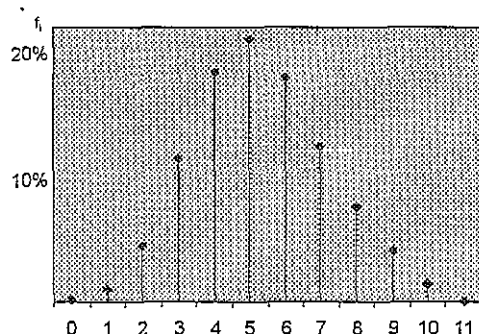
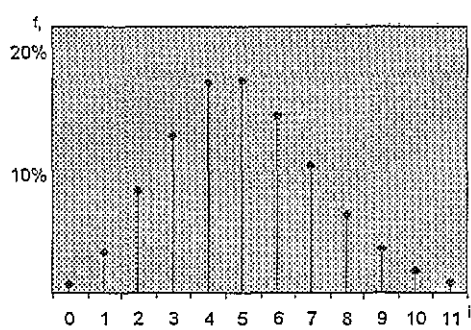
NÚMERO DE CLIENTES NO SISTEMA

$$\rho = 5,020$$

Distribuição Teórica

$$M|M|\infty$$

$$E(n) = 5,269$$



$$M|E_2|\infty$$

$$E(n) = 5,273$$

$$E_2|E_2|\infty$$

$$E(n) = 5,316$$

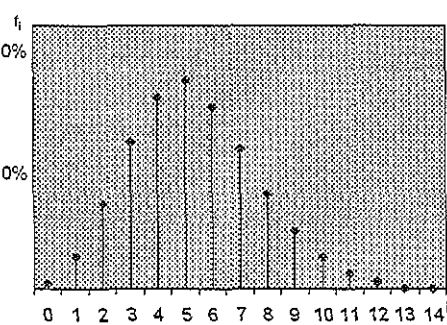
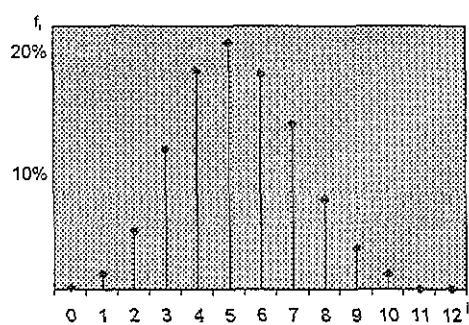
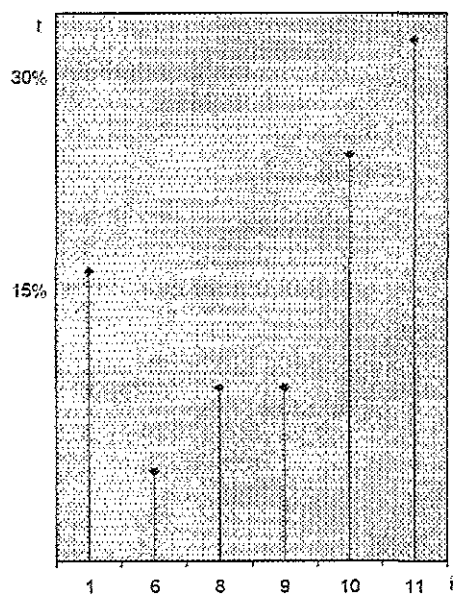


Figura 6

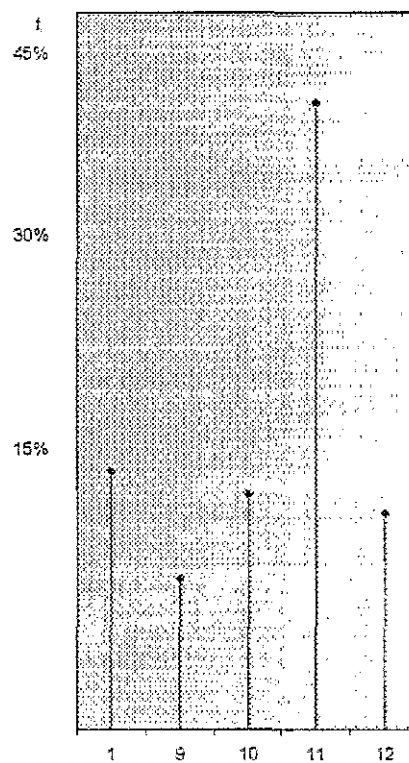
NÚMERO MÁXIMO DE CLIENTES SERVIDOS SIMULTANEAMENTE NO PERÍODO DE OCUPAÇÃO

$\rho = 5,020$

$M|M|_{\infty}$



$M|E_2|_{\infty}$



$E_2|E_2|_{\infty}$

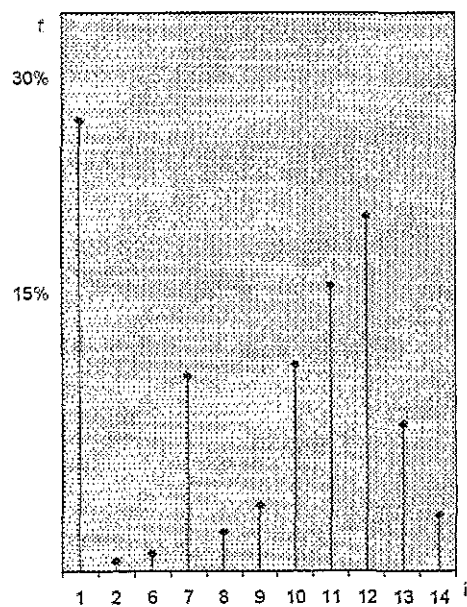


Figura 7

COMPRIMENTO DO PERÍODO DE OCUPAÇÃO

$$\rho = 5,020$$

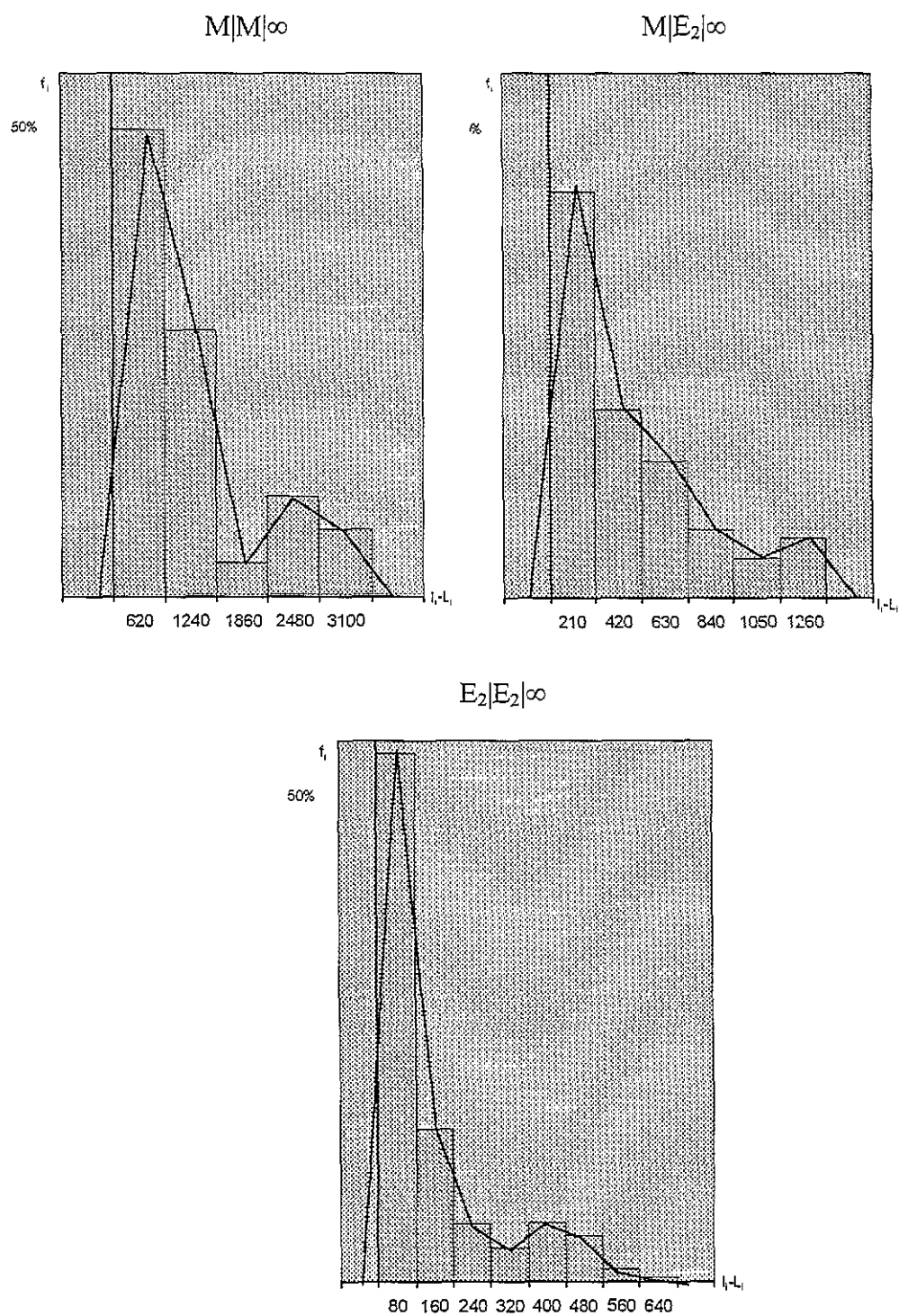
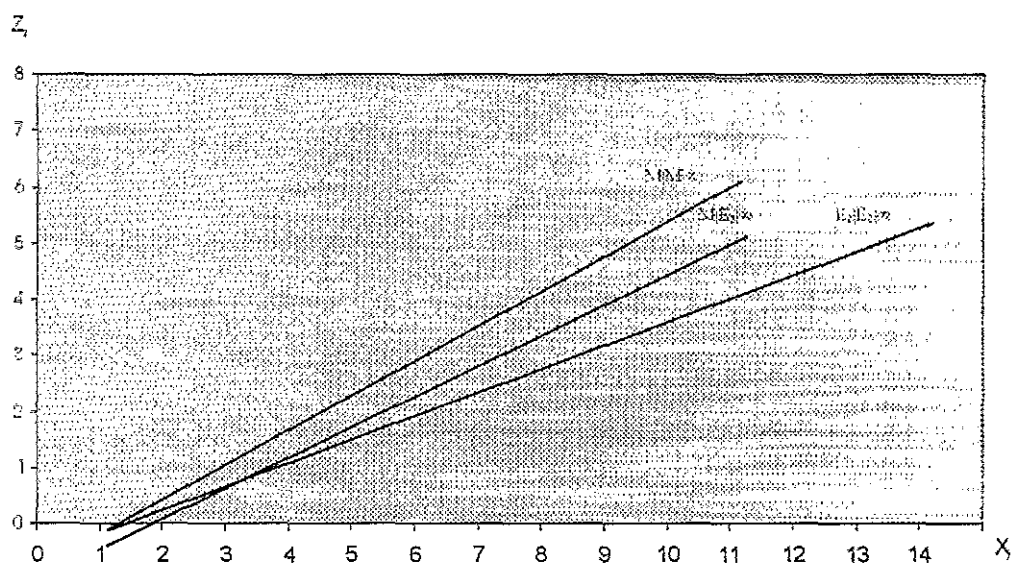


Figura 8

RECTA DE REGRESSÃO DE Z SOBRE X

$$\rho = 4,016$$



$$\rho = 5,020$$

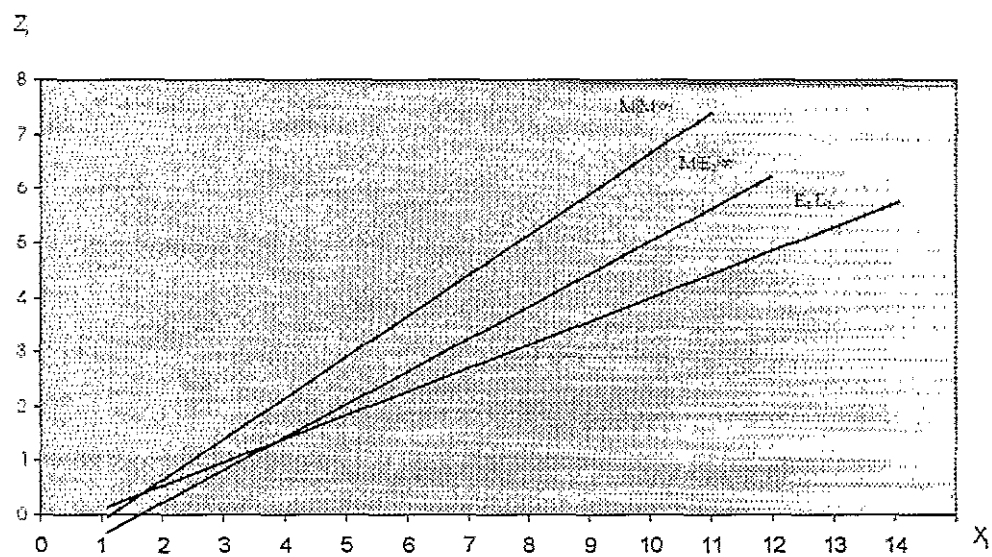


Figura 9

ESTIMATIVAS DO PIB PER CAPITA PARA OS CONCELHOS DO CONTINENTE PORTUGUÊS

Autor:
Pedro Nogueira Ramos

VOLUME 3

3° QUADRIMESTRE DE 1998

ESTIMATIVAS DO PIB *PER CAPITA* PARA OS CONCELHOS DO CONTINENTE PORTUGUÊS

A *PER CAPITA* GDP ESTIMATION FOR THE PORTUGUESE MAINLAND MUNICIPALITIES

Autor: Pedro Nogueira Ramos

- Professor Associado da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra e Instituto Nacional de Estatística (presentemente em licença sem vencimento)

RESUMO:

- O presente artigo propõe, para os concelhos de Portugal continental, estimativas do PIB *per capita*, tendo em conta que este indicador não pode ser obtido (a custo razoável), para espaços territoriais tão pequenos, pelos métodos usuais da contabilidade nacional. Distingue-se entre PIB *per capita* e rendimento *per capita*, assumindo-se, sem equívoco, que o objectivo do trabalho é estimar os PIB *per capita*. Explica-se a metodologia de estimação e comentam-se os resultados, que se reproduzem em anexo.

PALAVRAS-CHAVE:

- *PIB per capita, concelho, assimetrias regionais, localização da produção*

Abstract:

- In this paper the author suggests estimates of the per capita GDP for the municipalities in mainland Portugal, since for areas of such modest size this indicator cannot be obtained (at reasonable costs) with the usual national accounting tools. Since the goal of this work is an estimation of the per capita GDP, there is a clear distinction between per capita GDP and per capita income. This paper includes an explanation of the methodology followed by the author and some comments on the results obtained and shown in annex.

Key words:

- *Per capita GDP, municipality, regional asymmetries, production location*

ESTIMATIVAS DO PIB PER CAPITA PARA OS CONCELHOS DO CONTINENTE PORTUGUÊS

Ao contrário do que por vezes é afirmado, é já vasto nos nossos dias o conjunto de informação estatística, disponível em Portugal, à escala concelhia. Algumas variáveis, contudo, de uso muito frequente, logo muito solicitadas nos departamentos de divulgação de dados, não estão ainda acessíveis no sistema estatístico português. Entre estas releva o Produto Interno Bruto (PIB). A razão desta lacuna, relativa a tão importante indicador, é que o PIB é o resultado último de uma cadeia complexa de produção estatística, para que concorrem múltiplas informações, provenientes de um grande número de fontes, muitas das quais não existem ou não têm significado estatístico ao nível concelhio. Não é pois possível, pelo menos a custo aceitável, reproduzir para estas unidades territoriais tão pequenas, tão sofisticado processo de produção que culmina nessa informação fundamental.

O objectivo do presente estudo é colmatar esta carência, fornecendo estimativas do PIB *per capita*, a preços de mercado, para os concelhos localizados no Continente português. Porque, precisamente, a obtenção dos valores do PIB pelos métodos usuais de cômputo desta variável se revela inviável, o estudo aponta para a mera produção de estimativas, recorrendo essencialmente a métodos econométricos. A ideia é derivar do PIB *per capita* das regiões, a partir de um certo número de indicadores, o PIB *per capita* dos concelhos de Portugal continental. Esta abordagem foi tornada possível pela recente publicação pelo INE, de valores do PIB para as 30 regiões estatísticas, designadas de NUTS III, que compõem o território português. Estas 30 observações constituíram a base da amostra que viabilizou o recurso à econometria. Os dados do INE, para as NUTS III, versam sobre o período 1991-1994, pelo que este trabalho refere-se ao último desses anos: 1994.

Um importante aspecto que convém esclarecer desde já, é que PIB *per capita* não é o mesmo que rendimento *per capita*. Sem preocupação de fornecer uma definição rigorosa, pode-se dizer que o PIB *per capita* corresponde ao valor acrescentado pelas unidades de produção localizadas num certo espaço geográfico, ou aproximativamente ao rendimento gerado nesse espaço, enquanto o rendimento *per capita* refere-se aos rendimentos auferidos pelos residentes nos concelhos, regiões ou países. O problema é que o rendimento não é distribuído, necessariamente, no mesmo ponto do território em que é gerado. Tal é verdade ao nível dos países, mas aí a discrepância entre as duas ópticas é geralmente de pequena monta. Mas tal é sobretudo verdadeiro à escala regional, e pode ser dramaticamente verdadeiro para pequenas regiões, onde se incluem obviamente os concelhos. As razões da divergência residem fundamentalmente em dois fenómenos, que como é óbvio podem ter um enorme peso ao nível concelhio:

- em primeiro lugar os movimentos pendulares, que fazem com que indivíduos que residem e usufruem rendimentos num certo concelho (região ou país), possam contribuir pelo seu trabalho para o PIB de outra unidade territorial; bem entendido, quando se calcula o PIB *per capita* de um concelho (região ou país), no numerador está também a contribuição produtiva dos trabalhadores não residentes, mas no denominador estão meramente os cidadãos que residem nesse espaço geográfico;

- em segundo lugar, as empresas que laboram e geram o PIB de um certo espaço territorial, podem ser propriedade de residentes noutros locais e/ou distribuírem rendimentos (juros por exemplo) a residentes noutros concelhos (regiões ou países), que nada têm a ver com a localização da unidade produtiva: na realidade, quando se pensa em grandes empresas, nacionais ou multinacionais, este volume de rendimento que flui entre concelhos pode ser imenso.

O objectivo deste estudo é, sem equívoco, estimar o PIB *per capita*. Isto é, preocupámo-nos com o local de produção, com o ponto de geração de rendimento, e não com a distribuição espacial da fruição do rendimento. É por este motivo, por exemplo, que alguns concelhos, grandes produtores de electricidade, revelam um PIB *per capita* que mais que excede o dobro do valor médio do país, ainda que se saiba que a distribuição de rendimento correspondente não é aí realizada (Sines, Miranda do Douro). Também Castro Verde, onde se localizam as minas de Neves-Corvo, atinge igualmente, pelo mesmo mecanismo, um registo similar que supera aquele valor duplo. Refira-se que na perspectiva alternativa, existem já disponíveis indicadores que são *proxys* do rendimento *per capita*, como é o caso dos propostos nos Estudos sobre o Poder de Compra Concelhio, publicados pelo Gabinete de Estudos Regionais da Direcção Regional do Centro do INE, e para os quais também contribuimos pessoalmente. Tal justifica que, neste caso, a nossa atenção se tenha centrado sobre o PIB *per capita*, que é sobretudo um indicador do potencial produtivo dos concelhos.

NOTA METODOLÓGICA

A metodologia que conduziu às presentes estimativas do PIB *per capita* concelhio, compôs-se de dois procedimentos distintos, que estimaram diferentes parcelas do PIB. Uma parte deste indicador foi obtido, como já referimos, por via econométrica. Alguns ramos de actividade, contudo, foram considerados casos especiais, pelo que o seu valor acrescentado (VAB), ou o que é o mesmo o seu contributo para o PIB, foi calculado com base em informação complementar relativa a essas actividades, disponível à escala concelhia.

A razão porque alguns ramos mereceram tratamento especial, tem sobretudo a ver com o facto da estimativa econométrica relevar o contributo do factor trabalho para a geração do produto, enquanto esses ramos têm uma natureza capital intensiva. Mais precisamente, e como se verá à frente, o modelo econométrico que utilizámos confiou, em boa medida, em informação proveniente dos Quadros de Pessoal do Ministério do Trabalho e da Solidariedade, que reflecte as remunerações dos trabalhadores. Sempre que esta informação foi julgada insuficiente como aproximação à distribuição espacial do VAB de algum ramo, e quando esta abordagem alternativa se revelou possível por existir informação concelhia adequada, então esse particular ramo foi considerado um caso especial, e o seu contributo para o produto foi estimado à parte, fora do modelo econométrico. Foram os casos, nomeadamente das seguintes actividades:

- a produção de electricidade (mas não a sua distribuição);
- a produção e distribuição de gás de cidade;

- a extracção de carvão, de minerais ferrosos e não ferrosos (mas não a respectiva transformação);
- a refinação de petróleo (mas não a comercialização de combustíveis);
- a indústria do vinho do Porto (não a produção vinícola propriamente dita, mas o “envelhecimento”, que é considerado pelas Contas Nacionais como parte dos ramos industriais);
- a indústria do tabaco;
- os transportes aéreos e a actividade aeroportuária;
- a actividade das Administrações Públicas (incluindo o contributo inserto em ramos mercantis)

Em todos estes casos a metodologia de afectação do VAB às regiões baseou-se em informações provenientes das próprias empresas, que permitiram frequentemente calcular para cada unidade de produção aquele indicador, ou outro julgado muito próximo como é o caso do valor bruto da produção. Somente no caso do vinho do Porto, a informação que dispúnhamos limitava-se a discriminar entre a quota correspondente às caves localizadas em Vila Nova de Gaia, e às situadas no Douro (designação genérica, que de resto pode incluir outros concelhos localizados em NUTS III vizinhas). Houve então que admitir que o contributo de cada concelho do Douro, em termos de valor acrescentado pelo “envelhecimento”, era proporcional à distribuição geográfica da produção “agrícola” de vinho do Porto no ano em estudo.

Assinale-se, também, a propósito do tabaco, que referindo-se as estimativas produzidas por este estudo ao PIB a preços de mercado, que a concentração do valor acrescentado desta indústria num particular concelho — Sintra —, fez confluir sobre o PIB deste município uma enorme massa de impostos associados à comercialização do tabaco, o que deve ser tido em conta na interpretação do registo obtido para este concelho.

No caso das Administrações Públicas, o tratamento à parte, fora do modelo, não resultou obviamente de se tratar de uma actividade capital intensiva, mas a razão foi, simplesmente, que este sector não está incluído nos Quadros de Pessoal do Ministério do Trabalho. O que se fez neste caso, foi distribuir o VAB das Administrações Públicas pelos concelhos, na proporção do número de funcionários públicos, segundo um apuramento especial feito a partir dos Censos 1991, que teve em conta o local de trabalho e não de residência dos funcionários.

Igualmente desejável teria sido o tratamento à parte, fora do modelo econométrico, do sector da Agricultura e Pescas, dado também a sua sub-representação nos Quadros do Pessoal do Ministério do Trabalho. No entanto, a inexistência de informação concelhia relativa a estas actividades inviabilizou este procedimento. O VAB deste sector seria assim estimado, em conjunto com as restantes actividades, pelo modelo econométrico que construímos, e descrevemos à frente, embora se saiba à partida que os erros desta estimativa possam aqui ser relativamente mais importantes.

A totalidade destas metodologias, aplicadas nos ramos especiais acima enunciados, tinham sido já utilizadas no cômputo do PIB das NUTS III, no âmbito das

Contas Regionais, pelo que podemos beneficiar neste estudo, não só da experiência, mas também em muitos casos dos próprios apuramentos realizados nessa sede. Esta coincidência metodológica foi preocupação deliberada do estudo, que visou fornecer para os concelhos, estimativas tanto quanto possível coerentes, em termos metodológicos, com as anteriormente já divulgadas pelo INE, referentes às NUTS III.

Quanto ao contributo dos restantes ramos de actividade, não considerados nesta nota metodológica como casos especiais, aquele foi estimado globalmente por recurso à econometria. Isto é, construiu-se um modelo em que a variável "explicada" era esse contributo, mais exactamente o PIB *per capita* das regiões NUTS III expurgado do VAB dos ramos especiais. Este modelo, construído como já se referiu para as NUTS III, recorreu contudo a variáveis "explicativas" disponíveis também ao nível concelhio, pelo que pôde ser extrapolado para os concelhos, acedendo-se assim a estimativas parcelares do PIB *per capita* destas unidades territoriais elementares. O total do PIB *per capita* concelhio resultou da agregação a estas estimativas parcelares, dos resultados obtidos para as actividades, ditas especiais, directamente afectadas aos concelhos. Refira-se que não foi introduzida qualquer restrição no sentido de assegurar que a soma dos PIBs dos concelhos seja exactamente igual aos PIBs das regiões NUTS III.

Quanto às variáveis "explicativas" do nosso modelo econométrico, precisávamos antes de mais de variáveis distribuídas no espaço numa óptica de *geração do rendimento*, isto é, que estivessem atribuídas aos concelhos e regiões onde efectivamente ocorre a produção, e não aos de residência dos titulares dos rendimentos. A nossa escolha recairia, como já foi dito, sobre a informação fornecida pelos Quadros de Pessoal do Ministério do Trabalho, mais precisamente sobre uma variável construída por multiplicação dos trabalhadores por conta de outrem pelo ganho médio mensal em cada ramo CAE a 3 dígitos (excepto na CAE 410 que foi desagregada até 6 dígitos). Esta operação, que conduziria a uma aproximação às "remunerações dos trabalhadores" (REMUN), excluía os empregados nos ramos considerados casos especiais, excepto na indústria do vinho do Porto, que se admitiu não ser relevante em termos de emprego.

Para além de REMUN, uma segunda variável seria introduzida no modelo econométrico, e que foi o saldo de depósitos à ordem em agências bancárias localizadas nos concelhos (excepto Banco de Portugal). Esta variável, abreviada de DORDEM, foi seleccionada entre várias que se distribuíam no espaço numa óptica (aproximada) de titularidade do rendimento, já que se julgou que esta informação não devia ser completamente menosprezada, ainda que o nosso objectivo não fosse reflectir esse padrão espacial nos nossos resultados. A razão porque DORDEM terá funcionado melhor no nosso modelo econométrico, que outras *proxys* do rendimento *per capita*, como por exemplo o Indicador *per Capita* produzido pelo Estudo sobre o Poder de Compra Concelhio, deverá ter sido precisamente o facto dos depósitos à ordem serem também das empresas e não só das famílias. Sendo assim, a sua distribuição espacial não é completamente estranha à repartição geográfica da produção, ainda que, ao que cremos, a sua determinante fundamental seja o local de residência das famílias.

Ambas as variáveis explicativas foram introduzidas no modelo em termos *per capita*, isto é, após divisão pela população residente nos concelhos e/ou regiões no ano relevante.

Outras variáveis não foram contempladas na versão final do modelo, já que a exiguidade da amostra (30 NUTS III) desaconselhou modelos excessivamente complexos, compostos de múltiplas variáveis e descrevendo numerosas influências.

O quadro em baixo relata os resultados obtidos na estimação do modelo econométrico (que foi realizada pelo RATS). O método utilizado foi o dos mínimos quadrados ordinários, tendo todas as variáveis sido previamente logaritimizadas. O teste F refere-se à significância conjunta de todas as variáveis. TGQ e TW referem-se aos testes de homocedasticidade — Goldfeld e Quandt, com ordenação da amostra segundo a variável REMUN, e White — que como se observa não rejeitaram a hipótese nula (o que não é surpreendente dado que todas as variáveis foram expressas em termos *per capita* e a dimensão da amostra é reduzida).

Variável Explicada: PIB *per capita* (expurgado)

Num. Observações: 30

Graus de Liberdade: 27

Variável	Coefficiente	Estatística t	Nível signif.
Constante	-1.2153	-1.50	0.1445
REMUN	0.4342	6.46	0.0000
DORDEM	0.3142	3.34	0.0024

$R^2 = 0.8813$

Teste F = 100.3

TGQ = 0.3339

Nível signif. = 0.9411

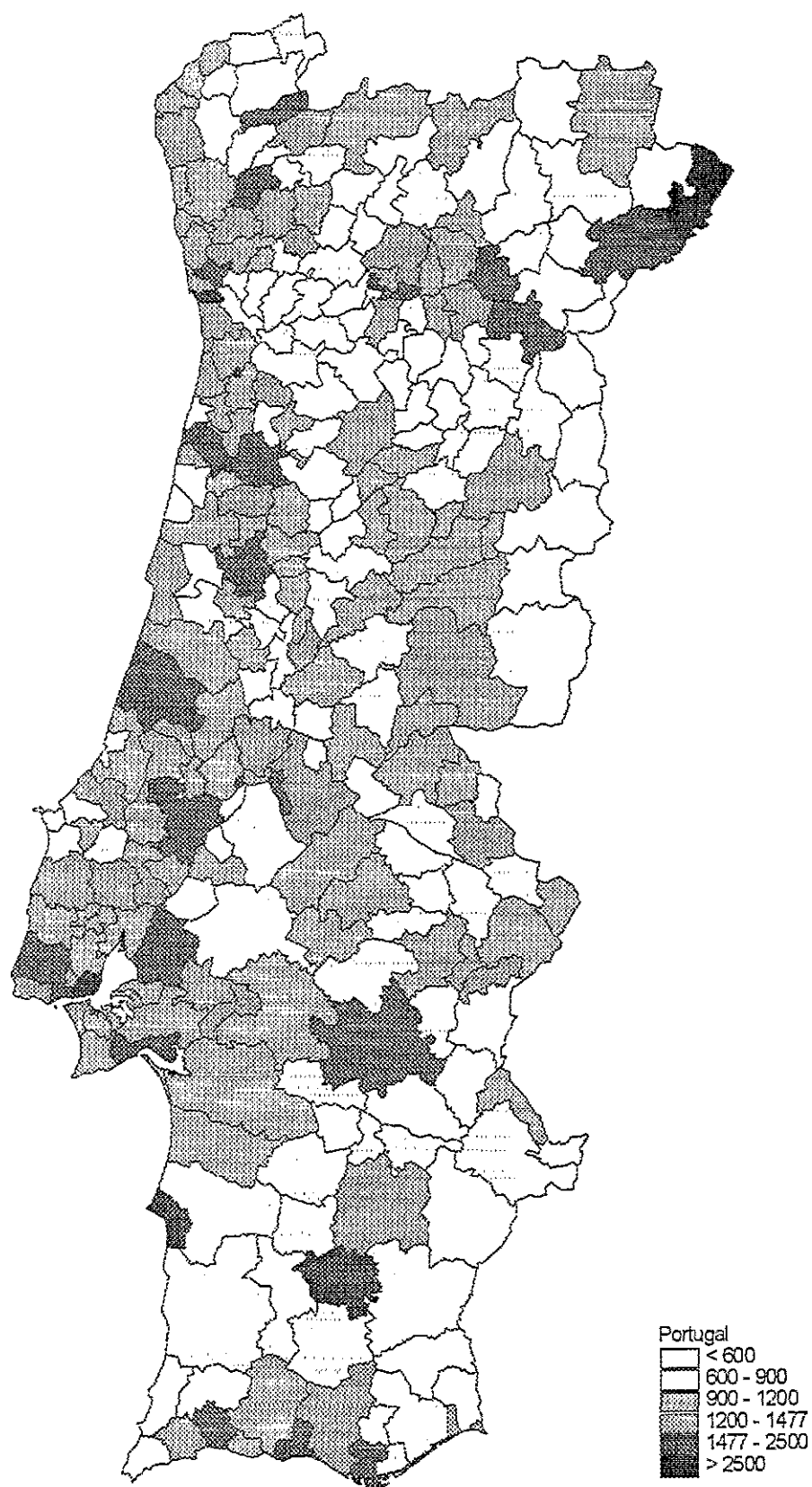
TW = 6.5219

Nível signif. = 0.2587

BREVE ANÁLISE DOS RESULTADOS

Seis concelhos do Continente português possuíam em 1994, segundo as estimativas empreendidas por este estudo, um PIB *per capita* que excedia o dobro da média do país. Estes concelhos são os mesmos que no diagrama da página seguinte estão pintados num tom mais escuro (o seu PIB *per capita* é superior a 2500 contos/ano, e mesmo a 3000 contos/ano). O mais elevado valor deste indicador seria atingido em Sines com um registo para além dos 5600 contos/ano (quase quatro vezes a média nacional), *score* que pode ser considerado paradigmático da natureza da medida estatística que este estudo se propôs estimar. Com efeito, mais de 60% do PIB deste concelho é gerado pela central térmica aí localizada, estrutura que tem um impa-

Portugal Continental - Distribuição do PIB *per capita* por concelhos



cto local relativamente pequeno em termos quer de emprego quer de distribuição do rendimento, mas que produz efectivamente um enorme valor acrescentado. Refira-se que esta central representou, em 1994, 38% da produção nacional de electricidade, um valor que quase igualou a produção total do sistema hidro-eléctrico nacional. Ainda assim, assinale-se, mesmo excluindo o contributo da central térmica, e também o da refinaria de petróleo igualmente localizada nesse concelho, Sines ainda registaria um PIB *per capita* relativamente elevado, similar porventura ao de Setúbal, para referir uma cidade que lhe é geograficamente próxima.

Para além de Sines, o segundo concelho com um PIB *per capita* mais elevado, em Portugal continental, é sem surpresa Lisboa. Registe-se, contudo, que o valor particularmente elevado desse indicador em Lisboa, cerca de 4600 contos/ano, reflecte os movimentos pendulares que quotidianamente demandam a capital, a que corresponde uma enorme massa de cidadãos não residentes, que não são população da cidade, mas contribuem para o seu PIB. Exactamente o mesmo fenómeno, mas numa menor dimensão, observa-se igualmente no Porto, justificando também um relativo empolamento do seu PIB *per capita*, em confronto com o rendimento de que presumivelmente beneficiam os cidadãos residentes no estreito espaço da cidade. Também São João da Madeira, embora inserto numa estrutura urbana com características distintas das duas grandes cidades portuguesas, beneficia de importantes influxos populacionais diários, o que deverá explicar que o valor do seu PIB *per capita* supere mesmo marginalmente o do Porto.

Finalmente dois concelhos do interior superaram também, para além dos casos já comentados, duas vezes o valor médio do PIB *per capita* português: Castro Verde e Miranda do Douro. Castro Verde foi já referido atrás como sendo o concelho onde se localiza a única exploração mineira de efectiva importância em Portugal: as minas de Neves-Corvo. Quanto a Miranda do Douro situam-se no seu território duas das mais importantes centrais hidro-eléctricas nacionais: Picote e Miranda.

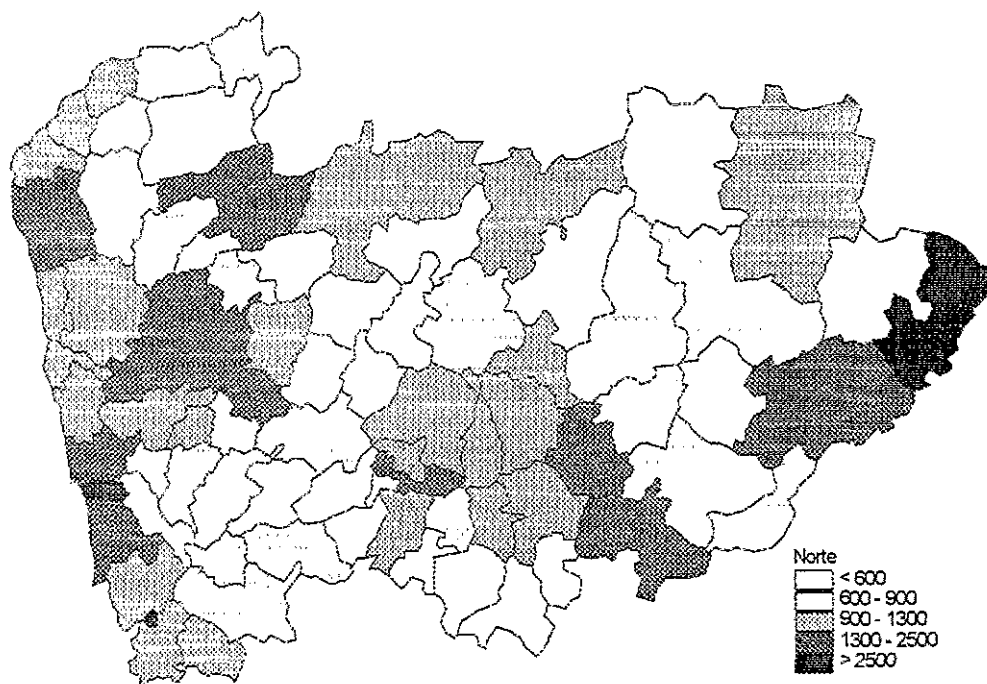
Olhando ainda para outros concelhos, que possuem um PIB *per capita* relativamente elevado, em especial para os que excedem significativamente a média do país (em mais de 10%), verificamos que o valor relativamente bafejado daquele indicador, é também normalmente susceptível de uma explicação particular. Assim, por exemplo, Vila Nova de Foz Côa e Ponte da Barca possuem importantes centrais hidro-eléctricas, respectivamente o Pocinho e Lindoso; Vila Nova de Foz Côa tem ainda alguma importância entre os concelhos produtores de vinho do Porto. Setúbal é também local de uma central térmica com relevo na produção nacional; Faro e Maia acolhem aeroportos nos seus territórios. Aveiro, Coimbra e numa escala completamente diferente dada a sua reduzida população Constância, são centros de atracção de movimentos pendulares. Sintra, assinale-se, beneficia no seu PIB do contributo da indústria do tabaco, que está valorizado a preços de mercado, isto é vem incrementado pela pesada fiscalidade que atinge este produto.

Parece pois evidente da análise, um a um, dos concelhos que registam segundo as nossas estimativas maior PIB *per capita* em Portugal continental, que há normalmente razões especiais — geralmente a presença de fluxos pendulares ou actividades capital intensivas — que justificam, e simultaneamente limitam o significado, desse particular bom desempenho. Por este motivo não se afigura particularmente ilustrativo dos desequilíbrios regionais em Portugal, confrontar o PIB

per capita mais elevado, com o valor desse mesmo indicador no concelho onde se observa o menor registo. Ainda assim, não nos escusamos a essa conta, pelo que o PIB *per capita* de Sines é 16,7 vezes maior que o de Celorico de Basto. Talvez o mais sensato, porém, como medida das assimetrias regionais em Portugal, na perspectiva do potencial produtivo que é subscrita neste estudo, seja excluir ainda que por um procedimento arbitrário os *outliers*. Dir-se-á, então, o PIB *per capita* de Albufeira, o 10º mais elevado no Continente português, é 3,9 maior que o PIB *per capita* de Sátão, o 10º a contar do fim, na tabela deste indicador estatístico no espaço continental.

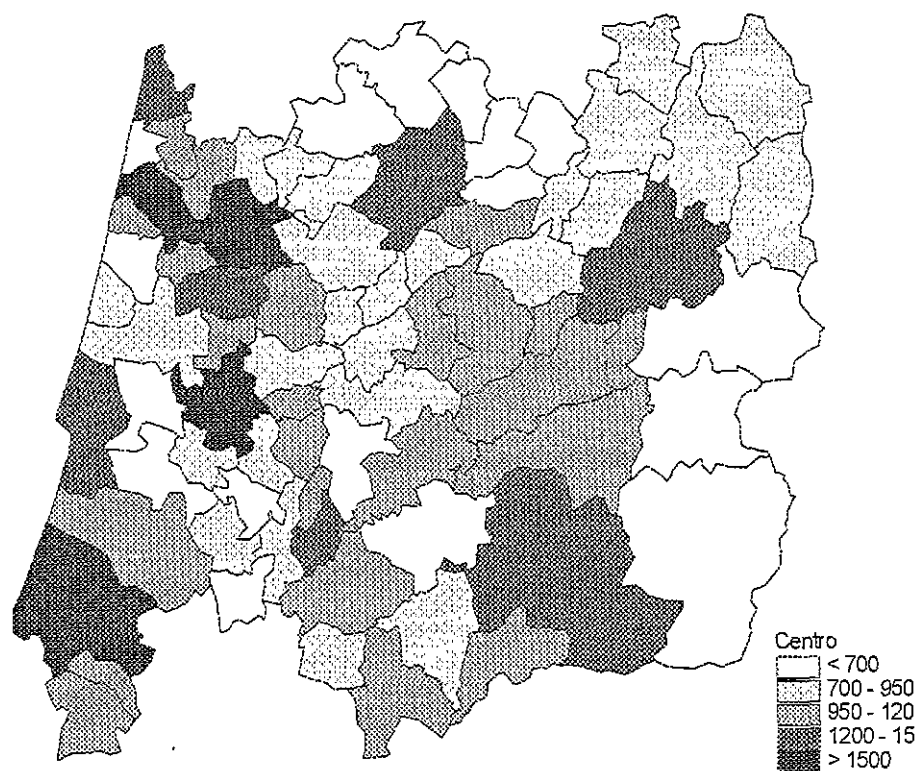
Procedendo agora a uma análise da distribuição espacial do PIB *per capita* no interior de cada uma das grandes regiões continentais portuguesas, consideradas para fins estatísticos, refira-se em primeiro lugar que a Região Norte atingia, em 1994, um valor nesse indicador que representava 89% do PIB *per capita* nacional. Este número não é resultado do presente trabalho, mas é fornecido pelas Contas Regionais portuguesas. O que se salienta, no estudo que agora realizámos, é a importância das assimetrias no interior da Região Norte. Assim, metade dos 6 concelhos que, segundo este estudo, excederam o dobro da média nacional estão na Região Norte. Mas simultaneamente 15 dos 25 concelhos, cujo PIB *per capita* não conseguiu atingir 40% do registo médio do país, situam-se também na mesma região. Quanto às posições individuais de alguns concelhos nortenhos, mencionam-se agora, para além dos já referidos noutras partes (Porto, São João da Madeira e Miranda do Douro, e ainda a Maia, Vila Nova de Foz Côa e Ponte da Barca), que também Braga, Carraceda de Ansiães, Mogadouro e Peso da Régua superam a média do país, sendo que estes três últimos municípios transmontanos são importantes produtores de electricidade. Matosinhos, Guimarães, Felgueiras, Viana do Castelo, Espinho e Vila Nova de Famalicão ultrapassam o limite dos 90% do PIB *per capita* português. Já quanto às principais cidades do interior nortenho, Vila Real fica-se pelos 86% daquela média, enquanto Bragança se queda nos 78% do mesmo valor de referência.

PIB *per capita* nos concelhos da Região Norte



Na Região Centro, para além dos casos já mencionados de Aveiro e Coimbra, também Águeda, Marinha Grande e Leiria superam a média nacional em termos de PIB *per capita*. Pedrógão Grande, onde se localiza a barragem do Cabril, quase que atinge o mesmo desiderato, ultrapassando ligeiramente os 99% daquele registo médio. A Guarda e Castelo Branco ultrapassam igualmente os 90%. Curiosa é a posição de Viseu, que observa meramente 86 % do PIB *per capita* médio de Portugal. Refira-se que segundo as Contas Regionais, a Região Centro atingiu em 1994, em termos de PIB *per capita*, 84% da média nacional. No outro extremo da nossa tabela por concelhos, assinala-se que somente cinco municípios não conseguem atingir tão pouco os 40% do PIB *per capita* nacional. Tal parece configurar uma situação de menor desequilíbrio intra-regional, do que o observado na Região Norte. Ainda assim, é patente em termos de PIB *per capita*, na Região Centro, uma marcada assimetria litoral-interior. No interior regional salienta-se, para além dos centros urbanos onde o contributo dos serviços é relevante, a posição de relativo destaque de alguns concelhos, de muito pequena dimensão populacional, mas com vocação industrial, como Belmonte (79%) e Vila Velha de Rodão (75%).

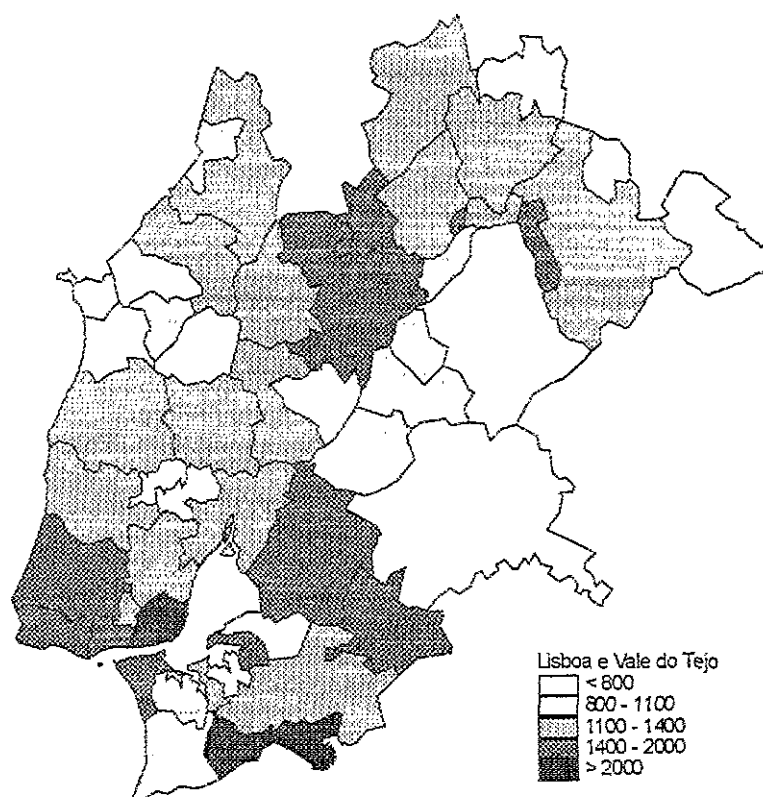
PIB *per capita* nos concelhos da Região Centro



Na Região de Lisboa e Vale do Tejo, o facto mais saliente na distribuição do PIB concelhio, é o marcado contraste entre o município de Lisboa (mais de três vezes o PIB *per capita* nacional), e o nível em que se quedaram alguns outros concelhos da área metropolitana da capital, nomeadamente a Moita (42% daquele indicador nacional), o Seixal (62%) e Alcochete (64%), mas também, ainda que em menor escala, a Amadora (81%), Palmela (80%), Vila Franca de Xira (78%), Loures (77%) e

o Barreiro (76%). No entanto, a razão desta aparente fraca posição dos municípios circundantes, é a mesma que sobrevaloriza o registo de Lisboa: é que uma significativa parcela da sua população não produz nos concelhos em que reside, antes contribui para o PIB da capital. A Região de Lisboa e Vale do Tejo possui um PIB *per capita* que excede em 27% a média do país, pelo que não é surpreendente que seja escasso o número de municípios classificados nos escalões mais baixos da nossa tabela do PIB *per capita*. Somente o Gavião fica aquém dos 40% da média nacional. Quanto aos PIBs *per capita* mais elevados, sobressai, para além dos casos particulares já mencionados de Lisboa, Sintra e Setúbal, o bom registo de um conjunto de municípios ribatejanos, como Constância, Entroncamento, Benavente e Santarém, que superam a média nacional. O mesmo acontece, de resto, com Oeiras, Cascais, Alcanena, Almada e Montijo situam-se entre os 95% e a média do valor nacional.

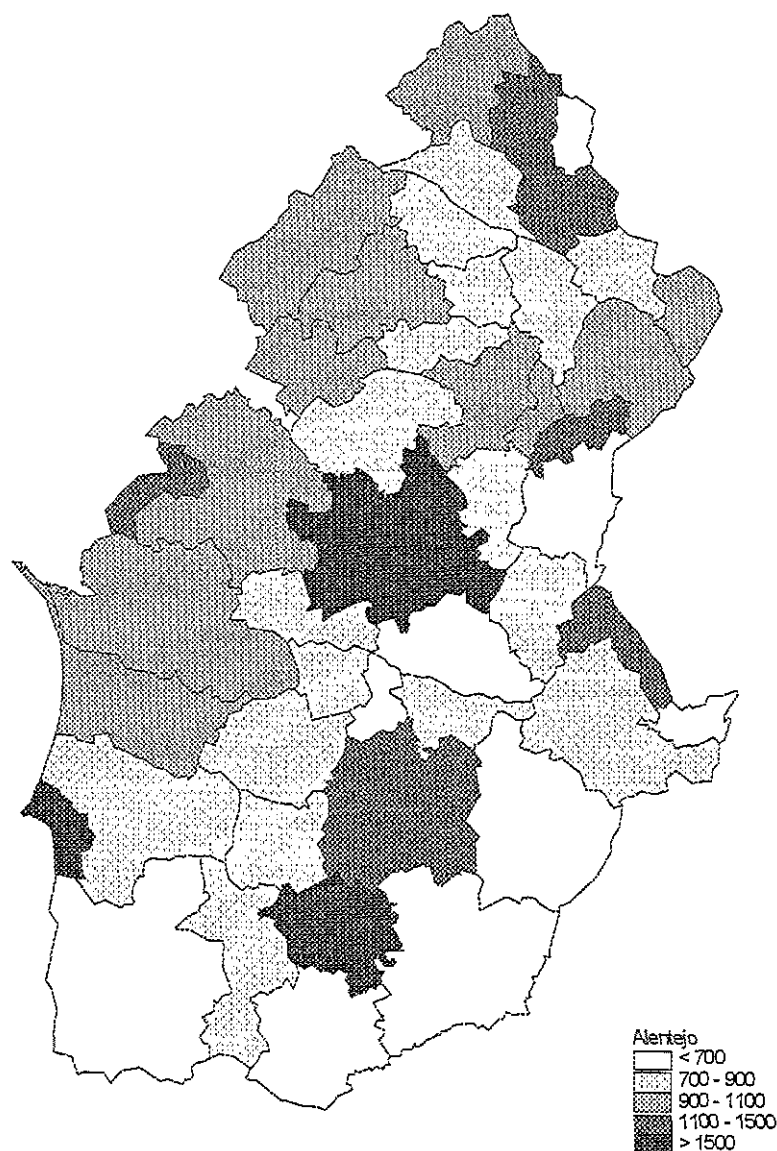
PIB *per capita* nos concelhos da Região de Lisboa e Vale do Tejo



Segundo as Contas Regionais portuguesas, o PIB *per capita* do Alentejo, ainda que mais baixo que o das outras regiões continentais, não dista muito dos registos, quer da Região Centro quer da Região Norte, correspondendo no ano de 1994 a 80% da média do país. Tal proximidade, que se afigura estranha numa primeira abordagem, vem de algum modo esclarecida pelo presente estudo: é que os 3 concelhos com maior PIB *per capita* no Alentejo, que são também os únicos que nesta região superam a média do país, deverão representar sozinhos mais de 30% do PIB alentejano. São eles os casos já analisados de Sines e Castro Verde, e ainda Évora, cujo PIB *per capita* está 7% acima da média nacional. Nos restantes concelhos, assinala-se que mais de metade, isto é 25 dos 46 municípios alentejanos, possuem um PIB *per capita* inferior a 60% da média de Portugal. Ainda assim, deve ser sublinhado que desses municípios de baixo PIB *per capita*, somente um (Portel) não alcança os 40% da média, o que é

um número relativamente reduzido em comparação com o Norte e Centro interior. Nos concelhos com mais elevado PIB *per capita*, para além dos três concelhos que ultrapassam o registo nacional, salientam-se Vila Viçosa (com 99.5% do PIB *per capita* português), Portalegre (99%) e Beja (98% desse *score*).

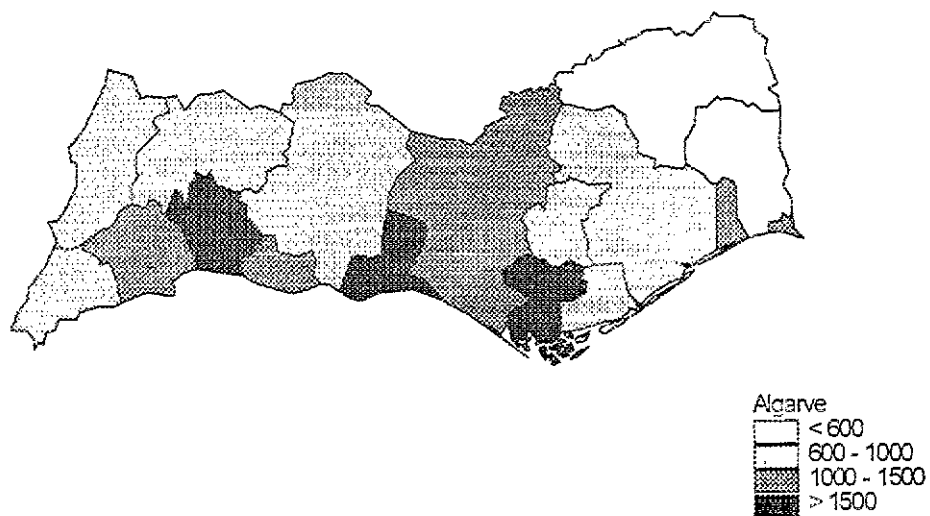
PIB *per capita* nos concelhos do Alentejo



No que respeita ao Algarve, região que em 1994 possuía um PIB *per capita* sensivelmente idêntico à média nacional, salientam-se numa óptica concelhia os registos de Faro e Albufeira, ambos claramente acima daquele valor médio (mais 46% e 33% respectivamente), e ainda Portimão (mais 8% que a média do país). Vila Real de Santo António e Loulé, ainda que abaixo do valor nacional, ultrapassaram os 95% dessa referência. Lagos quedou-se pelos 82%. No outro extremo, refira-se que dois

municípios algarvios situam-se entre os mais baixos PIB *per capita*. Castro Marim e Alcoutim não atingiram sequer os 40% da média nacional.

PIB *per capita* nos concelhos do Algarve



ANEXO

Concelho	PIB per capita (contos)	País = 100
Sines	5676,8	384,5
Lisboa	4599,2	311,5
Castro Verde	4312,9	292,1
São João da Madeira	3134,2	212,3
Porto	3055,7	206,9
Miranda do Douro	3023,4	204,8
Faro	2149,7	145,6
Aveiro	2066,4	139,9
Setúbal	2006,7	135,9
Albufeira	1961,4	132,8
Vila Nova de Foz Côa	1906,8	129,1
Coimbra	1889,2	127,9
Ponte da Barca	1757,2	119,0
Sintra	1731,1	117,2
Constância	1725,9	116,9
Entroncamento	1672,7	113,3
Maia	1652,0	111,9
Agueda	1602,4	108,5
Marinha Grande	1601,4	108,5
Braga	1591,8	107,8
Portimão	1591,2	107,8
Evora	1581,9	107,1
Carraceda de Ansiães	1576,2	106,8
Oeiras	1557,1	105,5
Mogadouro	1556,9	105,4
Peso da Regua	1544,0	104,6
Benavente	1529,7	103,6
Lerria	1521,7	103,1
Santarém	1482,8	100,4
Vila Viçosa	1469,3	99,5
Cascais	1467,5	99,4
Pedrogão Grande	1464,9	99,2
Portalegre	1457,4	98,7
Beja	1451,6	98,3
Alcanena	1435,1	97,2
Almada	1427,5	96,7
Guarda	1423,3	96,4
Matosinhos	1421,0	96,2
Vila Real de Santo António	1418,3	96,1
Loulé	1415,8	95,9
Montijo	1405,7	95,2
Guimarães	1381,2	93,5

Castelo Branco	1379,0	93,4
Felgueiras	1363,8	92,4
Viana do Castelo	1340,5	90,8
Espinho	1338,4	90,6
Vila Nova de Famalicão	1335,9	90,5
Vila Nova de Gaia	1320,7	89,4
Terras de Bouro	1317,4	89,2
Ovar	1285,9	87,1
Alenquer	1285,3	87,0
São João da Pesqueira	1275,0	86,4
Viseu	1273,6	86,3
Tomar	1267,9	85,9
Vila Real	1267,8	85,9
Caldas da Rainha	1263,8	85,6
Anadia	1253,9	84,9
Abrantes	1249,8	84,6
Torres Vedras	1246,5	84,4
Vale de Cambra	1242,7	84,2
Figueira da Foz	1241,6	84,1
Vendas Novas	1221,1	82,7
Azambuja	1209,6	81,9
Lagos	1209,3	81,9
Santo Tirso	1200,7	81,3
Amadora	1198,9	81,2
Alcobaça	1181,5	80,0
Batalha	1179,6	79,9
Mação	1178,6	79,8
Palmela	1176,6	79,7
Porto de Mós	1173,8	79,5
Belmonte	1172,8	79,4
Oliveira de Azeméis	1172,1	79,4
Mourão	1171,5	79,3
Rio Maior	1171,0	79,3
Mafra	1168,5	79,1
Póvoa de Varzim	1164,1	78,8
Vila Franca de Xira	1158,8	78,5
Bragança	1157,1	78,4
Lagoa/Algarve	1149,8	77,9
Covilhã	1132,2	76,7
Vila Nova de Ourense	1130,1	76,5
Loures	1129,5	76,5
Castelo de Vide	1128,3	76,4
Barreiro	1124,5	76,2
Vila Nova da Barquinha	1123,7	76,1
Torres Novas	1121,8	76,0
Estarreja	1119,4	75,8
Montalegre	1114,4	75,5
Vila Velha de Ródão	1113,4	75,4
Lousã	1101,7	74,6
Mealhada	1100,5	74,5
Elvas	1095,9	74,2

Mangualde	1085,6	73,5
Alijó	1079,6	73,1
Barcelos	1062,4	72,0
Seia	1052,5	71,3
Borba	1051,3	71,2
Vila do Conde	1050,3	71,1
Sertã	1049,7	71,1
Campo Maior	1042,1	70,6
Santa Maria da Feira	1042,1	70,6
Oliveira do Hospital	1039,2	70,4
Nisa	1038,8	70,4
Oliveira do Bairro	1034,6	70,1
Ponte de Sôr	1034,5	70,1
Tabuaço	1034,2	70,0
Valença	1031,0	69,8
Paços de Ferreira	1011,7	68,5
Mortágua	1006,5	68,2
Bombarral	1000,0	67,7
Caminha	997,6	67,6
Pombal	997,1	67,5
Montemor-o-Novo	996,6	67,5
Mora	996,2	67,5
Cartaxo	995,8	67,4
Almeirim	995,4	67,4
Ílhavo	995,2	67,4
Manteigas	995,1	67,4
Estremoz	994,6	67,4
Castanheira de Pera	990,3	67,1
Vila Nova de Cerveira	988,8	67,0
Santa Marta de Penaguião	983,0	66,6
Pampilhosa da Serra	976,5	66,1
Avis	975,8	66,1
Fundão	974,1	66,0
Grândola	972,9	65,9
Alcácer do Sal	965,0	65,4
Vila Nova de Poiares	964,0	65,3
Sabrosa	963,6	65,3
Albergaria-a-Velha	960,9	65,1
Sesimbra	954,4	64,6
Arruda dos Vinhos	950,5	64,4
Alcochete	950,2	64,4
Sobral Monte Agraço	947,3	64,2
Ansião	933,5	63,2
Murça	926,9	62,8
Lamego	922,3	62,5
Chaves	916,0	62,0
Seixal	916,0	62,0
Penacova	912,3	61,8

Fafe	909,1	61,6
Esposende	908,9	61,6
Cantanhede	908,9	61,6
Condeixa-a-Nova	903,6	61,3
Oliveira de Frades	903,3	61,2
Nelas	900,5	61,0
Silves	900,2	61,0
Valongo	898,9	60,9
Fronteira	897,0	60,7
Peniche	896,2	60,7
São Brás de Alportel	895,0	60,6
Gouveia	893,5	60,5
Salvaterra de Magos	892,9	60,5
Almeida	883,2	59,8
Arganil	881,7	59,7
Paredes	880,7	59,6
Mirandela	873,9	59,2
Alpiarça	872,0	59,1
Monforte	865,7	58,6
Reguengos de Monsaraz	857,5	58,1
Vila de Rei	850,9	57,6
Olhão	842,4	57,1
Sever do Vouga	840,9	57,0
Alvito	836,6	56,7
Viana do Alentejo	829,7	56,2
Penafiel	827,9	56,1
Figueiró dos Vinhos	826,6	56,0
Nazaré	816,6	55,3
Santiago do Cacém	816,1	55,3
Monchique	815,6	55,2
Aljustrel	811,1	54,9
Tavira	810,7	54,9
Tondela	807,9	54,7
Sardoal	806,7	54,6
Golegã	805,3	54,5
Ourique	803,2	54,4
Cinfães	801,8	54,3
Freixo de Espada à Cinta	801,7	54,3
Sousel	799,0	54,1
Tábua	795,9	53,9
Santa Comba Dão	794,8	53,8
Alter do Chão	791,4	53,6
Gondomar	789,9	53,5
Castelo de Paiva	787,6	53,3
Coruche	787,4	53,3
Vila do Bispo	786,2	53,2
Marco de Canavezes	785,7	53,2
Trancoso	784,0	53,1
Vouzela	770,2	52,2
Arronches	767,7	52,0
Meda	757,0	51,3

Redondo	755,1	51,1
Fornos de Algodres	752,3	51,0
Amarante	751,8	50,9
Torre de Moncorvo	750,8	50,9
Proença-a-Nova	750,5	50,8
Cadaval	749,8	50,8
Chamusca	745,5	50,5
Pinhel	743,4	50,3
Aljezur	743,3	50,3
Lourinhã	739,8	50,1
Mira	736,8	49,9
Mesão Frio	736,1	49,9
Lousada	734,3	49,7
Miranda do Corvo	733,7	49,7
Moura	732,0	49,6
Celorico da Beira	728,2	49,3
Carregal do Sal	725,9	49,2
Vieira do Minho	720,0	48,8
Vidigueira	719,2	48,7
Vila Flor	716,7	48,5
Crato	715,8	48,5
Ferreira do Alentejo	712,3	48,2
Póvoa de Lanhoso	712,0	48,2
Arraiolos	709,9	48,1
Figueira Castelo Rodrigo	703,6	47,7
Sabugal	685,7	46,4
Arouca	681,0	46,1
Montemor-o-Velho	678,3	45,9
Amares	675,8	45,8
Melgaço	672,8	45,6
Barrancos	666,0	45,1
Marvão	662,9	44,9
Ferreira do Zêzere	657,6	44,5
Idanha-a-Nova	655,3	44,4
Obidos	653,7	44,3
Macedo de Cavaleiros	652,5	44,2
Almodôvar	651,9	44,2
Odemira	649,6	44,0
São Pedro do Sul	647,4	43,8
Murtosa	647,2	43,8
Alvaiázere	647,0	43,8
Ponte de Lima	646,7	43,8
Cuba	645,7	43,7
Soure	638,0	43,2
Monção	635,8	43,1
Vagos	633,7	42,9
Penamacor	633,0	42,9
Góis	623,6	42,2

Armamar	621,7	42,1
Serpa	619,4	42,0
Mértola	618,1	41,9
Paredes de Coura	617,8	41,8
Moita	617,5	41,8
Oleiros	615,6	41,7
Vila Pouca de Aguiar	611,0	41,4
Penela	608,4	41,2
Vila Verde	607,0	41,1
Alândroal	595,9	40,4
Penedono	592,1	40,1
Moimenta da Beira	580,7	39,3
Castro Marim	578,7	39,2
Arcos de Valdevez	572,6	38,8
Vimioso	568,9	38,5
Gavião	554,3	37,5
Penalva do Castelo	553,1	37,5
Tarouca	550,4	37,3
Alfândega da Fé	548,6	37,2
Cabeceiras de Basto	544,1	36,8
Castro Daire	520,4	35,2
Aguiar da Beira	515,5	34,9
Vila Nova de Paiva	513,9	34,8
Alcoutim	510,9	34,6
Portel	509,4	34,5
Sátão	507,8	34,4
Boticas	495,7	33,6
Mondim de Basto	477,9	32,4
Ribeira de Pena	467,0	31,6
Baião	466,9	31,6
Semancelhe	464,9	31,5
Vinhais	447,9	30,3
Valpaços	420,4	28,5
Resende	380,0	25,7
Celorico de Basto	338,9	23,0

O SUICÍDIO EM PORTUGAL: UMA ANÁLISE ESPAÇO-TEMPORAL

Autoras:
M^a Lucília Carvalho
e
Isabel C. Natário

O SUICÍDIO EM PORTUGAL: UMA ANÁLISE ESPAÇO-TEMPORAL

A SPACIAL AND TEMPORAL ANALYSIS OF SUICIDE IN PORTUGAL

Autoras: M^a Lucília Carvalho

- Professora Associada da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.
e

Isabel C. Natário

- Assistente Estagiária da Universidade de Évora

RESUMO:

- Uma análise grosseira das taxas de mortalidade por suicídio em Portugal Continental, entre os anos de 1980 e 1995 (calculadas com base nos dados publicados pelo INE), aponta para valores mais elevados na região sul do país, do que na região norte. O objectivo deste artigo é obter uma confirmação estatística deste fenómeno, com vista a uma possível procura das suas causas.

Para tal recorre-se a metodologias de reconhecimento de padrões na distribuição dos casos no espaço e também no tempo, já que pode acontecer que exista algum tipo de tendência nestas ocorrências. Em particular, procura-se detectar aglomerações anómalas dos casos de suicídio, tanto no tempo como no espaço, através da aplicação de dois métodos desenvolvidos, respectivamente, por Symons, Grimson & Yuan (1983) e Raubertas (1988).

PALAVRAS-CHAVE:

- *Aglomeração espacial, aglomeração temporal, aglomeração espaço-temporal, doenças raras.*

ABSTRACT:

- A rough analysis of mortality rates due to suicide in Continental Portugal, between 1980 and 1995 (based on data published by INE), indicates that the values are greater in the south region of the country when compared with the north ones. The goal of this paper is to get a statistical confirmation of this fact, which may lead to the finding of possible explanations of the phenomenon.

To do so, some methodologies are used to recognise patterns in the distribution of cases in space and also in time, since it is possible that there exists some kind of trend in these occurrences. More specifically, we look for strange clusters of suicide cases, simultaneously in space and in time, using two methods developed by Symons, Grimson & Yuan (1983) and by Raubertas (1988), respectively.

KEY-WORDS:

- *Clustering in space, clustering in time, clustering in space and in time, rare diseases.*

1. OS MÉTODOS

Antes de se apresentarem os métodos a serem utilizados convém referir que estes foram concebidos para o estudo de doenças relativamente raras, como sendo a maioria dos cancros, nomeadamente leucemias ou cancro de estômago (um estudo sobre o cancro de estômago em Portugal foi apresentado por Carvalho e Natário, 1997, no V congresso da Sociedade Portuguesa de Estatística, em publicação nas suas actas). No entanto, podem-se aplicar as mesmas metodologias a qualquer outro tipo de acontecimento que não esteja directamente relacionado com a saúde, desde que sejam satisfeitos os pressupostos de aplicabilidade das mesmas, o que acontece no caso do suicídio. Assim, e por simplicidade, na apresentação das metodologias designa-se por “doença” o acontecimento a estudar.

O MÉTODO DE SYMONS, GRIMSON & YUAN

O método apresentado por Symons *et al.* (1983) para o estudo de aglomerações de casos de doença (relativamente raras) no tempo e/ou no espaço, difere dos até então desenvolvidos pelo facto de se preocupar não apenas com o teste à existência de aglomerações, mas também com a modelação estatística da incidência das doenças. Tal é conseguido através da identificação explícita e da caracterização das aglomerações.

O método foi originalmente introduzido para o estudo das aglomerações espaciais, sendo a sua aplicação às aglomerações espaço-temporais proposta mas não desenvolvida. Optou-se, contudo, por se usar aqui essa aplicação mais interessante no nosso ponto de vista.

A ideia fundamental do método proposto é a classificação de cada unidade espaço-temporal em duas (ou mais) categorias ou grupos – *alto-risco* e *risco-normal*, por exemplo – através da informação fornecida pelos dados. As unidades de alto-risco são aquelas que constituem as aglomerações de casos de doença.

Para se efectuar a referida classificação os autores propõem três critérios, dos quais se apresentam os dois aqui aplicados. Antes de se proceder à sua exposição define-se a notação envolvida.

Suponha-se que a região a estudar está dividida em s unidades espaciais (usualmente unidades de censo) e que o período de tempo durante o qual o estudo incide se encontra repartido em t unidades temporais. Do cruzamento das unidades espaciais com as temporais resultam st unidades espaço-temporais, a utilizar no método.

Supondo que, de uma forma geral, cada unidade espaço-temporal pode ser classificada em cada um de G grupos diferentes ($G=2$ representa a situação de risco

alto e normal), represente C_{ij} o número de casos de doença na (ij) -ésima unidade espaço-temporal. $i=1, \dots, s; j=1, \dots, t$, à qual estão associados N_{ij} indivíduos em risco.

Denote ainda $\lambda_g^{(j)}$ a taxa da população em risco do g -ésimo grupo ($g=1, \dots, G$) para o período de tempo j . No caso de $\lambda_g^{(j)} = \lambda_g$, qualquer que seja o período de tempo j , i.e. caso a taxa da população em risco de cada grupo não varie no tempo, em vez de um modelo de interação espaço-temporal teríamos um modelo espaço-temporal não interactivo.

Visto estar-se a trabalhar com doenças mais ou menos raras, assume-se que o número de casos de doença em cada unidade espaço-temporal, C_{ij} , $i=1, \dots, s; j=1, \dots, t$, tem a seguinte distribuição de Poisson:

$$P(c_{ij}; N_{ij}, \lambda_g^{(j)}) = \frac{(N_{ij} \lambda_g^{(j)})^{c_{ij}} \exp(-N_{ij} \lambda_g^{(j)})}{c_{ij}!}, \quad g=1, \dots, G.$$

Assim, a distribuição do número de casos de doença em cada unidade espaço-temporal depende não só da massa populacional em risco nessa unidade, mas também do tipo de categoria (alto-risco, risco-normal,...) a que essa unidade pertence. Sendo π_g a probabilidade de uma unidade espaço-temporal aleatoriamente escolhida pertencer ao g -ésimo grupo de risco, a probabilidade de C_{ij} não condicional na categoria de risco é dada por:

$$P(c_{ij}; \pi_g, N_{ij}, \lambda_g^{(j)}) = \sum_{g=1}^G \pi_g P(c_{ij}; N_{ij}, \lambda_g^{(j)}).$$

Para se proceder à classificação de cada unidade espaço-temporal em cada um dos grupos de risco, definam-se as quantidades z_{ij} , para cada uma dessas unidades, representando o grupo a que cada unidade pertence. Cada z_{ij} pode tomar assim os valores g : $g=1, \dots, G$, com probabilidade π_g , sendo o primeiro objectivo do método a estimação do vector das atribuições $z=(z_{ij}, i=1, \dots, s; j=1, \dots, t)$, com base nos dados observados.

Tal estimação é feita através de duas abordagens diferentes: Máxima Verosimilhança e Estimação Bayesiana.

Máxima Verosimilhança: Represente o vector c o vector dos dados (c_{ij} , $i=1, \dots, s; j=1, \dots, t$), o vector N o vector das respectivas populações em risco de cada unidade espaço-temporal, (N_{ij} , $i=1, \dots, s; j=1, \dots, t$), e o vector θ o vector dos parâmetros ($\pi_1, \dots, \pi_g, \lambda_1^{(1)}, \dots, \lambda_g^{(t)}$).

Para uma dada classificação (ou atribuição) z das unidades espaço-temporais nos diferentes grupos a função de verosimilhança dos dados é a seguinte:

$$L(c; \theta, z, N) = \left(\prod_{g=1}^G (\pi_g)^{\sum_j n_{g(j)}} \right) \times \exp \left(- \sum_j \sum_{g(j) \in C_{g(j)}} N_{ij} \lambda_g^{(j)} + \sum_j \sum_{g(j) \in C_{g(j)}} c_{ij} \ln(N_{ij} \lambda_g^{(j)}) \right), \quad (1.1)$$

sendo $n_{g(j)}$ o número de observações, relativas ao período de tempo j , classificadas no grupo g por z e $C_{g(j)}$ o conjunto de tais observações.

Segundo esta abordagem, o estimador de máxima verosimilhança de z , $\hat{z}$, é a atribuição que maximiza (1.1), de entre todas as $G^{s \times t}$ classificações possíveis. Evidentemente que o vector dos parâmetros θ deve ser substituído pelo seu estimador de máxima verosimilhança,

$$\hat{\theta} = \left(\hat{\pi}_g, g = 1, \dots, G; \hat{\lambda}_g^{(j)}, g = 1, \dots, G; j = 1, \dots, t \right) = \left(\frac{\sum_j n_{g(j)}}{st}, g = 1, \dots, G; \frac{\sum_{C_{g(j)}} c_{ij}}{\sum_{C_{g(j)}} N_{ij}}, g = 1, \dots, G; j = 1, \dots, t \right). \quad (1.2)$$

Deve-se ainda notar que a partição $\hat{z}$ que maximiza (1.1) é equivalente àquela que minimiza o simétrico do logaritmo natural da verosimilhança (1.1), ou seja,

$$\sum_{i=1}^s \sum_{j=1}^t c_{ij} - \sum_{j=1}^t \sum_{g=1}^G \sum_{C_{g(j)}} c_{ij} \ln(N_{ij} \hat{\lambda}_g^{(j)}) - \sum_{j=1}^t \sum_{g=1}^G n_{g(j)} \ln(n_{g(j)}). \quad (1.3)$$

Estimação Bayesiana: O primeiro passo para a aplicação desta abordagem é a especificação de uma distribuição *a priori* para o vector dos parâmetros, θ . Tal distribuição é escolhida considerando que a informação *a priori* sobre estes parâmetros é vaga, o que caracteriza a maioria das situações referentes a doenças com etiologias (estudo das causas) pouco conhecidas, habitualmente tratadas por estes métodos.

De acordo com tais considerações, a distribuição *a priori* para θ que se considera é a seguinte:

$$p(\theta) = p(\pi_1, \dots, \pi_g, \lambda_1^{(1)}, \dots, \lambda_G^{(t)}) \propto \left(\prod_{g=1}^G \pi_g^{-1} \right) \left(\prod_{j=1}^t \prod_{g=1}^G (\lambda_g^{(j)})^{-1} \right). \quad (1.4)$$

Nesta abordagem o vector das atribuições z é estimado pela moda $\tilde{z}$ da distribuição do valor esperado da verosimilhança (1.1), relativamente ao espaço paramétrico *a priori* de θ .

$$L(c; z, N) = \int L(c; \theta, z, N) p(\theta) d\theta.$$

O vector das atribuições óptimas Bayesianas, $\tilde{z}$, é equivalente ao vector daquelas atribuições que minimizam a seguinte quantidade:

$$\sum_{j=1}^t \sum_{g=1}^G \left(\sum_{c_{g(j)}} c_{ij} \right) \ln \left(\sum_{c_{g(j)}} N_{ij} \right) - \sum_{j=1}^t \sum_{g=1}^G \ln \left[\Gamma \left(\sum_{c_{g(j)}} c_{ij} \right) \right] - \sum_{j=1}^t \sum_{g=1}^G \ln \left[\Gamma(\mu_{g(j)}) \right], \quad (1.5)$$

Note-se que ao procurar as atribuições z que minimizam (1.3) e (1.5) têm de se considerar todas as diferentes atribuições possíveis e calcular tais quantidades para cada uma dessas atribuições. Naturalmente que isso faz com que a carga computacional associada a este método seja pesada, tornando-se mesmo impraticável à medida que o número de unidades espaço-temporal aumenta (tal como com o aumento do número de grupos, G).

O MÉTODO DE RAUBERTAS

Este método, concebido para testar a hipótese nula de aleatoriedade do número de casos de doença no tempo e no espaço, vai um pouco mais longe, pois decompõe os desvios entre o número de casos de doença observados e o número de casos de doença esperados sob a hipótese nula, em efeitos: um efeito principal devido ao factor espaço, um efeito principal devido ao factor tempo e um efeito de interacção entre o tempo e o espaço.

Naturalmente que esta modelação é muito desejável, já que permite aceder não apenas a um teste da hipótese de aleatoriedade espaço-temporal dos casos de doença, como ainda permite obter uma quantificação das influências espaço-temporais na falta da referida aleatoriedade, indicando muitas vezes a sua origem.

A aplicação deste método exige que os dados estejam dispostos numa tabela de contingência, cujas linhas correspondam às s diferentes unidades geográficas ou regiões consideradas no estudo, as colunas correspondam aos t diferentes períodos de tempo, e as entradas c_{ij} , $i = 1, \dots, s$; $j = 1, \dots, t$, representem o número de casos da doença observados na região i e no período de tempo j , $i = 1, \dots, s$; $j = 1, \dots, t$. Para a célula (i, j) da tabela designa-se ainda por N_{ij} a população em risco na região i associado ao período de tempo j , sendo toda a análise condicionada no número total de casos observados c_{++} .

Sob a validade da hipótese nula de aleatoriedade é assumido que todos os casos de doença ocorrem de forma independente e ainda que o número esperado de casos de doença em cada célula da tabela de contingência é proporcional à população em risco. Assim, sendo $p_{ij} = N_{ij}/N_{++}$ a probabilidade da célula (i, j) sob H_0 (em que N_{++}

representa a totalidade da população em risco), tem-se $E[c_{ij}] = c_{++} p_{ij}$, $i=1, \dots, s$; $j=1, \dots, t$.

Ainda sob a validade do modelo nulo, as contagens do número de casos observados, c_{ij} , condicionadas em c_{++} têm distribuição multinomial com probabilidades conhecidas, p_{ij} .

Designando por π_{ij} a verdadeira probabilidade da célula (i,j) , o estimador natural desta probabilidade é a proporção de casos observados nessa célula, $\hat{\pi}_{ij} = c_{ij}/c_{++}$, medindo então o modelo alternativo ao modelo nulo a discrepância entre π_{ij} e p_{ij} , através de um modelo aditivo. Ao referido modelo alternativo corresponderá:

$$\frac{\pi_{ij} - p_{ij}}{\sqrt{p_{ij}}} = \mu + \alpha_i + \beta_j + \gamma_{ij}, \quad (1.6)$$

em que α_i é o efeito principal associado à região i , $i = 1, \dots, s$, β_j é o efeito principal associado com o período de tempo j , $j = 1, \dots, t$ e γ_{ij} é o efeito de interação entre a região i e o período de tempo j . Sob a validade do modelo nulo de aleatoriedade todos os parâmetros anteriores valem zero.

Impondo as habituais restrições de identificabilidade do modelo (representando o sinal "+" em índice a soma das correspondentes quantidades nesse índice):

$$\alpha_+ = \beta_+ = \gamma_{+j} = \gamma_{i+}, \quad i=1, \dots, s; \quad j=1, \dots, t; \quad \mu = \frac{-\sum_{i,j} \sqrt{p_{ij}} (\alpha_i + \beta_j + \gamma_{ij})}{\sum_{i,j} \sqrt{p_{ij}}},$$

obtem-se os seguintes estimadores dos parâmetros (definindo $\psi_{ij} = (\pi_{ij} - p_{ij})/\sqrt{p_{ij}}$, $i = 1, \dots, s$; $j = 1, \dots, t$):

$$\hat{\mu} = \frac{\hat{\psi}_{++}}{st}; \quad \hat{\alpha}_i = \frac{\hat{\psi}_{i+}}{t} - \hat{\mu}; \quad \hat{\beta}_j = \frac{\hat{\psi}_{+j}}{s} - \hat{\mu}; \quad \hat{\gamma}_{ij} = \hat{\psi}_{ij} - \hat{\mu} - \hat{\alpha}_i - \hat{\beta}_j.$$

Estes estimadores, desde que o número de casos de doença não seja demasiadamente pequeno, têm distribuição conjunta assintótica normal multivariada.

Para testar se os parâmetros de (1.6) são nulos (o que equivale a aceitar a hipótese nula de aleatoriedade), de uma forma que seja sensível às aglomerações

espaciais, temporais e espaço-temporais, consideram-se as contribuições de cada efeito individual bem como a dos seus vizinhos.

Antes de mais, convém explicitar o conceito de vizinhança utilizado. Para uma qualquer região da tabela define-se *vizinhança espacial* como o conjunto de todas as regiões que lhe estão próximas, de acordo com alguma medida de distância espacial. (Idem para *vizinhança temporal* de um determinado período de tempo, substituindo *região por período de tempo*). Assim, representando s_{ik} (respectivamente, t_{jl}) uma medida de proximidade espacial entre as regiões i e k (respectivamente, uma medida de proximidade temporal entre os períodos de tempo j e l), as contribuições referidas são dadas por:

- Média pesada dos efeitos associados com as regiões da vizinhança N_i da região i :

$$a_i^* = \sum_{k \in N_i} s_{ik} \hat{\alpha}_k.$$

- Média pesada dos efeitos associados com os períodos de tempo da vizinhança M_j do período de tempo j :

$$b_j^* = \sum_{l \in M_j} t_{jl} \hat{\beta}_l.$$

- Média pesada dos efeitos associados simultaneamente com as regiões da vizinhança N_i da região i e com os períodos de tempo da vizinhança M_j do período de tempo j :

$$c_{ij}^* = \sum_{k \in N_i} \sum_{l \in M_j} s_{ik} t_{jl} \hat{\gamma}_{kl}.$$

As estatísticas de teste para as hipóteses de efeitos espaço nulos, efeitos tempo nulos e efeitos interação espaço-temporais nulos, respectivamente designadas por u_s , u_t e u_{st} , são então dadas, respectivamente, pela média dos quadrados das contribuições a_i^* , b_j^* e c_{ij}^* *standardizadas* (que se passam a designar, respectivamente, por a_i , b_j e c_{ij}):

$$u_s = \sum_{i=1}^s \left(\frac{a_i^*}{\sqrt{\text{Var}(a_i^*)}} \right)^2; \quad u_t = \sum_{j=1}^t \left(\frac{b_j^*}{\sqrt{\text{Var}(b_j^*)}} \right)^2; \quad u_{st} = \sum_{i=1}^s \sum_{j=1}^t \left(\frac{c_{ij}^*}{\sqrt{\text{Var}(c_{ij}^*)}} \right)^2$$

Estas estatísticas são formas quadráticas dos estimadores dos parâmetros do modelo e, tendo estes distribuição assintoticamente normal multivariada, as distribuições assintóticas das estatísticas de teste não são mais do que somas pesadas de variáveis aleatórias Qui-quadrado.

Contudo tais distribuições são de complicada determinação além de poderem não ser adequadas para pequenos tamanhos amostrais usuais na prática. Assim, a significância estatística poderá ser mais correctamente avaliada aplicando métodos de Monte-Carlo: em cada simulação c_{++} casos são amostradas de uma multinomial de probabilidades $\{p_{ij}\}$, com os quais se calculam os valores das estatísticas de teste acima. Os valor-p são depois estimados pela posição relativa do valor das estatísticas de teste observadas entre os valores simulados de tais estatísticas.

2. OS RESULTADOS

Nesta secção aplicam-se os dois métodos anteriormente descritos na análise do número de suicídios registados nos 18 distritos de Portugal Continental nos anos de 1980 a 1995. Os dados referentes ao número de suicídios foram obtidos a partir das publicações "Estatísticas da Saúde", e os valores da população em risco das publicações "Estimativas da População Residente" e "Recenseamento Geral da População", todas do INE.

Antes de se proceder à aplicação dos métodos, e no âmbito de uma análise preliminar e grosseira dos dados, construíram-se dois gráficos representando, respectivamente, o número médio de suicídios por 100.000 habitantes e por ano em cada distrito, e por distrito em cada ano:

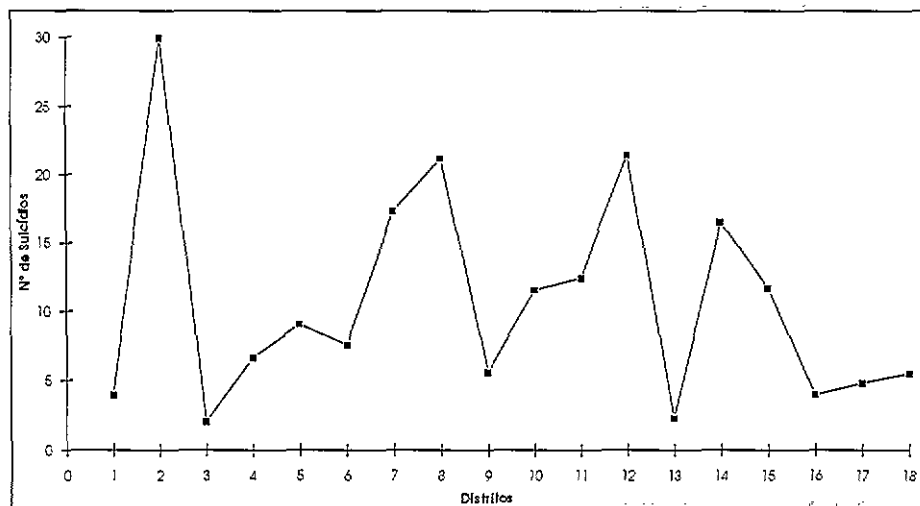


Gráfico 1: Número médio de suicídios, por 100.000 pessoas e por ano, em cada distrito, apresentando-se os distritos ordenados alfabeticamente.

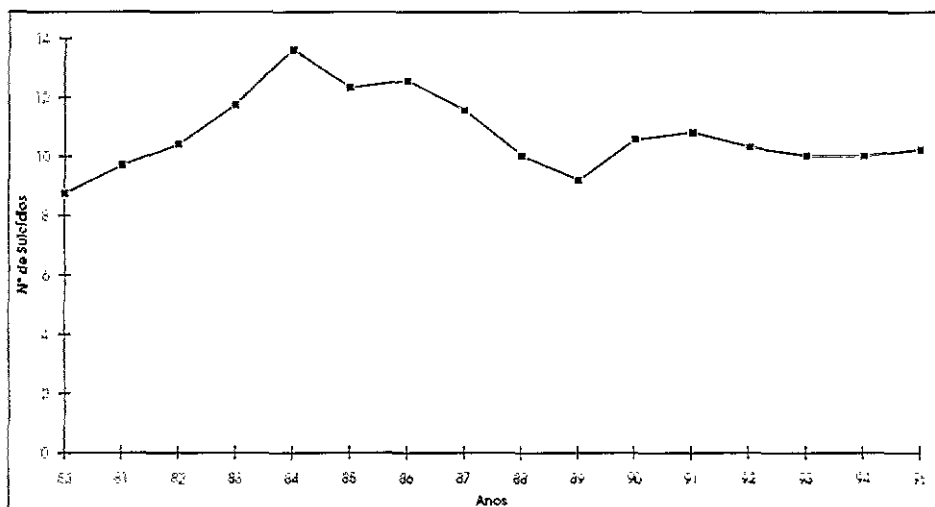


Gráfico 2: Número médio de suicídios, por 100.000 pessoas e por distrito, em cada ano.

Relativamente ao número de suicídios por 100.000 habitantes e por ano em cada distrito verifica-se uma grande discrepância de valores de distrito para distrito, apresentando os distritos de Beja, Faro, Portalegre, Évora e Santarém (sul do país) os maiores números, e os distritos do Porto, Braga, Aveiro, Guarda, Viana do Castelo, Vila Real e Viseu os menores.

Quanto ao número de suicídios por 100.000 habitantes e por distrito em cada ano, também os números variam bastante, parecendo, no entanto, haver uma certa estabilização a partir do ano de 1992.

Passe-se então aos resultados obtidos da aplicação a estes dados das metodologias propostas.

Considerando todos os dados recolhidos (18 distritos $\times$ 16 anos), não é possível aplicar-lhes o método de Symons, Grimson e Yuan - pelo menos com os meios computacionais disponíveis por ora - uma vez que o tempo de computação excedia de largo o tempo de vida das autoras... Contudo, aplicou-se-lhes o método de Raubertas, tendo-se verificado o seguinte:

1. A hipótese de aleatoriedade dos casos, tanto no tempo como no espaço e em ambos, é claramente rejeitada, aos usuais níveis de significância.
2. As contribuições espaciais de cada um dos distritos encontram-se dispostas no seguinte quadro 1, tendo-se salientado as contribuições maiores que 3 desvios padrão (a mais carregado) e as menores que (-3) desvios padrão (a itálico). K_s representa o tamanho da vizinhança espacial considerada:

Distrito	K_s			
	Pp. dist.	0 Km	50 Km	100 Km
Aveiro	-14.51	-18.03	-22.87	-23.22
BEJA	24.48	21.51	26.87	28.95
Braga	-20.87	-20.82	-28.91	-29.72
Bragança	-4.28	-9.04	-24.35	-30.88
C. Branco	-1.25	6.98	-1.41	-6.85
Coimbra	-3.89	-10.79	-1.40	-14.60
Évora	7.38	21.52	24.00	31.75
Faro	16.26	29.21	20.74	21.51
Guarda	-4.70	-8.61	-19.99	-23.22
Leiria	2.98	9.09	2.97	-1.33
Lisboa	10.00	12.89	18.15	25.27
Portalegre	8.09	14.05	25.27	15.27
Porto	-18.58	-25.18	-31.75	-28.95
Santarém	8.47	17.07	21.09	15.27
Setúbal	2.87	18.21	28.95	29.72
V.Castelo	-4.77	-13.94	-20.82	-31.75
V. Real	-4.04	-21.69	-31.75	-30.88
Viseu	-3.77	-19.87	-27.01	-23.22

Quadro 1: Contribuições espaciais α_i de cada distrito.

Os distritos do sul do país apresentam contribuições positivas enormes para a falta de aleatoriedade, enquanto que os distritos do norte contribuem também bastante, mas com contribuições negativas (para uma melhor percepção, ver figura 1). Encontram-se assim duas aglomerações, uma no norte com taxas de suicídio bastante pequenas relativamente à globalidade das taxas, e outra no sul com características exactamente contrárias. Os resultados do método vêm, deste modo, confirmar estatisticamente a suspeita, que a observação grosseira dos dados transmite, de que a região sul difere grandemente da região norte, no que respeita às taxas de mortalidade por suicídio, sendo bastante pior no que se lhes refere.

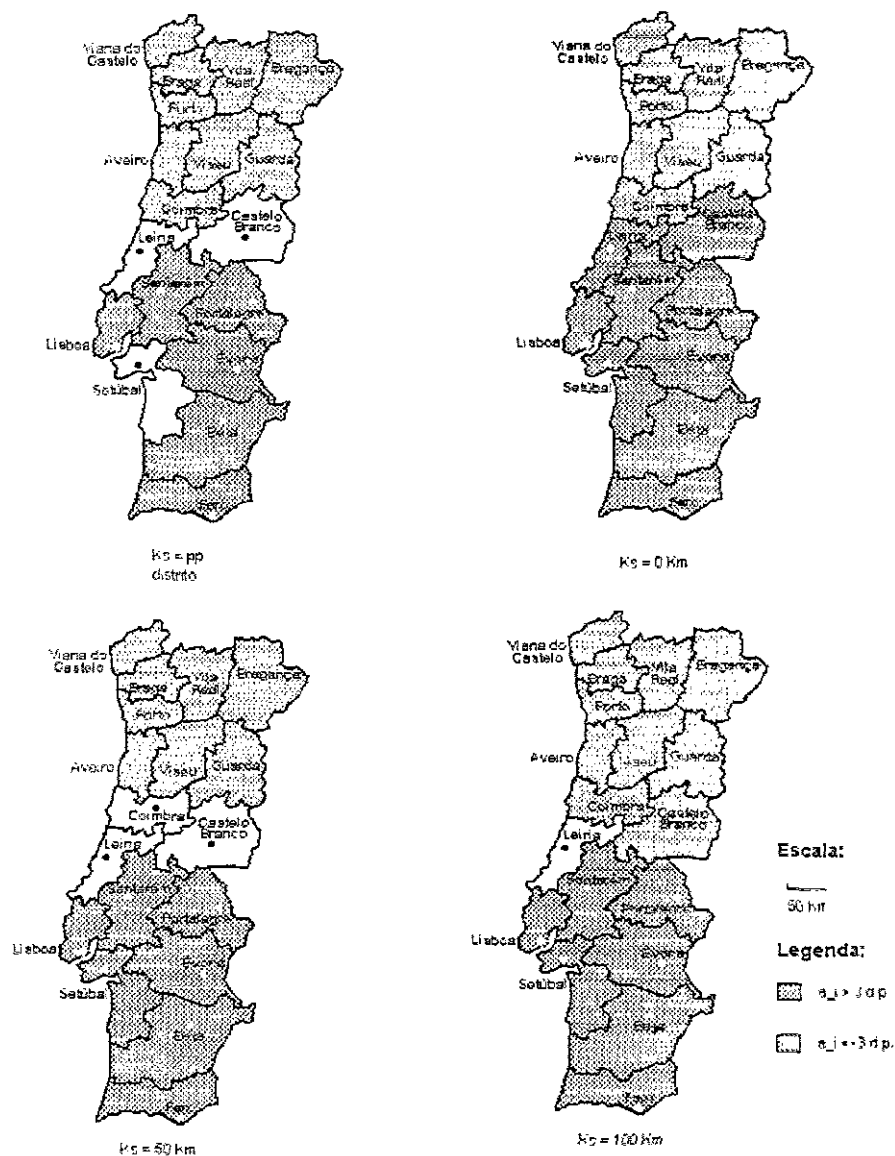


Figura 1: Maiores contribuições espaciais a_i para a estatística π_i , resultantes da aplicação do método de Raubertas aos dados do suicídio em Portugal Continental, de 1980 a 1995.

3. As contribuições temporais de cada ano para a falta de aleatoriedade encontram-se no quadro 2, representando K_t o tamanho da vizinhança temporal considerada.

Existe uma variação ao longo dos anos das taxas de suicídios que não permite estabelecer um padrão, como seria desejável para uma possível previsão. Contudo, pode-se constatar que aos anos de 1983 a 1986 correspondem grandes contribuições, podendo por isso estes anos constituir de uma aglomeração temporal. Também se verifica que a partir de 1992 as contribuições passam a tomar valores estatisticamente pequenos, indicando uma estabilização dos números relativos de suicídios.

Ano	K_t				
	0 anos	1 ano	2 anos	3 anos	4 anos
1980	-5.48	-5.03	-4.04	-1.78	0.90
1981	-3.24	-4.04	-1.78	0.90	2.08
1982	-0.86	0.07	0.90	2.08	3.26
1983	3.62	4.17	3.62	3.26	4.10
1984	7.68	6.45	6.02	5.52	3.85
1985	4.90	7.77	8.03	6.46	3.94
1986	4.62	5.40	6.75	5.56	4.79
1987	2.80	2.40	1.86	4.16	5.57
1988	-1.88	-1.71	0.04	1.90	4.27
1989	-5.27	-3.17	1.01	0.17	0.74
1990	-4.79	1.91	-2.28	-2.01	-1.56
1991	1.42	0.02	-2.76	-3.77	-3.27
1992	-0.85	-1.13	-2.12	-3.84	-4.10
1993	-2.97	-2.87	-2.45	-2.50	-3.84
1994	-3.02	-3.11	-2.98	-2.14	-2.50
1995	-1.85	-2.67	-3.12	-2.97	-2.45

Quadro 2: Contribuições temporais b_j de cada ano.

4. A análise das interações não revela nenhum padrão sistemático nas mesmas, pelo que não se apresentam os seus valores.

Uma vez que se verificam diferenças tão notórias entre o norte e o sul do país e uma aparente estabilização da taxa de suicídios a partir de 1992, resolveu-se dividir o país em três partes (norte, centro e sul) e analisar-se os distritos de cada região separadamente nos anos de 1992 a 1995 através dos dois métodos propostos, uma vez que a dimensão destas análises mais restritas já o permite. Seguem-se as conclusões para cada uma das zonas consideradas independentemente:

1. As classificações das unidades espaço-temporais nos grupos de alto-risco e risco-normal obtidas pelas duas abordagens do método de Symons, Grimson & Yuan (S-G-Y) coincidem.
2. Considerando a zona norte do país (constituída pelos distritos de Viana do Castelo, Braga, Porto, Vila Real e Bragança) verifica-se que, usando o método de Raubertas, os efeitos espaço são ainda estatisticamente significativos, para vizinhanças espaciais naturalmente pequenas (K_s = próprio distrito e $K_s = 0$ Km). Seguem-se os valores das contribuições de cada um dos distritos envolvidos para a estatística de teste, numérica e graficamente:

Distrito	K_s	
	Pp. dist.	0 Km
Braga	-1.62	-2.26
Bragança	2.26	-2.63
Porto	-3.75	-3.39
V. Castelo	1.64	-0.41
V. Real	0.52	-1.64

Quadro 3: Contribuições espaciais α_i de cada distrito da região norte de Portugal.

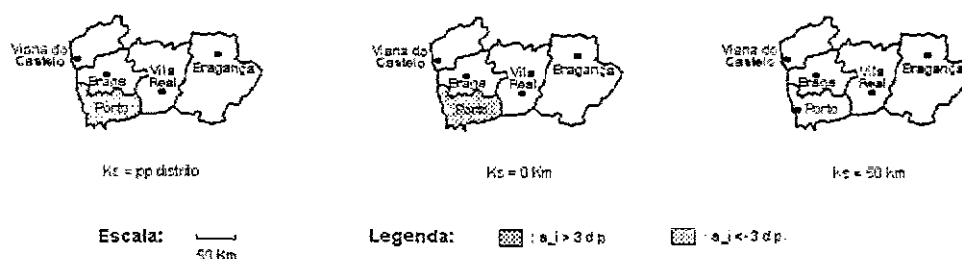


Figura 2: Maiores contribuições espaciais α_i para a estatística u_s , resultantes da aplicação do método de Raubertas aos dados do suicídio da região norte de Portugal, de 1992 a 1995.

Verifica-se que o Porto se salienta por apresentar uma grande contribuição negativa (significando que é dos distritos do norte aquele que, em termos relativos, menos suicídios regista). Quanto aos efeitos do tempo eles são não significativos, sendo as contribuições temporais todas inferiores, em módulo, a 2 desvios padrão. Aplicando o método de S-G-Y verifica-se que o distrito de Bragança é classificado como sendo de alto-risco nos 4 anos considerados, enquanto que os distritos do Porto e de Braga são classificados de risco-normal em todos os anos. O distrito de Viana do Castelo é classificado de alto-risco nos anos de 1992, 1993 e 1994 e o distrito de Vila Real recebe semelhante classificação em 1993 e 1994.

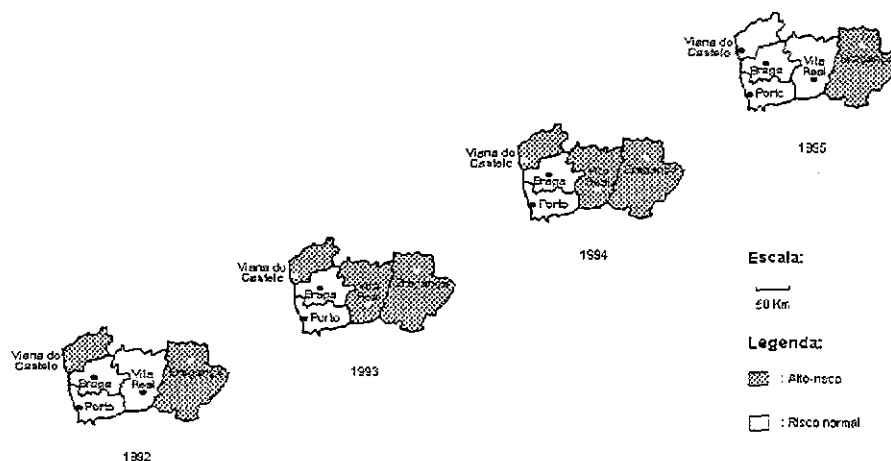


Figura 3: Classificação dos distritos do norte de Portugal em distritos de alto-risco e risco normal relativamente ao suicídio, através da aplicação do método de S-G-Y, nos anos de 1992 a 1995.

3. Considerando a região centro do país (formada por Aveiro, Viseu, Guarda, Coimbra, Leiria e Castelo Branco) verifica-se que a aplicação do método de Raubertas salienta o distrito de Aveiro como apresentando uma grande contribuição negativa e o de Leiria pela razão oposta (Castelo Branco é "influenciado" pelo seu vizinho Leiria) :

Distrito	K_s	
	Pp. dist.	0 Km
Aveiro	-3.48	-8.14
C. Branco	1.75	6.22
Coimbra	-0.11	-1.58
Guarda	-1.33	-3.51
Leiria	5.52	10.94
Viseu	-1.60	-14.45

Quadro 4: Contribuições espaciais α_i de cada distrito da região centro de Portugal.



Figura 4: Maiores contribuições espaciais a_j para a estatística u_j , resultantes da aplicação do método de Raubertas aos dados do suicídio da região centro de Portugal, de 1992 a 1995.

Os efeitos de tempo não são significativos, valendo todas as contribuições temporais dos diferentes anos menos do que 2 desvios padrão, em módulo. O método de S-G-Y classifica os distritos de Leiria e Castelo Branco como sendo de alto-risco em 1992, 1993 e 1995 e classifica o distrito de Aveiro como sendo de alto-risco em 1994.

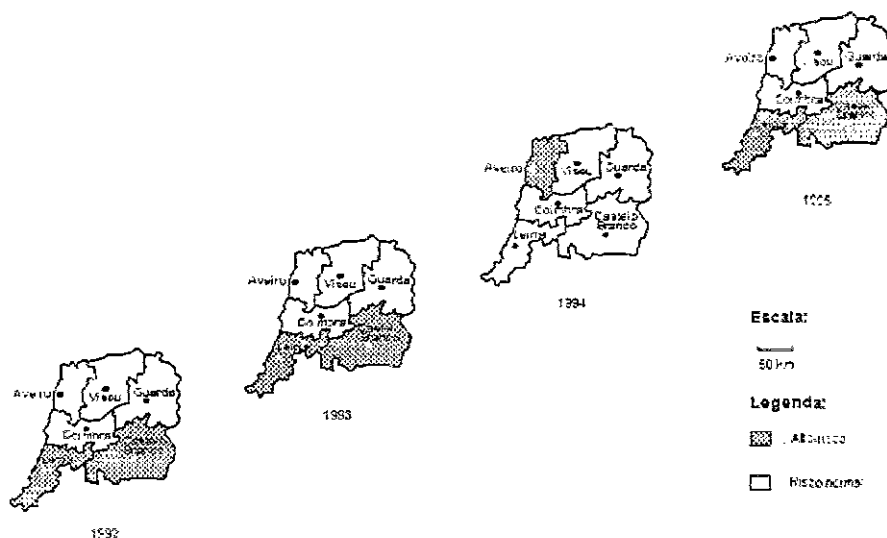


Figura 5: Classificação dos distritos do centro de Portugal em distritos de alto-risco e risco normal relativamente ao suicídio, através da aplicação do método de S-G-Y, nos anos de 1992 a 1995.

4. Finalmente considerando a zona sul do país (constituída pelos distritos de Santarém, Portalegre, Évora, Setúbal, Beja e Faro), verifica-se pela aplicação do método de Raubertas que os distritos de Faro e Beja se destacam pelas suas contribuições positivas grandes e Setúbal pelo motivo contrário:

Distrito	K_s	
	Pp. dist.	0 Km
Beja	5.00	1.52
Évora	-0.11	-2.57
Faro	2.57	5.64
Portalegre	0.89	-2.11
Santarém	-2.37	-5.63
Setúbal	-3.40	-2.37

Quadro 5: Contribuições espaciais a_i de cada distrito da região sul de Portugal.

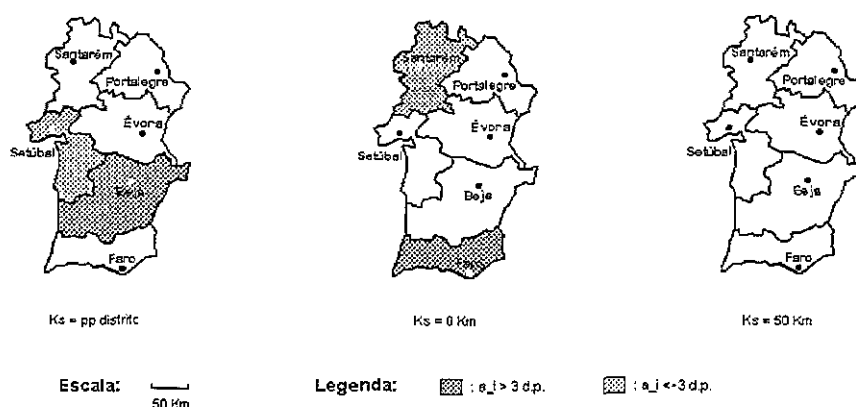


Figura 6: Maiores contribuições espaciais a_i para a estatística U_s , resultantes da aplicação do método de Raubertas aos dados do suicídio em Portugal Continental, de 1992 a 1995.

Também aqui as contribuições espaciais são não significativas. A aplicação do método de S-G-Y classifica como sendo de alto-risco os distritos de Faro, Beja, Évora e Portalegre, nos anos de 1993, 1994 e 1995. Em 1992, destes distritos, apenas Évora não é classificada como sendo de alto-risco.

dividir o país em três sub-regiões, os resultados podem vir enviesados relativamente à realidade, devido à omissão de parte da informação.

Deve-se ainda notar que, quando se pode admitir que não há grande variação dos casos de doença no tempo, estes podem ser aglomerados nessa variável, e o método de S-G-Y constitui nesse caso uma boa alternativa - já que o número de unidades diminui bastante e os problemas computacionais inerentes deixam de constituir grande entrave.

Finalmente, a aplicação dos métodos descritos vem confirmar estatisticamente as seguintes ideias:

- O fenómeno do suicídio, ao longo do período analisado, parece apresentar variações temporais que não são aleatórias. De facto, além de uma aparente estabilização nos últimos quatro anos, existe um grupo de anos (de 1982 a 1986) que constitui um aglomerado com contribuições significativamente altas.
- Existe uma diferença real entre o norte e o sul do país. O método de Raubertas torna patente que as duas zonas têm contribuições diametralmente opostas, com os distritos do norte mostrando valores significativamente baixos e os do sul significativamente altos.
- Não deixa de ser também interessante notar que, quando se observam separadamente as zonas norte, centro e sul, se verifica grosso modo, em todas elas, que os distritos do interior, ou mais ruralizados, apresentam por vezes contribuições positivas significativas, enquanto que nos do litoral, ou mais urbanizados se verifica o contrário, ou seja, contribuições significativamente baixas.

Embora estes últimos resultados devam ser considerados com precaução, devido a possível enviesamento, não deixam de nos sugerir que seria altamente interessante prosseguir este estudo através de uma análise mais fina, possivelmente ao nível dos concelhos, de cada uma das regiões já estudadas. As conclusões desta análise espaço-temporal, permitiram delimitar com mais precisão zonas de aglomeração significativa de casos, o que facilitaria um estudo sociológico do fenómeno e permitiria aceder, mais seguramente, a uma melhor compreensão das causas do suicídio em Portugal Continental.

4. OBSERVAÇÕES

Este trabalho foi parcialmente suportado pela FCT/PRAXIS XXI/FEDER.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CARVALHO & NATÁRIO (1997). "Detecção de *Clusters* de Doenças Raras - Uma Aplicação". *Actas do V Congresso da SPE*, em publicação.
- RAUBERTAS (1988). "Spatial and Temporal Analysis of Disease Occurrence for Detection of Clustering", *Biometrics*, 44, 1121-1129.
- RAUBERTAS, BROWN, CATHALA & BROWN (1989). "The Questions of Clustering of Creutzfeldt-Jakob Disease", *American Journal of Epidemiology*, 44, 1121-1129.
- SYMONS, (1981). "Clustering Criteria and Multivariate Normal Mixtures", *Biometrics*, 37, 35-44.
- SYMONS, GRIMSON & YUAN (1983). "Clustering of Rare Events", *Biometrics*, 39, 35-44.

SELECTIVIDADE MIGRATÓRIA E DINÂMICAS REGIONAIS: AS MIGRAÇÕES INTER-REGIONAIS EM PORTUGAL NOS ANOS 80

Autor:
João Peixoto

SELECTIVIDADE MIGRATÓRIA E DINÂMICAS REGIONAIS: AS MIGRAÇÕES INTER-REGIONAIS EM PORTUGAL NOS ANOS 80

MIGRATION SELECTIVITY AND REGIONAL DYNAMICS: THE PORTUGUESE INTERREGIONAL MIGRATIONS IN THE 80S

Autor: João Peixoto

- Técnico Superior no Instituto Nacional de Estatística, Gabinete de Estudos
- Área Demográfica e Social

e

- Assistente Convidado no Instituto Superior de Economia e Gestão,
Universidade Técnica de Lisboa

RESUMO

- A análise aprofundada dos fluxos migratórios implica o conhecimento das características demográficas e sócio-económicas dos migrantes. A ideia da selectividade das migrações é há muito conhecida: a mobilidade geográfica não age aleatoriamente sobre o conjunto da população, antes representando grupos particulares dessa população. Os principais factores de selectividade das migrações inter-regionais portuguesas serão descritos neste texto, utilizando como base os dados do Recenseamento de 1991 (considerando o período 1985-91 e NUTS 3). Serão observadas as características dos migrantes e os atributos que mais fazem variar a “propensão” a migrar. Serão ainda descritas as principais dinâmicas regionais, avaliando as polaridades e os grupos sociais envolvidos nas deslocações migratórias.

PALAVRAS-CHAVE

- *Migrações, Migrações Inter-Regionais, Selectividade Migratória, Migração Diferencial, Portugal, Regiões*

ABSTRACT:

- The analysis of migratory flows requires the appreciation of the demographic and socio-economic characteristics of migrants. The concept of migration selectivity is discussed for a long time: geographical mobility does not act at random over the whole population, representing instead particular groups of the population. In this paper we are going to deal with the main selectivity factors of the Portuguese internal migrations, taking as basis data from the 1991 Census (considering the period 1985-91 and NUTS 3 units). We will observe the migrants characteristics and the variables that most act over the “propensity” to migrate. The main regional dynamics will also be analysed, considering the polarities and social groups involved in the migratory flows.

KEY WORDS

- *Migration, Internal Migration, Migration Selectivity, Migration Differentials, Portugal, Regions*

SELECTIVIDADE MIGRATÓRIA E DINÂMICAS REGIONAIS: AS MIGRAÇÕES INTER-REGIONAIS EM PORTUGAL NOS ANOS 80*

Em texto anterior analisámos os fluxos migratórios inter-regionais, a nível de NUTS 2 e NUTS 3, ocorridos em Portugal nos anos 80 (Peixoto, 1994). A principal fonte para o seu estudo foi o Recenseamento Geral da População de 1991 e, em particular, as questões migratórias retrospectivas aí inseridas, acerca da residência em 31 de Dezembro de 1985 e de 1989. As principais conclusões retiradas apontaram para o declínio generalizado dos movimentos migratórios internos de tipo “permanente” em Portugal; e para a continuação de uma tendência para o reequilíbrio territorial, a qual já se manifestava desde a segunda metade da década de 70. Neste último ponto, foram realçados a diminuição dos fluxos de atracção para as regiões mais desenvolvidas do litoral; a diminuição do nível de repulsão a partir das regiões interiores; a criação de alguns pólos de atracção (de dimensão urbana intermédia) em regiões litorais e interiores; e a existência de múltiplos movimentos de “intercâmbio” migratório, uma vez que os fluxos não revelam um único sentido (mesmo quando se trata de deslocações do interior para o litoral) mas, pelo contrário, apontam para trocas frequentes entre regiões. Neste último caso, salienta-se o papel desempenhado pelos principais centros urbanos, que adquirem contornos de “entrepósitos migratórios”.

A análise aprofundada dos fluxos migratórios implica, agora, o conhecimento das características dos migrantes, sejam atributos demográficos (sexos e idades) seja um vasto leque de características sócio-económicas (instrução, profissão, grupo sócio-económico, ramo de actividade, etc.). Como desenvolvemos noutros trabalhos (cf. Peixoto, 1995 e 1998), a ideia da selectividade das migrações é há muito conhecida: a mobilidade geográfica não age aleatoriamente sobre o conjunto da população, antes representando, sob a influência de condicionantes variáveis, grupos particulares dessa população. Neste campo, mesmo que existam algumas tendências generalizáveis (como a influência da idade), são os contextos económicos e sociais que explicam a maioria dos fluxos. Apesar da sua importância, em Portugal são escassos os estudos sobre este tema. O máximo de que dispomos são referências ao comportamento de alguns subgrupos ou à migração diferencial por uma ou outra variável. Neste texto iremos utilizar, de novo, os dados do Recenseamento de 1991. Se observarmos algumas características dos migrantes inter-regionais, considerando como unidade territorial as NUTS 3, apurados pela questão retrospectiva 1985-91, e as compararmos com as características médias da população portuguesa, obteremos um mapa dos atributos que mais fazem variar a “propensão” a migrar.

Em relação ao estudo da selectividade migratória, a informação censitária retrospectiva apresenta potencialidades e limitações particulares. As vantagens destes números, sobretudo em países - como Portugal - onde não existe outra informação credível sobre migrações inter-regionais, são várias, resultando da exaustividade da recolha e da dificuldade em avaliar o fenómeno por outros meios. Algumas

* Este texto resulta de uma pesquisa destinada a dissertação de doutoramento, acerca do tema das “Migrações dos Quadros Altamente Qualificados em Portugal”, apresentada pelo autor no ISEG (Peixoto, 1998). Para essa pesquisa, deve mencionar-se o apoio do INE, que permitiu o acesso a dados não publicados do Recenseamento de 1991; e da JNICT e DGOT, entidades que financiaram outras actividades de investigação (Projecto PDGT/QRH/392/94). Deve ainda agradecer-se, em especial, o apoio de João Ferrão e de J. M. Carvalho Ferreira. A responsabilidade pelos erros e insuficiências existentes cabe apenas ao autor.

desvantagens podem, no entanto, ser destacadas. Entre elas, a que mais perturba o estudo da selectividade é o facto de os dados se referirem à situação actual do indivíduo, sem captação das suas características no momento da partida (a mobilidade de um desempregado, para obter emprego, será referenciada em 1991 como a de um "empregado"; e a de um estudante que se tornou "quadro" será tomada como "mobilidade de quadros", por exemplo). É este problema - a captação das variáveis no "destino" ou no "fim do período" - que desaconselha, habitualmente, a utilização dos Censos para o estudo das características dos fluxos migratórios ¹. O facto de não existirem outros dados fiáveis sobre as migrações inter-regionais portuguesas justifica, a nosso ver, a sua adopção ².

Devem, ainda, notar-se outros aspectos metodológicos. Em primeiro lugar, optámos por seleccionar algumas características demográficas (sexo e idade) e sócio-económicas (grupo sócio-económico e ramo de actividade) consideradas relevantes para o nosso tema. Outras características populacionais, também constantes da informação censitária, não foram trabalhadas. Está neste caso, sobretudo, o tipo de estatuto face à habitação (proprietário ou inquilino), condição que se sabe ser de importância decisiva na mobilidade territorial dos portugueses ³. Em segundo lugar, a análise que iremos realizar deverá ser entendida como uma aproximação inicial a este tema. De facto, ao efectuarmos leituras separadas para cada tipo de variável iremos prescindir, algumas vezes, de uma análise multivariada essencial à compreensão dos fenómenos. Em terceiro lugar, os dados analisados permitem apenas generalizar as tendências da selectividade para este período e para esta unidade geográfica; outro tipo de observações poderia fazer variar - embora, talvez, pouco significativamente - estes valores ⁴. Apenas investigações posteriores poderão elucidar a dimensão destes problemas.

¹ Outros assuntos que se ressentem, na bibliografia sobre migrações, da existência do problema das variáveis no "destino" são a interpretação das causas dos movimentos e a operacionalização de modelos migratórios (cf. Greenwood, 1975: 412). Apesar desta contrariedade, os Censos têm estado na base de alguns textos muito divulgados sobre selectividade migratória - como o de McKay e Whitelaw (1977), por exemplo.

² As desvantagens, em geral, das questões retrospectivas para o estudo das migrações inter-regionais e, em particular, da sua composição social, são múltiplas. Elas podem ser sintetizadas num conjunto de pontos: os dados retrospectivos cobrem um período muito localizado no tempo (no nosso caso, apesar de se referirem a um quinquénio, estão sujeitos a influências conjunturais); tomam como base uma unidade geográfica que pode ser heterogénea (no caso das NUTS 3, um movimento entre Alto Trás-os-Montes e Algarve é qualitativamente diferente de um outro entre Grande Lisboa e Península de Setúbal, por exemplo); ocultam movimentos migratórios intermédios e fluxos de indivíduos já não integrados na população; não captam deslocações pendulares (variações nos locais de residência e trabalho); podem reflectir os problemas da investigação censitária (falta de qualidade ou imprecisão nas respostas, incluindo as de natureza sócio-profissional); e apenas captam as variáveis no "destino" ou no "fim do período".

³ A rigidez do mercado de habitação, bem como as distorções introduzidas pelas inércias legislativas (sobretudo em relação ao mercado de arrendamento), encontram-se entre os factores que mais dificuldades colocam à migração nacional. A integração do estatuto face à habitação na análise obrigaria, no entanto, a cruzar informação dos recenseamentos à população e habitação.

⁴ A opção por uma unidade territorial e por um período de tempo condiciona não apenas o número de migrantes como, também, eventualmente, as suas características. Quanto ao primeiro aspecto, iremos privilegiar o estudo das migrações de média e longa distância, movimentos que a análise por NUTS 3, na maior parte dos casos, traduz (as principais excepções residem nos movimentos entre a Grande Lisboa e Península de Setúbal e, noutro plano, entre zonas fronteiriças de NUTS 3). Para obter alguns elementos acerca das tendências de povoamento a uma escala mais desagregada (incluindo deslocações inter-concelhias), nos anos 80, pode consultar-se Carrilho *et al.*, 1993. Quanto ao segundo aspecto (período de tempo), sabe-se que as migrações ocorridas em fases de expansão económica podem apresentar algumas diferenças em relação às ocorridas em períodos de recessão - apesar da tendência existente para alguma "inércia" destes fluxos (Baptista e Moniz, 1985). A consideração do período 1985-91, que se traduziu por algum crescimento, poderá levar a uma modalidade particular de fluxos.

1 - A SELECTIVIDADE MIGRATÓRIA GLOBAL

1.1 - A ESTRUTURA DEMOGRÁFICA

O estudo das características demográficas dos migrantes inter-regionais (sexos e idades), em 1985-91, por NUTS 3, e a sua comparação com os valores médios da população portuguesa, em 1991, conduz-nos a alguns dados interessantes. No que respecta à repartição por sexos (ver Quadro 1, em Anexo), as mulheres estiveram ligeiramente sobre-representadas no total: foram 54% de todos os migrantes, contra uma proporção média na população portuguesa de cerca de 52%. Mais do que isso, a introdução da variável género como factor de controlo dos restantes elementos populacionais (escolarização, grupos sócio-profissionais, etc.) revela, sistematicamente, maior propensão à mobilidade feminina. Como vimos noutros trabalhos, a maior migração feminina parece verificar-se em vários contextos - e era mesmo admitida por estudiosos clássicos das migrações, como Ravenstein ⁵. Em Portugal, como noutros países, podemos admitir que estes valores representam, em maior grau, o cumprimento de etapas do ciclo de vida familiar. É a realização de casamentos que leva a uma deslocação superior dos cônjuges femininos, porque o local de residência do marido prevalece sobre o da mulher. Noutras ocasiões, os dados podem sugerir um maior recurso à mobilidade geográfica, para satisfação de percursos de mobilidade social, por parte das mulheres, quando o contexto local não oferece suficientes atractivos económicos e sociais.

A observação dos valores migratórios por sexos e idades permite esclarecer alguns destes aspectos. A diferença de comportamento mais significativa entre os dois sexos ocorre, precisamente, nas idades adultas jovens (15-29 anos). A migração é aí um facto predominantemente feminino, sendo nesse grupo que o número de mulheres "móveis" mais excede a sua representação na sociedade. Uma vez que é então que ocorre a maioria dos casamentos femininos, essa mobilidade deve corresponder, na maioria dos casos, a percursos com algum grau de dependência ⁶. Nos restantes casos, a migração feminina pode envolver maior independência. Esta situação é ilustrada pela preponderância feminina de alguns fluxos de saída de regiões rurais e, no mesmo sentido, pela sobre-feminização da entrada em algumas regiões urbanas, com destaque para Lisboa (cf. Amaro, 1985: 628-31 ou Fonseca, 1988: 274) ⁷. A observação dos

⁵ Segundo Ravenstein (1885: 199), a sétima "lei" da migração era a de que "as mulheres são mais migratórias do que os homens". Ele relativiza esta situação dizendo que a migração feminina ocorre sobretudo no interior da sua região de nascimento, enquanto os homens se deslocam mais para o exterior (id., ibid.: 196-7).

⁶ A importância relativa do vínculo familiar confirma-se se vimos que a idade onde a desproporção entre a mobilidade masculina e feminina é máxima (20-24 anos) corresponde também àquela onde ocorre a maior parte dos casamentos das mulheres: a idade média ao primeiro casamento, neste sexo, situou-se, entre 1981 e 1991, entre os 23,2 e os 24,4 anos (cf. Carrilho e Peixoto, 1993: 11). A elevada mobilidade das mulheres aquando do casamento é, ainda, confirmada noutros contextos: segundo Grundy (1992: 172), por exemplo, 80% das mulheres recém-casadas com 16-29 anos efectuaram uma migração no Reino Unido (apesar de a maioria ter sido de curta distância).

⁷ Segundo Fonseca (1988: 274), existem três causas para a sobre-representação das mulheres nos imigrantes dirigidos à Área Metropolitana de Lisboa (fenómeno que a autora detecta para as décadas de 60 e 70): a importância, sobretudo no passado, de mulheres provenientes de áreas rurais que acederam à cidade como empregadas domésticas; a sobre-masculinidade da emigração internacional dos anos 60 e 70; e a indução da migração das mulheres pelos movimentos anteriores dos homens. Podemos acrescentar que a avaliação relativa do montante da mobilidade "dependente" e "independente" obrigaria a um estudo específico sobre o tema - que não cabe nos

grupos etários seguintes indica maior peso de homens migrantes nas idades adultas “maduras” e, significativamente, nova preponderância feminina após os 55 anos - o que sugere uma nova mobilidade “dependente” ligada ao ciclo de vida (resultante, neste caso, da velhice).

Quanto à repartição por idades (**Quadro 1**), verificamos que os migrantes inter-regionais foram maioritariamente adultos jovens: 38,2% agrupavam-se, em 1991, na idade 25-39 anos, aos quais se juntavam 21,4% com 15-24 anos. Isto é, no total, quase 60% possuíam, na altura da migração, uma idade compreendida entre 15 e 39 anos (em rigor, um pouco menos, uma vez que as idades declaradas correspondem à situação em 1991 e a migração ocorreu algures em 1985-91). Os indicadores relativos à propensão à mobilidade indicam, exactamente, que a deslocação é máxima entre os 20 e os 34 anos; reduzida nas crianças e nos adultos com mais de 35 anos; e ligeiramente ascendente após os 60 anos. Estes dados confirmam, por um lado, aquela que tem surgido como a única invariante nos estudos de selectividade migratória: a maior propensão à deslocação dos adultos jovens. Na generalidade dos casos, tal liga-se à posição dos migrantes no ciclo de vida familiar (vínculos nucleares pouco extensos) e na carreira profissional (associada à indefinição de estatuto ou ascensão profissional: fim de estudos, procura de primeiro ou novo emprego, necessidade de deslocação para progressão na carreira). Os dados contêm, ainda, alguns sinais de uma migração de “reformados”: migração “livre”, por mudança voluntária de residência para próximo dos familiares, ou “forçada”, para acolhimento em instituições de Terceira Idade (cf., sobre o tema, Champion, 1992 ou Warnes, 1992).

1.2- A COMPOSIÇÃO SOCIAL DAS MIGRAÇÕES

1.2.1- NÍVEL DE INSTRUÇÃO

A análise do número de migrantes segundo o nível de instrução (ou qualificação académica)⁸ revela-se consonante com várias referências teóricas sobre o assunto (cf. Peixoto, 1998). Assim, o conjunto dos migrantes é significativamente mais qualificado do que a média da população portuguesa (ver **Quadro 2**). A maioria dos migrantes detém, de facto, um grau de instrução pouco elevado (cerca de 40% atinge, no máximo, o ensino básico primário), mas o seu perfil é comparativamente mais instruído do que a média da população (onde aquele valor ultrapassa os 60%). Observando os diferentes níveis de qualificação escolar da população, notamos que a partir do Ensino Básico Preparatório, inclusive, os migrantes se encontram sistematicamente sobre-representados. O comportamento dos diplomados pelo ensino superior é, a este respeito, elucidativo: 10,3% de todos os migrantes em 1985-91 possuem habilitação superior (bacharelato, licenciatura ou outro), o que triplica a proporção encontrada na população residente total (3,6%). Relacionando os efectivos de migrantes com a população total obtemos, desta forma, propensões à mobilidade crescentes. A observação dos diferentes segmentos indica um claro aumento da

objectivos deste trabalho - e deveria passar por uma análise multivariada, para cruzar a mobilidade feminina com a inserção sócio-económica concreta (sabe-se, por exemplo, que a mobilidade de longa distância das mulheres recém-casadas varia consideravelmente com a classe social, aumentando a distância com a melhoria de estatuto - cf. Grundy, 1992: 172).

⁸ Na terminologia das estatísticas censitárias do INE, o “nível de instrução” consiste no “grau de ensino mais elevado atingido pelo recenseado, completo ou incompleto”, enquanto a “qualificação académica” enumera apenas o grau completo mais elevado. No nosso caso foram apenas trabalhadas as séries sobre graus completos (“qualificação académica”). Dada a não centralidade deste tema na nossa investigação, não iremos, no entanto, adoptar qualquer distinção terminológica.

mobilidade com o aumento da educação: enquanto apenas 1,4% de todos os indivíduos sem qualificação académica se moveram no espaço (entre NUTS 3) no período 1985-91, tal sucedeu com 8,2% de todos os diplomados pelo ensino superior⁹. Por outras palavras, segundo estes números, quase 1 em cada 10 dos licenciados mudou de residência, naquela escala territorial, num período de 5 anos - o que representa, certamente, um índice elevado de mobilidade territorial.

Estes valores estão sujeitos a dificuldades de leitura próprias deste tipo de informação estatística. Neste caso, o maior problema resulta de a localização durante o período de estudos - sobretudo no caso dos estudos superiores, onde o afastamento da residência é frequentemente elevado - poder ser encarada como um "momento" migratório. Isto é, pode acontecer que um estudante deslocado declare "residência" na zona de estudo (o que constitui uma "migração" para o pólo universitário) ou que um antigo estudante declare como "residência" anterior o local de estudo (constituindo, no caso de regresso à região de origem, uma "migração" de retorno)¹⁰. Apesar destas dificuldades, o aumento da propensão à mobilidade com o nível de escolaridade não é uma novidade teórica. Devemos reter, neste aspecto, tanto a escassez relativa de trabalho qualificado nos diferentes contextos territoriais como o grau de informação disponível para o indivíduo. Para além das deslocações relacionadas com o local de estudo (localização do ensino superior), a maior mobilidade dos licenciados portugueses pode suceder, precisamente, pela conjugação de factores como as estratégias de inserção e progressão no mercado de trabalho e a maior facilidade para controlar a deslocação (por exemplo, por mais fácil acesso ou melhor informação sobre o crédito à habitação).

A ideia da maior mobilidade relativa e aumento de qualificação dos migrantes inter-regionais portugueses não é nova. Com base em fontes diversas, alguns trabalhos anteriores já destacaram esta faceta das migrações recentes. Em 1987 o MPAT, na sua caracterização demográfica do país, escrevia que os movimentos migratórios internos "são altamente selectivos, isto é, a população mais móvel é a mais jovem, activa e a mais bem preparada, ou com maior possibilidade de reconversão no mercado de trabalho" (MPAT, 1987: 9). O facto de a frequência de cursos de formação profissional (nomeadamente os dependentes do Instituto de Emprego e Formação Profissional) induzir uma importante mobilidade geográfica foi, por seu lado, destacado por Honório (1993)¹¹. A correlação entre a obtenção destes cursos e a melhoria das condições profissionais prova, também, a importância dos diplomas nas

⁹ As quebras verificadas na série de números sobre "propensões à mobilidade", por qualificação, não são significativas. Entre o Ensino Secundário Complementar e os Ensinos Profissional e Médio há uma descida dos valores, mas esta resulta da natureza qualitativamente diferente (e menos comparável) deste tipo de cursos. No que respeita a uma ligeira quebra entre o "bacharelato/ licenciatura" e o "mestrado/doutoramento", esta reflecte, sobretudo, a posição no ciclo de vida.

¹⁰ Segundo uma aplicação rigorosa dos conceitos do Censo, estas situações não deveriam acontecer, pois a "residência" de um estudante é a residência familiar, devendo-se distinguir a população "presente" da "residente". Uma vez que a extensão da operação censitária não permite um controlo rigoroso, são provavelmente confundidos fluxos diversos: deslocações para estudo, regressos ao local de residência familiar (concluído um período de estudos) ou uma efectiva mobilidade profissional, em início ou não de carreira. Estas dificuldades de leitura apenas são controláveis por procedimentos indirectos, como a avaliação da idade dos migrantes (cf. Peixoto, 1998).

¹¹ Segundo Honório (1993), com base em dados de 1989, o "sistema de formação profissional parece constituir (...) um veículo importante de mobilidade da população jovem do interior para o litoral, acentuando um contraste económico e social já sedimentado na geografia do país" (id., ibid.: 29). Quem frequenta estes cursos, escreve o autor, são precisamente os indivíduos residentes em regiões onde a oferta de emprego é menor ou para quem o sistema de formação é mais necessário.

estratégias de mobilidade. Ferrão (1996: 189), finalmente, considera que o aumento da qualificação está integrado nas hipóteses mais fortes de evolução das migrações inter-regionais portuguesas. Alguns argumentos agem, no entanto, no sentido de desvalorizar estes fluxos. Num dos raros estudos disponíveis acerca da mobilidade dos diplomados pelo ensino superior, Claudino (1995), por exemplo, aponta para uma reduzida mobilidade geográfica e profissional (embora em aumento) destes agentes, em grande parte devido às suas baixas aspirações neste domínio (cf. id., ibid.: 92-3 e 104-5; sobre este ponto, ver também Oliveira, 1994: 101-2).

1.2.2 - CATEGORIAS SÓCIO-PROFISSIONAIS

A observação dos indicadores respeitantes às categorias sócio-profissionais (profissão, situação na profissão e grupos sócio-económicos) conduz-nos a algumas conclusões. Em primeiro lugar, verificamos que são os segmentos mais qualificados e os ligados a actividades de tipo terciário os detentores de maior mobilidade. Considerando as grandes categorias de profissões (ver **Quadro 3**), a maioria dos migrantes, em valor absoluto, apresenta pouca qualificação ("pessoal dos serviços de protecção e segurança e dos serviços pessoais e domésticos", "trabalhadores da produção industrial e artesãos" e "trabalhadores não qualificados"); mas estes segmentos são também preponderantes na população total, onde apresentam peso superior e menor representação do pessoal dos serviços. No caso dos migrantes, logo após aquelas categorias surgem-nos as "profissões intelectuais e científicas" (14,8% dos migrantes totais - valor que quase triplica a representação deste segmento no total) e as "profissões técnicas intermédias" (12% - quase o dobro da sua representação média). Estes números indiciam não apenas a terciarização mas, também, a maior qualificação relativa dos migrantes. A nomenclatura dos grupos sócio-económicos (GSE) (**Quadro 5**) é consonante com estes dados. Considerando uma classificação agregada dos GSE oficiais, o grupo mais móvel é o dos trabalhadores manuais e dos serviços, com mais de metade (57,4%) dos migrantes (mas representam quase 2/3 da estrutura social portuguesa); enquanto a segunda posição é ocupada pelos directores e quadros (1/4 dos migrantes, com elevada sobre-representação).

A comparação dos efectivos migrantes com os totais - indicador da propensão à mobilidade - permite medir melhor as diferenças entre categorias sócio-profissionais. No caso das profissões, o segmento relativamente mais móvel (por decisão livre ou inserção em carreiras) é, de longe, o das "profissões intelectuais e científicas": 9,4% dos indivíduos deste grupo efectuaram uma migração entre 1985 e 1991 (o que representa um valor, bastante elevado, de 1 em cada 10). Logo a seguir, surgem as profissões "técnicas" intermédias e dos serviços (com valores entre 4,6 e 5,7%), para além de um grupo particular dotado de grande mobilidade - as Forças Armadas. Nos GSE, o estrato relativamente mais móvel é, claramente, o dos directores e quadros, com uma proporção de 7,1% - valor que mais do que duplica a propensão média à deslocação das restantes categorias agregadas - com excepção dos "outros", que incluem as Forças Armadas (para uma desagregação das profissões de "topo", ver Peixoto, 1998).

Em segundo lugar, reparamos que os grupos profissionais assalariados são relativamente mais móveis do que os restantes. Tomando a situação na profissão (**Quadro 4**) verificamos que a propensão à mobilidade dos assalariados duplica a dos proprietários e independentes (3,8% de migrantes, contra 2,4% nos "patrões" e 2% nos isolados). A mesma ideia decorre da observação dos GSE, onde empresários e pequenos patrões (2,6%) e profissionais e trabalhadores independentes (1,7%) revelam

índices de migração bastante inferiores aos dos outros grupos ¹². Neste aspecto, praticamente todas as referências teóricas nos dizem que a propriedade, seja de meios de produção (como neste caso) seja de habitação, é um factor inibidor da mobilidade. A sua maior rigidez pode resultar de um cálculo económico directo (maiores custos de mobilidade) ou da maior quantidade de recursos “particularistas” existentes nas condições de patrão e de independente: o facto de a actividade empresarial envolver, muitas vezes, grande intensidade de vínculos locais (tanto financeiros como de capital social) conduz a maior fixação espacial destes agentes (cf. Savage, 1988).

A ideia da maior mobilidade, em termos relativos, da população mais qualificada e representativa das profissões de “topo” da estrutura produtiva, nomeadamente os quadros intelectuais e científicos - e, num outro plano, quadros intermédios e actividades ligadas aos serviços -, parece ficar comprovada por estes dados. Como vimos atrás, outros trabalhos já destacaram esta característica das migrações inter-regionais portuguesas. Esta mobilidade liga-se, entre outros factores, ao crescimento deste tipo de recursos humanos, à sua maior procura relativa pelas organizações (públicas e privadas) e à sua escassez em múltiplos contextos regionais - onde, em contrapartida, abundam recursos não qualificados. Apesar da plausibilidade teórica, as principais dificuldades em generalizar a partir destes dados residem em dois aspectos: nas condicionantes próprias das questões retrospectivas (a captação da identidade no “destino”) e no contexto - temporal e espacial - analisado. Neste último ponto, uma vez que os valores se circunscrevem a um período de crescimento e modernização estrutural da economia portuguesa, poderá existir uma sobre-representação das deslocações de “topo”, pois uma época de depressão poderia levar a outras movimentações ¹³.

1.2.3 - RAMO DE ACTIVIDADE ECONÓMICA

A análise da movimentação migratória interna em Portugal, no período 1985-91, por ramos e sectores de actividade (ver **Quadros 6 e 7**), oferece-nos os últimos elementos indispensáveis a uma caracterização sócio-económica das migrações. O grau de mobilidade permitido pelas diferentes actividades económicas; o peso relativo dos sectores tradicionais - agricultura, indústria e algum sector terciário (como o comércio) - e dos modernos; o peso das movimentações no âmbito do Estado (por exemplo, funcionários públicos, professores, médicos) ou, inversamente, da actividade económica privada - são alguns dos elementos que estes dados podem esclarecer. O peso das diferentes actividades, na população activa e nos migrantes, apresenta, de facto, dissemelhanças. Na população activa total, em 1991, predominam ramos “tradicionais”: os quatro maiores são as indústrias transformadoras (26,1%), comércio (15,1%), construção (10,7%) e agricultura (10,1%). A hierarquia da actividade dos

¹² O caso dos “empresários e “pequenos patrões” já foi objecto de apreciação por alguns autores. Embora não sejam referidos números comparáveis aos que aqui apresentamos, a sua fraca mobilidade geográfica é confirmada no estudo de Silva *et al.* (1989: 35): segundo estes, 68% dos “empresários e gestores da indústria” (empresas com mais de 10 trabalhadores) exercem a sua função no distrito onde nasceram, sendo a fixação concelhia igualmente forte (52% do total).

¹³ Note-se que a hipótese do “dualismo migratório” que analisámos noutro local (Peixoto, 1998) não se verifica, aparentemente no contexto inter-regional português. Quer tomando por base valores relativos quer absolutos, a movimentação de categorias sociais intermédias (da indústria e dos serviços) é importante. A este nível devemos, no entanto, conjugar movimentos internos e internacionais. Estes últimos têm-se responsabilizado por um número crescente de quadros e de trabalhadores pouco qualificados dirigidos à economia nacional.

migrantes é, porém, diversa: predominam os ligados às indústrias transformadoras (apenas 17,2%) e comércio (13,4%), mas agora seguidos pela administração pública, defesa e segurança social (12,5%) e ensino (10,7%). De uma forma geral, verificamos que, à medida que passamos dos ramos de actividade ligados ao primário para o secundário e, depois, para o terciário, o peso relativo de activos e migrantes vai-se alterando, com predomínio sucessivo dos segundos. As actividades ligadas ao Estado representam, em particular, uma importante concentração de migrantes: enquanto a administração pública, defesa e segurança social, ensino, saúde e serviços sociais (ramos L, M e N) - que são, maioritariamente, públicos - representam um pouco menos de 17% dos activos, detêm 30% dos migrantes ¹⁴.

A mobilidade desencadeada por actividades industriais parece ser fraca (pelo menos em termos relativos). Estes dados podem resultar de várias situações: ou a criação e a expansão de empresas são hoje reduzidas, induzindo poucos movimentos migratórios; ou, nas estratégias de localização e expansão, se opta por mão-de-obra local, sem desencadear novos fluxos migratórios; ou a mobilidade geográfica das empresas industriais é reduzida, causando escassos movimentos de recursos humanos; ou existem poucas empresas (ou grupos de empresas) multirregionais, que promovam, através dos mercados internos de trabalho, transferências directas de recursos. A principal explicação deve residir, para além do cenário actual de reduzida criação de emprego na indústria (o aumento do número de activos tende a ocorrer, cada vez mais, no terciário), em duas particularidades da sociedade portuguesa. Em primeiro lugar, o padrão de baixa qualificação de muitas das actividades industriais favorece estratégias de permanência ou de preferência por meios "rurais", sobretudo no Norte e Centro litorais. A reduzida migração deve ser, neste aspecto, encarada em duas perspectivas. Quanto aos recursos menos qualificados, a mobilidade de operários ou é inexistente ou, a ser necessária, é de pequena escala, assumindo a forma de deslocações quotidianas sem ruptura com a residência e actividades agrícolas de complemento (cf., quanto à importância deste modo de reprodução social, Reis, 1992). Quanto à mobilidade dos recursos mais qualificados, esta é escassa, devido ao baixo padrão global de qualificação. A criação de pendularidades alargadas para os centros urbanos pode, também, iludir a necessidade de deslocações migratórias "clássicas" para os meios de implantação. Em segundo lugar, a existência de economias de aglomeração em zonas de indústria já instalada explica o restante da fraca mobilidade destes agentes económicos, uma vez que, na criação ou expansão de empresas industriais, é utilizada mão-de-obra (de diversa qualificação) já residente (caso típico da zona metropolitana de Lisboa) ¹⁵.

¹⁴ As diferentes propensões à mobilidade reflectem este escalonamento de posições. Os ramos onde a mobilidade populacional é máxima pertencem, todos, ao sector terciário: ensino (7,4% destes indivíduos transpuseram uma fronteira NUTS 3 entre 1985 e 1991); saúde e serviços sociais (5,8%); administração pública, defesa e segurança social (5,6%); hotéis e restaurantes (5,6%); outras actividades de serviços (5,5%); e actividades imobiliárias e serviços às empresas (5,2%). Os primeiros são, também, aqueles cuja ligação ao aparelho de Estado é mais elevada. Inversamente, os ramos onde a mobilidade é mínima são, como se esperava, a pesca (1%) e a agricultura (1,3%), seguidas das indústrias transformadoras (2,3%), construção (2,9%) e comércio (3,1%). Trata-se, no conjunto, das actividades dos sectores económicos tradicionais (agricultura, indústria e terciário tradicional).

¹⁵ Parece, neste ponto, assistir-se a alguma "inércia" das forças de localização empresariais, com escolhas baseadas em vantagens decorrentes de áreas já instaladas (economias de aglomeração) ou ligação prévia do empresário ao meio local (cf. Reis, 1992 e Almeida, Ferrão e Sobral, 1994). Qualquer que seja a explicação adequada, as actividades empresariais preferem as características da força de trabalho local, não induzindo nem nova procura de trabalho nem transferências internas de recursos; isto é, elas tornam-se pouco responsáveis, de forma directa, por migrações dos agentes económicos. É, também, de admitir que a alteração de posição relativa dos modelos de crescimento regional a partir dos anos 80 (declínio da zona urbana de Lisboa e aumento da vitalidade do Norte e Centro litorais) contribuiu para acentuar a inércia das migrações relativamente ao sector industrial.

Note-se, ainda, quanto às actividades ligadas à construção, que a sua baixa mobilidade migratória reveste aspectos particulares. A existência de movimentações frequentes neste tipo de actividades, incluindo alterações de estaleiros e deslocações pendulares, muitas vezes com dimensão semanal, tem sido destacada por alguns autores (cf. Ferrão, 1985: 587-9 e, mais recentemente, Pinto e Queiroz, 1996). Este tipo de mobilidade (temporária, pendular ou

A ideia de que muitos dos percursos inter-regionais contemporâneos são efectuados no âmbito do sector terciário e do Estado não é, por seu lado, estranha à teoria migratória. As actividades públicas devem, em particular, ser destacadas. Apesar da recente crise de expansão do Estado de Bem-Estar, os processos de alargamento dos serviços públicos e as políticas de incidência territorial têm importantes repercussões migratórias. No caso português, estes dados são evidentes. Apesar de nada nos referir o grau de "voluntariedade" ou o carácter definitivo associados a muitos dos percursos migratórios (muitas das deslocações ligadas ao ensino, por exemplo, ocorrem num jogo estratégico cuja finalidade, não raramente, é o regresso ao local de origem); nem dispomos de dados sobre movimentos pendulares (de maior ou menor raio geográfico e âmbito temporal, que interligam o país numa rede complexa) - o Estado surge como responsável pelo desencadear do maior volume relativo de mobilidade. O carácter tardio da expansão do Estado de Bem-Estar, em Portugal, deve ser, neste aspecto, acentuado. O facto de só após 1974 se ter promovido uma maior expansão das formas de regulação estatal (incluindo a disseminação geográfica do ensino e da saúde, por exemplo) indica-nos que esta forma de mobilidade espacial se deverá ter acentuado apenas nessa data. O facto de, em termos internacionais, se tratar de um Estado com uma capacidade escassa revela-nos, também, o reduzido volume que estes fluxos, apesar de tudo, apresentam (sobre as dinâmicas territoriais do Estado, ver o final deste texto).

1.3 - MOBILIDADE SOCIAL E CICLO DE VIDA

Um ponto importante a trabalhar, no capítulo da selectividade, é a correlação entre as características sociais dos migrantes e a sua estrutura demográfica. Um dos objectivos aqui presentes é tentar conhecer, de forma sintética, como variaram os percursos de mobilidade social em função do ciclo de vida dos agentes sociais ¹⁶; um outro é realizar uma análise multivariada, para confrontar a mobilidade por categoria sócio-profissional com variáveis potencialmente perturbadoras, como o sexo e, sobretudo, a idade. Apesar das limitações metodológicas, algumas ideias podem ser relevadas neste trabalho. Os principais dados de base constam do **Quadro 8** ¹⁷; eles são indicativos da composição social da população portuguesa e da diferente propensão, por categorias sociais e grupos etários, à mobilidade. Se considerarmos os valores mais agregados, recordaremos algumas ideias expostas anteriormente. Notamos, assim, que a mobilidade geográfica varia com a idade dos agentes. A

"nómada") contradiz a ideia de fraca movimentação - que apenas resulta do critério de fixação residencial dos agentes.

¹⁶ Uma avaliação rigorosa deste tema exigiria apuramentos por agora não disponíveis. A ausência de dados "longitudinais" é uma das razões para o deficiente aprofundamento desta questão. Os "inquéritos retrospectivos", apesar de pouco abundantes, estão disponíveis em vários países (cf. Courgeau, 1984 e Sautory, 1987/88, para a França; ou Fielding, 1992 e 1994: 304-5, para o Reino Unido). A característica principal destes inquéritos é a auscultação de relatos individuais, de modo a constituir histórias de vida; o seu principal objectivo, no campo da análise da mobilidade, é situar, em momentos exactos do ciclo de vida, os pontos mais relevantes da mobilidade social e geográfica dos indivíduos. A marcação dos acontecimentos familiares, mudanças de actividade e mudanças de residência permite articular as trajectórias familiares, profissionais e migratórias, de forma a explicar, de forma multivariada, as migrações (cf. Courgeau, 1984).

¹⁷ Este tipo de análise é efectuado por Savage (1988) para o caso recente do Reino Unido. Apesar das diferentes metodologias adoptadas, os dados britânicos e portugueses possuem vários pontos de comparação; foi com o propósito de melhorar a comparabilidade que as categorias etárias incluídas correspondem às enunciadas por Savage e não ao tipo de repartição que realizámos atrás.

mobilidade é mínima nas idades jovens (onde a actividade económica não é ainda importante) e reduz-se nas idades avançadas (apesar de, após os 60 anos, registar ligeiro aumento); o percurso crescente de mobilidade é efectuado até atingir um máximo aos 25-34 anos. O facto de os factores de rigidez à migração irem aumentando com a idade adulta, incluindo os que decorrem do ciclo de vida familiar e activa (integração profissional estável), deverá explicar aquela variação. A possibilidade de os percursos de mobilidade social "ascendente" apresentarem também um máximo naquelas idades - como acontece no caso britânico (Savage, 1988) -, a partir do qual as probabilidades de melhoria se vão reduzindo, poderá ser outro dos elementos de explicação.

Mais interessante é observar os comportamentos por idades segundo o "filtro" das categorias sócio-profissionais. Considerando a população total e os grandes agregados sócio-profissionais, notamos que a tendência de evolução é invariante em todos os grupos: o máximo de mobilidade geográfica é sempre atingido aos 25-34 anos. A grande diferença a considerar reside na intensidade destas mobilidades: enquanto, no caso dos directores e quadros, o valor atinge um máximo de cerca de 12% de indivíduos móveis naquela idade, o número mais reduzido pertence aos profissionais e trabalhadores independentes, com apenas 3,7% de mobilidade. Nos directores e quadros, esta diferente intensidade expressa-se, também, numa mobilidade ao mesmo tempo mais precoce (provavelmente associada à carreira escolar) e mais tardia (provavelmente associada a promoção profissional). Isto é, se os estímulos à migração geográfica, em grande parte ligados a melhoria da condição social, se apoiam universalmente numa posição comum do ciclo de vida, eles variam bastante, na sua intensidade, consoante o meio sócio-económico de pertença. Em alguns casos, as oportunidades de melhoria prolongam-se numa maior parte do ciclo de vida, enquanto noutros as deslocações geográficas têm lugar num período mais concentrado (note-se, por exemplo, que as deslocações dos directores e quadros aos 35-44 anos são mais intensas do que as de todos os outros grandes agregados sócio-profissionais na idade "máxima" de mobilidade)¹⁸ (as variações resultantes do comportamento dos sexos são analisadas em Peixoto, 1998).

Um outro ponto a salientar prende-se com uma provável polarização social dos ciclos migratórios. A observação dos padrões de mobilidade dos GSE agregados já nos revelou a diferente intensidade dos fluxos. Uma leitura mais atenta dos GSE discriminados indica-nos que existe uma quase constante no acesso a valores de migração elevados: a posse de qualificação e credenciais educativas. De facto, não apenas o valor máximo de mobilidade encontrado se situa no GSE 17 (quadros intelectuais e científicos), como é a ligação a profissões "intelectuais e científicas" que diferencia, internamente, os outros grandes agregados. Notamos, assim, que é nos casos dos empresários (GSE 2), pequenos patrões (GSE 5) e profissionais

¹⁸ O argumento de que a maior mobilidade relativa dos "quadros" se poderá dever à sua maior juventude fica, assim, parcialmente refutado. É certo que o grupo dos quadros é de constituição social recente, tal como a abertura do ensino universitário só há poucos anos iniciou uma produção abundante de jovens licenciados. Neste sentido, o grupo é, certamente, constituído por uma proporção elevada de jovens - indivíduos com maior propensão relativa à mobilidade. O facto de, entre todos os adultos jovens, os quadros serem, claramente, os mais migrantes, invalida, porém, o efeito enviesador da estrutura etária. Apesar disto, dois outros tipos de variáveis poderão "perturbar" a leitura do fenómeno. Por um lado, o ciclo de vida dos licenciados é diverso do dos outros agentes económicos, pois são obrigados a um maior prolongamento da vida não activa (como estudantes). A entrada num estabelecimento de ensino pode implicar, assim, uma mobilidade precoce; e a saída para o primeiro emprego poderá obrigar a nova mobilidade, um pouco mais tardia. Por outro lado, o facto de os "estilos de vida" dos licenciados serem, provavelmente, diversos dos da restante população pode implicar outras diferenças. Em matéria de constituição familiar, por exemplo, aqueles podem estar mais ligados a novos tipos de união familiar ou conhecerem vínculos familiares mais frágeis. Uma vez que uma proporção elevada deste grupo é constituída por solteiros, vive em coabitação ou é divorciada e separada, é natural existir maior mobilidade. Caso esta influência se confirme, são os "estilos de vida" familiares, mais do que os constrangimentos da profissão, a proporcionar mobilidade a este grupo.

independentes (GSE 10) com “profissões intelectuais e científicas” (a par, naturalmente, do GSE 17) que se verificam os valores mais elevados de mobilidade global e os ciclos mais “amplos” de mobilidade, com muitas deslocações no início e em fases mais tardias da vida activa. Esta situação contrasta, claramente, com a mais baixa mobilidade (em termos relativos) dos trabalhadores menos qualificados e, inclusivamente, com os padrões “atípicos” que descrevemos. Parece indiciar-se, destes dados, que as oportunidades de mobilidade social permitidas (ou paralelas) a uma migração geográfica são mais correntes para o caso dos trabalhadores qualificados do sector terciário, nomeadamente os diplomados pelo ensino superior, e mais diminutas para os outros segmentos profissionais. Tal facto pode ligar-se quer à maior importância das “carreiras burocráticas” no interior de organizações governamentais ou privadas (incluindo o sistema de ensino e a rede hospitalar, por exemplo), enquanto canais de mobilidade, quer ao significado decisivo da posse de credenciais na época contemporânea¹⁹.

2- AS CARACTERÍSTICAS DIFERENCIAIS DOS FLUXOS REGIONAIS

Conhecendo os principais fluxos migratórios inter-regionais que caracterizaram o país, sobretudo nos anos 80, e sabendo quais são as variáveis que mais agiram sobre a selectividade dos fluxos é necessário, nesta fase, conhecer as características diferenciais de cada fluxo inter-regional, ou, por outras palavras, que tipo de selectividade revelam as migrações à partida de determinadas regiões e à chegada a outras. O aprofundamento completo desta questão não está, como é natural, incluído nos objectivos deste texto. Tal exigiria conhecer as características de cada modelo de crescimento regional e abordar, um a um, os segmentos envolvidos nos fluxos migratórios. Alguns elementos para uma caracterização genérica das migrações inter-regionais portuguesas, segundo o perfil demográfico e sócio-económico dos fluxos migratórios, podem ser, porém, apresentados²⁰.

¹⁹ Infelizmente, não existem dados que permitam averiguar a evolução no tempo destes diferentes tipos de mobilidade. É provável que a situação actual se diferencie da de décadas anteriores, quando uma deslocação significativa de população não qualificada ocorreu de regiões deprimidas (sobretudo o interior rural) para o litoral urbanizado (sobretudo a área urbana de Lisboa). Nesse período, não apenas o número de licenciados era pouco significativo, como as oportunidades de emprego para recursos humanos pouco qualificados, tanto no sector secundário como terciário, foram abundantes. Um padrão de mobilidade como o encontrado, em 1985-91, para o GSE 24 (trabalhadores pouco qualificados ligados aos serviços), sobretudo no seu segmento feminino, pode indiciar que ainda subsiste uma mobilidade inter-regional deste último tipo (nomeadamente deslocações de meios rurais para urbanos).

²⁰ Os elementos que a seguir se apresentam referem-se apenas a algumas dimensões dos fluxos migratórios e a regiões agregadas. Recorremos, de novo, à exploração intensiva da questão migratória retrospectiva 1985-91 do Recenseamento de 1991, para além de informações provenientes de outros estudos. As variáveis seleccionadas foram as variáveis demográficas mais simples - sexos e idades - e um indicador sintético das características sócio-económicas - os GSE. A unidade básica de referência migratória foi, ainda, NUTS 3.

A nomenclatura regional de análise foi uma síntese entre NUTS 2 e NUTS 3, que permite subdividir o território em grandes regiões transversais cruzando-as, no caso do Norte e Centro, com a dimensão Litoral / Interior. As regiões estudadas foram as seguintes: Norte Litoral (agrupando Minho-Lima, Cávado, Ave, Grande Porto, Tâmega e Entre Douro e Vouga); Norte Interior (Douro e Alto Trás-os-Montes); Centro Litoral (Baixo Vouga, Baixo Mondego e Pinhal Litoral); Centro Interior (Dão Lãfoes, Pinhal Interior Norte, Pinhal Interior Sul, Serra da Estrela, Beira Interior Norte, Beira Interior Sul e Cova da Beira); Lisboa e Vale do Tejo, Alentejo, Algarve, Açores e Madeira.

2.1 - A SELECTIVIDADE DEMOGRÁFICA

As características demográficas predominantes nos fluxos migratórios inter-regionais portugueses repercutem-se, como se esperaria, em todas as regiões (ver Quadros 9 a 17). Se quisermos destacar o elenco das invariantes notamos, em primeiro lugar, que a sobre-feminização dos fluxos se verifica em todos os casos analisados (à excepção de um único: as entradas migratórias na Madeira). Por outras palavras, tanto os fluxos de emissão como os de repulsão interna revelam sistematicamente uma maioria de elementos do sexo feminino. Em segundo lugar, a juventude dos fluxos é praticamente uma constante. Em todas as migrações, os adultos jovens (15-29 anos) representam entre cerca de 1/3 e metade do total. Em terceiro lugar, o mesmo acontece com a variação das relações de masculinidade por grupos etários. Em todos os fluxos regionais, assistimos a uma quebra acentuada deste indicador nas idades adultas jovens (15-29 anos) - correspondente a maior mobilidade das mulheres jovens - e forte elevação nas idades adultas seguintes - correspondente a maior mobilidade de homens maduros.

Algumas variações regionais são, no entanto, importantes. No que diz respeito à repartição por sexos, notamos que os valores mínimos de mobilidade feminina são encontrados nas entradas em regiões interiores (algumas das proporções mínimas de mulheres migrantes são as da imigração na Madeira, Açores, Centro Interior e Norte Interior) e saídas de Lisboa e Vale do Tejo (valores entre 49 e 52%), entre outros. Os valores máximos de mobilidade feminina, em contrapartida, são claramente simétricos (saídas das regiões interiores e entradas em Lisboa e Vale do Tejo, com valores situados entre 56 e 59%). Estes dados reflectem realidades diversas mas coerentes: maior repulsão feminina nas regiões rurais do interior, incluindo as ilhas; e maior atractividade de Lisboa e Vale do Tejo (para além do caso pontual de importante migração masculina para o Algarve). Algumas destas realidades são consonantes com observações vistas anteriormente, nomeadamente sobre a tradicional mobilidade das mulheres para a região urbana de Lisboa (e para o sector terciário) ou a repulsão que as regiões rurais sobre elas exercem (cf. Amaro, 1985 ou Fonseca, 1988). Os nossos dados sugerem que a procura de mobilidade social, no caso das mulheres originárias do interior rural, continua a ser o percurso para Lisboa, sobretudo dirigido ao sector dos serviços pouco qualificados (com passagem, ou não, pelo sistema de ensino) - mantendo-se, assim, os mecanismos tradicionais de migração.

Quanto à distribuição por idades, a juventude generalizada dos fluxos não elimina algumas particularidades regionais. Verificamos que os valores mínimos de fluxos de adultos jovens (15-29 anos) ocorrem nas entradas em regiões interiores (entre 28 e 33%) e nas saídas de Lisboa e Vale do Tejo (29%) - situação simétrica, mais uma vez, à dos máximos de fluxos nestas idades (saídas do Norte e Centro interiores e entradas em Lisboa e Vale do Tejo, com cerca de metade dos fluxos totais). Por outras palavras, prossegue a repulsão dos jovens, em início de vida activa, do interior rural, e a atracção deste grupo para o litoral urbanizado, sobretudo Lisboa. Os valores de migrantes nos grupos etários seguintes (30-44 anos e 45-64 anos, correspondentes à maturidade da vida activa ou ao final do ciclo de vida activa) invertem, de forma gradual, estas posições. Estas situações reflectem uma maior complexidade dos percursos geográficos, à medida que se prolonga o ciclo de vida activa, num sentido que tende a favorecer o reequilíbrio territorial. Quanto, finalmente, ao grupo dos idosos (65 e mais anos), os números disponíveis não apresentam um padrão regular, inviabilizando a confirmação plena de algumas teses modernas sobre "migrações de reformados".

Avaliando conjuntamente estes percursos, parecem transparecer diferentes estratégias dos indivíduos, durante o seu ciclo de vida, associadas a oportunidades de mobilidade social. O início de actividade, com maior abertura de percursos de mobilidade, tende a deslocar-se, na generalidade, para o litoral do país, dadas as maiores oportunidades profissionais e de consumo (incluindo equipamentos) que aí existem (uma importante excepção, que observaremos à frente, ocorre no segmento dos quadros) (cf., sobre a atracção de adultos jovens e as suas consequências sobre a estrutura demográfica, Cruz e Santos, 1990: 366-7 e Peixoto, 1990). Quanto ao período de maturidade de carreira profissional (onde os percursos de mobilidade atingem alguma estabilidade), este aparenta alguma indefinição geográfica, embora exista tendência para inversão de percursos. Já o final de ciclo de vida activa é nitidamente simétrico ao percurso mais jovem: em final de carreira, são raros os que abandonam as regiões interiores e, em contrapartida, mais os que para aí se deslocam (cf., também, Amaro, 1985). Notemos, ainda, que a hipótese de migração familiar conjunta, onde se poderão enquadrar estes últimos casos, parece ficar parcialmente confirmada se avaliarmos a proporção dos migrantes com idade mais jovem (entre 5 e 14 anos em 1991) - com valores máximos à saída do litoral e entrada no interior ²¹.

2.2 - MIGRAÇÕES E MERCADOS DE TRABALHO REGIONAIS

Como vimos anteriormente, com base no grau de selectividade dos fluxos migratórios inter-regionais em 1985-91, a propensão à mobilidade parece aumentar à medida que “subimos” na escala da qualificação escolar e profissional e nos dirigimos para o sector terciário da economia. Tal acontece apesar de a maioria dos fluxos de migrantes ser ainda composto por trabalhadores com pouca ou média qualificação (que representam mais de metade dos fluxos) e de os quadros e dirigentes pouco ultrapassarem um quarto do total. Simplesmente, estes montantes alteram a lógica da estratificação social global em Portugal, sub-representando o primeiro grupo e sobre-representando (por vezes em mais do dobro) o segundo. Os valores que tomaremos como base, neste ponto, referem-se apenas à distribuição dos migrantes, por GSE, em cada região (ou, para cada uma, as principais categorias sociais recrutadas e aquelas que dela emigram) (ver Quadros 18 a 26). Na prática, iremos discutir a ligação entre os grupos sociais migrantes e os mercados de trabalho regionais.

2.2.1 - A COMPOSIÇÃO SOCIAL DOS FLUXOS

Como decorre do seu peso na estratificação social do país, os principais grupos migrantes, em quase todas as regiões, são os trabalhadores manuais e dos serviços. Eles representam sempre, no mínimo, cerca de 1/3 dos fluxos totais e, no máximo,

²¹ Com base no Recenseamento de 1981, Amaro (1985: 635-9) já salientava que o panorama de saídas das regiões “centrais” (Lisboa, Setúbal e Porto) para as “periféricas” era complexo. As migrações internas “ascendentes” poderiam, segundo ele, constituir tipos distintos. Em primeiro lugar, o “regresso à terra” no fim do ciclo de vida activa - regressos sobretudo oriundos de Lisboa. Em segundo, a saída de indivíduos com idades activas jovens (20-39 anos) - regresso dos estudantes à região de origem (por dificuldade em aceder ao mercado de trabalho), saídas por dificuldades de obtenção de emprego e deslocações de “profissionais” (médicos, professores, etc.) para as periferias, no seguimento do desenvolvimento regional após 1974. Em terceiro, alguns fluxos familiares para as periferias, sobretudo oriundos da região de Setúbal.

perto de 2/3. A distribuição regional dos fluxos deste segmento é muito significativa. Os máximos atingidos são as saídas migratórias do interior do país (Norte Interior, Centro Interior e Alentejo) e, por contraposição, as entradas no litoral (sobretudo o Algarve e Lisboa e Vale do Tejo), com valores entre 62 e 68% - únicas proporções que representam o peso "médio" do segmento em Portugal. A tradução do significado social destes números parece evidente. Muitos dos fluxos dirigidos do interior para o litoral continuam a revestir características "tradicionais": não apenas seguem correntes territoriais já consolidadas, como continuam a drenar mão-de-obra com menor qualificação, residente no interior, para o litoral urbanizado. Os mercados de trabalho que mais absorvem esta população são, como habitualmente, a região de Lisboa e Vale do Tejo e - como novidade a partir dos anos 70 - o Algarve.

Mesmo sabendo que muitos dos activos do interior "rural" não praticam já a agricultura (a população activa agrícola actual é muito envelhecida) e que muita da atracção urbana não passa pelo sector industrial, actualmente em declínio como fonte de emprego (excepto no que respeita à construção civil), não deveremos andar longe do tipo de motivação económica e caracterização social dos migrantes corrente nas últimas décadas: indivíduos com baixos rendimentos, fraca qualificação escolar e profissional, percursos de mobilidade caracterizados por rupturas profissionais ou sociais (fuga ao desemprego, mudança de emprego ou de tipo de organização) e, provavelmente, redes de apoio familiar instaladas no destino (sobretudo no caso da região urbana de Lisboa)²². Algumas novidades, no entanto, se colocam. Por um lado, os fluxos migratórios não atingem, no total, os grandes volumes absolutos dos anos 60 ou 70. A redução global do número de migrantes, bem como dos índices de atracção do litoral e de repulsão do interior, testemunham este facto. Por outro, parece verificar-se um aumento da qualificação média dos migrantes: é significativa a presença de uma maioria de empregados semi-qualificados do terciário (GSE 21) e um grupo importante de operários qualificados e semi-qualificados (GSE 22). A elevação generalizada do nível de escolarização da população, bem como a terciarização crescente (ainda que em sectores tradicionais), explicam parte desta situação. O facto de os melhor preparados parecerem estar em condições vantajosas para inserção profissional no litoral pode explicar outra parte²³.

Se, em valor absoluto, este grupo de migrantes é, quase sempre, maioritário (as excepções são as Regiões Autónomas dos Açores e Madeira), o grupo mais sobre-representado parece ser, sistematicamente, o que envolve alguns dos segmentos de topo da estrutura social: os directores e quadros. No conjunto do país, os GSE correspondentes a este tipo de agrupamento (GSE 15 a 19) representam cerca de 12% da população com actividade económica total e 1/4 dos migrantes. Este último número ainda se reforça em algumas regiões. Os máximos atingidos por estes fluxos invertem, agora, a lógica dos menos qualificados: as proporções mais elevadas são registadas, por um lado, à entrada das ilhas ou do interior (Madeira, Açores, Norte Interior, Centro Interior e Alentejo, com valores entre 31 e 49%) e, por outro, à saída do litoral (Centro Litoral e Lisboa e Vale do Tejo, situados entre 30 e 39%) - para além das saídas dos Açores (38%). Por outras palavras, a ideia de que os recursos humanos mais qualificados alimentam o crescimento económico das regiões já desenvolvidas

²² Os números de que dispomos nada nos dizem acerca do tipo de trajectória sectorial ou profissional escolhida. Uma vez que os dados reflectem apenas a posição social à chegada, é inviável conhecer as características destes migrantes à saída do interior - nomeadamente saber se deixaram a agricultura ou outro sector de actividade, ou se se mantiveram na mesma actividade profissional (ou entidade empregadora).

²³ Esta última condição pode resultar do trabalho de Honório (1993), que admite que a frequência de cursos de formação profissional no interior potencia, precisamente, a saída de jovens para o litoral, com relevo para o Norte litoral (incluindo o norte do distrito de Aveiro), área metropolitana do Porto, zona litoral de Leiria, Lisboa e Setúbal. Na opinião do autor, a obtenção de qualificações profissionais no interior pode mesmo "incrementar" a "luga de população para o litoral" (id., ibid.: 30).

não se confirma com estes dados. Pelo contrário: são as regiões mais deprimidas do território que atingem uma maior incorporação relativa dos agentes qualificados, “libertando-se” simultaneamente dos não qualificados. Em contrapartida, o litoral verifica uma situação perfeitamente simétrica (surgindo, de algum modo, como um território “qualificante”) ^{24 25}.

Poderemos argumentar que muitos destes movimentos de quadros resultam, apenas, do regresso de estudantes universitários às suas regiões de origem, onde adquirem um lugar no mercado de trabalho. De facto, o problema, atrás referido, das avaliações migratórias no “destino” através das questões retrospectivas poderá enviesar a realidade, no caso de se considerar como residência anterior dos estudantes o local de estudo (parece certo, por exemplo, que ele é responsável pela elevada “repulsão” de quadros com habilitação superior do Centro Litoral, sobretudo devido à importância da Universidade de Coimbra). Apesar disso, podemos pensar que os números continuam a ter forte significado. Não apenas muitas das saídas do litoral e entradas no interior não correspondem a ex-estudantes, como o simples facto de o local de estudo deixar de reter a população escolar (como acontecia, frequentemente, no passado) representa uma alteração qualitativa nestes fenómenos. Os principais problemas residem, como desenvolvemos noutro trabalho (Peixoto, 1998), numa importante “rotação” destes agentes, dado o peso relativo das estratégias de “passagem”, e nas “clivagens” existentes, com o acesso ao interior a predominar no caso das profissões ligadas a carreiras públicas, e a actividade privada, sobretudo nos sectores dinâmicos da economia, a exercer atracção para o litoral ²⁶.

²⁴ A observação dos GSE particulares conduz-nos à confirmação destas ideias. Assim, os “quadros intelectuais e científicos” (grupo que, na população activa portuguesa total, não ultrapassa os 4,7%, mas que responde por 13,2% dos migrantes) conhece uma proporção de entradas nas regiões do interior que oscila entre os 19 e os 28% dos totais regionais (Madeira, Açores, Norte Interior, Alentejo e Centro Interior), sendo quase sempre o grupo com maior volume de entradas (excepto no Centro Interior, onde é segundo). Outro grupo também muito representado, nestas regiões, é o dos “quadros técnicos intermédios” (entre 9 e 18% do total de entradas). Em conjunto com os GSE 21 e 22 (“empregados administrativos do comércio e serviços” e “operários qualificados e semi-qualificados”), aqueles representam o essencial das entradas nas regiões interiores. Em contrapartida, os “quadros intelectuais e científicos” constituem uma larga fatia da “repulsão” do litoral, como é o caso do Centro Litoral (25,2% das saídas totais) e Lisboa e Vale do Tejo (17%).

²⁵ Os poucos trabalhos que se têm debruçado sobre este tema não apresentam concordância. No estudo recente efectuado por Claudino (1995) obtém-se, como conclusão principal, que os “(...) fluxos de diplomados parecem acentuar, globalmente, a litoralização do nosso país” (id., ibid.: 77). A diferente metodologia seguida por este autor (inquérito por amostragem enviado, pelo correio, a diplomados oriundos de cursos específicos - profissionalizantes e de docência - nos anos de 1983 e 1987), em conjunto com a sua natureza diacrónica, explicam os diferentes resultados. Interessante (embora de novo divergente com os nossos dados) é a sua ideia de que o agravamento territorial resulta das conjunturas económicas: os fluxos dos diplomados em 1987 teriam beneficiado (em volume e selectividade regional) da conjuntura expansiva (ora os nossos dados enquadram-se, precisamente, no período de maior crescimento e não revelam litoralização). Quanto à possibilidade de mobilidade por “etapas”, o estudo de Claudino não é esclarecedor: os poucos dados que revela parecem, no entanto, indicar não existir grande variação no local de trabalho ao longo dos diferentes empregos - apesar de existir alguma orientação em direcção à região de Lisboa (e em desfavor do Porto) (id., ibid.: 169-73). Diversas são, entretanto, as conclusões de Gomes, Bacelar e Saleiro (1995): segundo eles, várias regiões interiores (em particular do Norte) gozam de “excelência” de recursos humanos, embora a sua inserção profissional específica diminua o impacto económico.

²⁶ No que se refere aos restantes GSE, as diferenças entre litoral e interior não são tão salientes. Note-se, no entanto, que também no caso dos empresários e pequenos patrões e dos profissionais e trabalhadores independentes o interior conhece uma situação favorável. De facto, nestas regiões, o conjunto relativo de entradas nestes grupos volta a exceder o das saídas (excepto no caso das ilhas). O principal benefício verificado por estas movimentações ocorre, porém, apenas em dois segmentos particulares: o dos patrões e independentes com profissões intelectuais e científicas e dos relacionados com a agricultura. No primeiro caso, trata-se da confirmação da tendência para uma sobre-qualificação do acesso ao interior (neste caso, afastada do problema da inserção estatal destes agentes). No segundo, resulta da natureza ainda rural destas regiões.

Salientem-se, ainda, a propósito destes dados, alguns pontos importantes. Em primeiro lugar, a observação dos saldos migratórios inter-regionais, em valor absoluto, confirma a tendência para um maior "equilíbrio" sócio-económico entre as regiões. É interessante notar, assim, que o sinal dos saldos migratórios de alguns GSE particulares inverte, frequentemente, a tendência global da região. Esse é, por exemplo, o caso de todas as regiões do interior continental e Madeira, onde a perda líquida de activos acontece nos grupos menos qualificados e se inverte, precisamente, nos mais qualificados. Esta selectividade na atracção e repulsão de activos constitui, aparentemente, um "filtro" vantajoso nos mercados de trabalho regionais das regiões mais deprimidas. Inversamente, as regiões do litoral registam saldos positivos em praticamente todos os GSE, com a significativa excepção daqueles últimos ²⁷. Em segundo lugar, a ideia veiculada por alguns autores (como Pumain e Courgeau, 1993) de que a migração tende a ser mais *inter-regional* para os quadros e mais *intra-regional* para os empregados menos qualificados do terciário e operários (ou, por outras palavras, que a mobilidade dos quadros é mais elevada em grandes distâncias) não encontra confirmação total na realidade portuguesa. Assim, e apesar dos actuais dados não terem sido construídos com o propósito de verificar tal afirmação ²⁸, notamos que existem diferenças entre a composição dos fluxos migratórios que ligam as regiões consideradas e dos movimentos "intra-regionais" que ocorrem dentro delas; apenas em alguns casos, no entanto, o grau de qualificação dos migrantes inter-regionais é maior do que o das deslocações internas à região ²⁹.

2.2.2 - AS DINÂMICAS TERRITORIAIS

No contexto do actual trabalho, a leitura e interpretação completa dos valores disponíveis é impossível de realizar. Poderemos salientar, no entanto, alguns pontos. Os padrões complexos de deslocações com que deparamos, com acesso de trabalhadores pouco qualificados às regiões do litoral e entrada de recursos muito qualificados (incluindo quadros) no interior, deverão ter a ver tanto com fenómenos recentes como com algumas tendências estruturais, de longa data, do território português. No caso das modificações recentes estarão, sobretudo a partir de meados dos anos 70, a maior vitalidade da administração local, a proliferação do sistema de ensino (incluindo universidades, ensino superior politécnico e ensino secundário), a melhoria da cobertura nacional do sistema de saúde e o dinamismo do sector industrial em cidades do interior (sobretudo capitais de distrito). As mudanças ligam-se, também, às formas territoriais emergentes. Fenómenos como a *contra-urbanização* e a *consolidação* de complexos territorializados de produção, cuja repercussão no caso

²⁷ No caso do Centro Litoral e Lisboa e Vale do Tejo são mesmo os "quadros intelectuais e científicos" o grupo cuja perda líquida é mais acentuada - fenómeno que, se se liga ao efeito do retorno de estudantes, não deixa de ser indicativo de algumas transformações regionais. O caso de Lisboa e Vale do Tejo é, a esse respeito, exemplar. Dos grupos que podemos, grosseiramente, considerar como de "topo" da estrutura social - GSE 1 a 17 -, verificamos que a região perde em todos (excepto nos GSE 2 e 3 - empresários) e ganha sistematicamente nos segmentos menos qualificados de todos os sectores de actividade (GSE 17 em diante).

²⁸ Deve-se salientar, desde logo, uma limitação metodológica importante: os movimentos intra-regionais considerados referem-se apenas às deslocações entre NUTS 3 no interior da região respectiva; uma verdadeira análise da mobilidade local deveria ter descido a uma escala inferior, como os concelhos.

²⁹ Uma outra questão cujo estudo é importante é a do papel de algumas regiões como eixos de "retenção" de fluxos migratórios ou, como designamos noutros trabalhos (Peixoto, 1994 e 1998), "entrepósitos migratórios". O que está aqui em causa é conhecer, região a região, um conjunto de atributos: qual o volume dos fluxos que para aí são atraídos e que dela emanam; quais as características diferenciais da população à entrada e à saída (por exemplo, género, posição no ciclo da vida, composição social dos migrantes); e saber, por último, se os fluxos de entrada e saída envolvem os mesmos indivíduos (imigrantes e, noutra fase do ciclo de vida, emigrantes) ou se, pelo contrário, agem sobre indivíduos diversos. Para uma análise com recurso a esta perspectiva, com destaque para o caso da região de Lisboa e Vale do Tejo, veja-se Peixoto, 1998.

nacional é, pelo menos, parcial, resultam das novas formas de regulação e dos constrangimentos produtivos recentes (deseconomias em meio metropolitano, necessidade de flexibilização do trabalho, etc.) mas, também, de um novo quadro social onde se enquadram as decisões dos agentes (incluindo a degradação de vida em meio urbano e a valorização da qualidade de vida). O facto de, neste aspecto, Portugal apresentar pontos de semelhança com os padrões migratórios actualmente em vigor em países europeus deve ser sublinhado (cf. Peixoto, 1998).

Muitos dos actuais movimentos poderão, no entanto, traduzir uma tendência continuada do território português. A ausência de dados comparativos para décadas anteriores não nos permite estabelecer o início dos movimentos aqui analisados. Mas existem lógicas pesadas de constituição do sistema urbano e regional do país, consolidando diferentes tipos de mercados de trabalho, que têm modelado os fluxos migratórios. As ideias, destacadas em múltiplos estudos, de que (a) o crescimento industrial se localizou, em Portugal, tanto em alguns pólos urbanos tradicionais (incluindo a região de Lisboa) como, frequentemente, em regiões "rurais", promovendo formas de desenvolvimento "endógeno" com estatuto urbano (e formas de inserção migratória) complexos; que (b) o pólo urbano de Lisboa se desenvolveu largamente por incorporação migratória exógena, sobretudo com trabalhadores pouco qualificados destinados à indústria e aos serviços, enquanto a densificação industrial e os pólos terciários do Centro e Norte litorais se alimentavam sobretudo da mão-de-obra local (abundante dada a vitalidade demográfica tradicional destas regiões e a baixa qualificação exigida); e que (c) as cidades do interior se têm, de há muito, consolidado sobre as actividades de serviços (incluindo intervenção pública) mais do que pela actividade industrial³⁰ - representam tendências estruturais do território, com algumas décadas (pelo menos) de existência, que podem explicar muitos dos fluxos recentes (cf., por exemplo, Bruxelas, 1987).

Podemos, ainda, admitir que existem sobretudo dois tipos de causalidades ligadas aos movimentos migratórios inter-regionais: as que se devem a causas directamente económicas, nomeadamente as que resultam da actividade económica privada; e as que se devem à acção do Estado. No primeiro caso, contam-se todas as formas de atracção (ou repulsão) migratória relacionadas com a actividade industrial e com o terciário não governamental. A atracção migratória de segmentos pouco qualificados para a indústria ou serviços da região urbana de Lisboa; a atracção de segmentos mais qualificados para o terciário de Lisboa, Porto ou outros pólos urbanos; a deslocação de quadros para empresas situadas em regiões urbanas ou não urbanas - poderão enquadrar-se nesta situação. A ausência de uma maior diversidade de polaridades migratórias em Portugal dever-se-á, precisamente, ao largo recrutamento local, de tipo "endógeno", da população ligada à actividade industrial e à elevada concentração regional das actividades produtivas, tanto industriais como terciárias (cf., acerca da mobilidade de quadros ligada à actividade empresarial, Peixoto, 1998).

No segundo caso, contam-se as deslocações devidas à difusão das actividades do Estado, tanto sob a forma de centralização como de disseminação territorial. A ideia de que a actividade do Estado não é separável da iniciativa económica privada é

³⁰ A consolidação das cidades do interior como centros terciários, suportada pela posição administrativa de "capital de distrito" de muitas delas, permite-nos pensar que uma elevada incorporação de recursos qualificados, recrutados exogenamente ao meio (por migrações inter-regionais), existe desde há muito (sejam estudantes oriundos da região ou outros indivíduos).

conhecida: muitas das actividades públicas caracterizam-se por representarem uma "socialização" dos custos de investimento privados. Embora várias das iniciativas estatais se relacionem com a instalação de actividades industriais (por exemplo, atracção de multinacionais ou promoção de investimentos públicos em regiões periféricas), um largo campo de acção parece ser específico, nomeadamente o que envolve a disseminação dos serviços públicos. Neste aspecto, podemos admitir uma relativa independência das políticas governamentais em relação ao cálculo económico directo. A disseminação da rede administrativa, a cobertura do sistema de ensino ou hospitalar e a melhoria gradual dos serviços obedecem muitas vezes a lógicas "extensivas" de tipo territorial, que exigem uma presença junto das populações instaladas (ou territórios a administrar) tanto em regiões dinâmicas como periféricas (apesar do efeito de "arrastamento" causado pelas dinâmicas de povoamento).

É possível admitir que, em Portugal, a intervenção do Estado adquiriu maior importância sobre as polaridades migratórias no que respeita a Lisboa e a uma extensa rede de pequenas e médias cidades do litoral e interior. A dualidade da situação da Área Metropolitana de Lisboa, enquanto local de produção económica avançada e centro do aparelho de Estado (e terciário tradicional), tem sido destacada em numerosas ocasiões. Neste sentido, podemos admitir que a incorporação migratória da região é complexa, por condensar processos modernos com lógicas tradicionais de crescimento estatal. Quanto ao interior, apesar da centralização administrativa e da fraca extensão dos serviços do Estado de Bem-Estar até aos anos 70, é possível pensar que boa parte da retenção de recursos pouco qualificados e da atracção de recursos mais qualificados não teriam sido possíveis sem intervenção pública, assumindo o Estado, assim, um papel proactivo de desenvolvimento e qualificação profissional das zonas deprimidas ³¹.

A conjugação de mecanismos tradicionais com modernos parece estar na base, em conclusão, de muitas das deslocações migratórias inter-regionais a que o país tem assistido em anos mais recentes. Entre os movimentos "tradicionais" encontram-se a saída de adultos jovens de zonas rurais para regiões mais desenvolvidas; os fluxos de indivíduos pouco ou medianamente qualificados para as regiões urbanas; a sedimentação de quadros em pequenas e médias cidades espalhadas pelo território; e a continua atracção dos quadros pelo litoral (mesmo em fases avançadas do ciclo de vida). Entre os movimentos recentes contam-se, em contrapartida, o incremento de saídas de adultos em idade "madura" de regiões centrais para periféricas; o aumento de saídas de agentes mais qualificados na mesma direcção (ou numa rede urbana multipolar); a utilização estratégica das periferias como ponto de "passagem" para regresso ao litoral (havendo, em termos líquidos, um benefício do interior em relação aos grupos mais qualificados), para além da diminuição global dos fluxos. O aumento de complexidade dos fluxos, bem como o potencial de mudança existente, são, em qualquer caso, nitidos. A maior tendência para o reequilíbrio territorial é um dos resultados das alterações migratórias.

³¹ A fragilidade da administração pública nestas áreas urbanas pode ser expressa, no entanto, pelo fracasso relativo de algumas políticas de desenvolvimento regional. Escrevem Ferrão, Henriques e Neves: "(...) em Portugal a política das cidades médias nunca conheceu grande projecção. Muito embora a política económica nacional assumisse, já nos finais dos anos 60, o propósito da correcção dos desequilíbrios regionais, designadamente por via da reorganização da rede urbana (com a finalidade de dotar as populações de equipamentos mínimos, concentrados a distâncias razoáveis) e da expansão desconcentrada da indústria e dos serviços (apoiada em pólos de crescimento), nunca houve o empenho da administração central necessário à concretização daquele tipo de propósitos. Na verdade, se há a registar algum reforço na importância das cidades médias portuguesas no passado próximo, isso dificilmente pode ser compreendido na sequência daquele tipo de políticas. Na maior parte dos casos correspondem a fenómenos mais recentes, associados sobretudo às transformações políticas e sócio-económicas dos anos 70" (Ferrão, Henriques e Neves, 1994: 1126-7 n.).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, Ana Nunes, João FERRÃO e José M. SOBRAL (1994), "Territórios, empresários e empresas: entender as condições sociais da empresarialidade", *Análise Social*, Vol. 29, Nº 125-126, pp. 55-79
- AMARO, Rogério Roque (1985), "Reestruturações demográficas, económicas e socioculturais em curso na sociedade portuguesa: o caso dos emigrantes regressados", *Análise Social*, Vol. 21, Nº 87-88-89, pp. 605-677
- BAPTISTA, A. Mendes e F. MONIZ (1985), *Migrações Internas. Algumas Observações a Partir dos Fluxos Inter-regionais no Período 1973-81*, Lisboa, IACEP / NEUR
- BRUXELAS, Mário (1987), *Indicadores de Caracterização e Evolução do Sistema Urbano*, Lisboa, MPAT / GEPAT
- CARRILHO, Maria José e J. PEIXOTO (1993), "A evolução demográfica em Portugal entre 1981 e 1992", *Estudos Demográficos*, INE, 31, pp. 7-19
- CARRILHO, Maria José et al. (1993), *Alterações Demográficas nas Regiões Portuguesas entre 1981-1991*, Lisboa, INE / GED
- CHAMPION, Anthony (1992), "Urban and regional demographic trends in the developed world", *Urban Studies*, Vol. 29, Nº 3/4, pp. 461-482
- CLAUDINO, Sérgio (1995), *Ensino Superior Português, Diplomados e Desenvolvimento Regional - Uma Abordagem*, Lisboa, Centro de Estudos Geográficos, Universidade de Lisboa
- COURGEAU, Daniel (1984), "Relations entre cycle de vie et migrations", *Population*, 3, pp. 483-514
- CRUZ, Marie Françoise Royer e Ana Fernandes SANTOS (1990), "Crescimento urbano e dinâmica populacional", in Vários, *Colóquio Viver (n) a Cidade - Comunicações*, Lisboa, GES - LNEC / CET - ISCTE, pp. 353-369
- FERRÃO, João (1985), "Recomposição social e estruturas regionais de classes (1970-81)", *Análise Social*, Vol. 21, Nº 87-88-89, pp. 565-604
- FERRÃO, João (1996), "Três décadas de consolidação do Portugal demográfico moderno", in A. Barreto (Org.), *A Situação Social em Portugal, 1960-1995*, Lisboa, Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa, pp. 165-190
- FERRÃO, João, Eduardo Brito HENRIQUES e António Oliveira das NEVES (1994), "Repensar as cidades de média dimensão", *Análise Social*, Vol. 29, Nº 129, pp. 1123-1147
- FIELDING, Anthony J. (1992), "Migration and social mobility: South East England as an escalator region", *Regional Studies*, Vol. 26, Nº 1, pp. 1-15
- FIELDING, Anthony J. (1994), "Contra-urbanização: ameaça ou benção?", in David Pinder (Org.), *Europa Ocidental - Desafios e Mudanças*, Oeiras, Celta Editora, pp. 295-313

- FONSECA, Maria Lucinda (1988), "As migrações para a Área Metropolitana de Lisboa - Dos anos sessenta aos anos oitenta", *Povos e Culturas*, 3, pp. 267-298
- GOMES, Paulo J., Sérgio BACELAR e Emília SALEIRO (1995), "Tipologia socioeconómica dos concelhos da região do Norte", comunicação ao III Encontro Nacional da Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Regional (APDR), Porto, Abril 1995, policop.
- GREENWOOD, Michael J. (1975), "Research on internal migration in the United States: a survey", *Journal of Economic Literature*, Vol. 23, N° 2, pp. 397-433
- GRUNDY, Emily (1992), "The household dimension in migration research", in T. Champion e T. Fielding (Ed.), *Migration Processes and Patterns - Vol. 1: Research Progress and Prospects*, Londres, Belhaven Press, pp. 165-174
- HONÓRIO, Fernando (1993), "A mobilidade geográfica e socio-profissional induzida pelo sistema de formação profissional", *Cadernos do Instituto de Ciências Sociais*, 5ª série, 2, ICS / Instituto da Juventude
- Instituto Nacional de Estatística (INE), *XIII Recenseamento Geral da População, 1991 - Resultados Definitivos*, 1ª edição
- McKAY, John e James S. WHITELAW (1977), "The role of large private and government organisations in generating flows of inter-regional migrants: the case of Australia", *Economic Geography*, Vol. 53, N° 1, pp. 28-44
- Ministério do Planeamento e da Administração do Território (MPAT) (vários anos), *Relatório de Estado do Ambiente e Ordenamento do Território*, Lisboa, MPAT
- OLIVEIRA, Maria Teresa V. (1994), *Factores Explicativos da Mobilidade dos Quadros*, Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Políticas e Gestão de Recursos Humanos, Lisboa, ISCTE
- PEIXOTO, João (1990), "O crescimento urbano em Portugal: da concentração à dispersão?", in Vários, *Colóquio Viver (m)a Cidade - Comunicações*, Lisboa, GES - LNEC CET - ISCTE, pp. 295-303
- PEIXOTO, João (1994), "Os movimentos migratórios inter-regionais em Portugal nos anos 80 - Uma análise dos dados censitários", INE / GED, policop. (a publicar em *Estudos Demográficos*)
- PEIXOTO, João (1995), "A mobilidade dos quadros superiores em Portugal: análise de alguns fluxos migratórios recentes", in M. Brandão Alves et al. (Orgs.), *Por Onde Vai a Economia Portuguesa - Actas da Conferência Realizada por Ocasião do Jubileu Académico de Francisco Pereira de Moura*, Lisboa, ISEG, pp. 309-326
- PEIXOTO, João (1998), *As Migrações dos Quadros Altamente Qualificados em Portugal - Fluxos Migratórios Inter-Regionais e Internacionais e Mobilidade Intra-Organizacional*, Dissertação de doutoramento apresentada no Instituto Superior de Economia e Gestão, Universidade Técnica de Lisboa
- PINTO, José Madureira e Maria Cidália QUEIROZ (1996), "Flexibilização da produção, mobilidade da mão de obra e processos identitários na Construção Civil", *Sociologia - Problemas e Práticas*, 19, pp. 9-29
- PUMAIN, Denise e Daniel COURGEAU (1993), "Mobilité par temps de crise", *Populations et Sociétés*, 279

- RAVENSTEIN, Ernest G. (1885), "The laws of migration", *Journal of the Royal Statistical Society*, Vol. 48, Part II, pp. 167-227
- REIS, José (1992), *Os Espaços da Indústria. A Regulação Económica e o Desenvolvimento Local em Portugal*, Porto, Afrontamento
- SAUTORY, Olivier (1987/88), "A amostra demográfica permanente do INSEE", *Revista do Centro de Estudos Demográficos*, INE, 29, pp. 141-168
- SAVAGE, Mike (1988), "The missing link? The relationship between spatial mobility and social mobility", *British Journal of Sociology*, Vol. 39, Nº 4, pp. 554-577
- SILVA, Manuela (Coord.) et al. (1989), *Empresários e Gestores da Indústria em Portugal*, 2 vol., Lisboa, CISEP / UTL - Instituto Superior de Economia
- WARNES, Tony (1992), "Migration and the life course", in T. Champion e T. Fielding (Ed.), *Migration Processes and Patterns - Vol. I: Research Progress and Prospects*, Londres, Belhaven Press, pp. 175-187

ANEXOS

Quadro 1
POPULAÇÃO RESIDENTE (1991) E MIGRANTES INTER-REGIONAIS (NUTS 3, 1985-91),
POR SEXOS E IDADES

Sexos / Idades	População residente	%	Migrantes 1985-91	%	Migr. 85-91 / Pop. res. (%)
TOTAL					
0-4	544127				
5-14 (a)	1427532	15,3	37025	14,0	2,5
15-24	1810389	17,3	56559	21,4	3,5
25-39	2081387	22,3	101294	39,2	4,9
40-64	2857184	30,7	46109	17,4	1,6
65 e +	1342221	14,4	24102	9,1	1,8
Total parcial (a)	9318413	100	265156	100	2,8
Total geral	9862540				
Índices etários (%) (b)					
Juventude (0-14 / Total)	20,0		14,0		
Pop. id. ativa (15-64 / Total)	66,4		76,9		
Velhice (65+ / Total)	13,6		9,1		
Envelhecimento (65+ / 0-14)	68,1		65,1		
Rel. depend. (0-14 e 65+) / (15-64)	50,6		30,0		
HOMENS					
0-4	275583				
5-14 (a)	729693	16,3	18701	15,3	2,5
15-24	814537	18,2	22445	18,4	2,8
25-39	1021897	22,8	49443	40,5	4,8
40-64	1352580	30,2	22570	18,5	1,7
65 e +	557369	12,5	8826	7,2	1,5
Total parcial (a)	4478049	100	121985	100	2,7
Total geral	4754632				
MULHERES					
0-4	268544				
5-14 (a)	697839	14,4	18324	12,8	2,6
15-24	795652	16,4	34211	23,9	4,3
25-39	1059490	21,9	51821	36,2	4,9
40-64	1504904	31,1	23539	16,4	1,6
65 e +	784852	16,2	15276	10,7	1,9
Total parcial (a)	4842364	100	143171	100	3,0
Total geral	5107908				
% HOMENS	48,2		48,0		
% MULHERES	51,8		54,0		
Total (b)	100		100		

Notas:

(a) A primeira faixa etária considerada para o cálculo das frequências relativas foi a dos 5-14 anos, dado que neste grupo que se incluem os primeiros migrantes registados no período 1985-1991.

(b) No caso da população residente, foi utilizado, para cálculo dos índices etários e da repartição por sexos, o total geral da população (incluindo o segmento 0-4 anos).

Fonte: cálculos do autor, com base em INE, RGP 1991 (dados não publicados).

Quadro 2
POPULAÇÃO RESIDENTE (1991) E MIGRANTES INTER-REGIONAIS (NUTS 3, 1985-91),
POR QUALIFICAÇÃO ACADEMICA (população com 15 e mais anos)

	População total (15 e + anos)	%	Migrantes 1985-91 (15 e + anos)	%	Migr. 85-91 / Pop. tot. (%)
Sem qualificação académica (a)	2046583	26,0	28210	12,4	1,4
Ensino Básico Primário	2865346	36,3	61581	27,1	2,1
Ensino Básico Preparatório	1176110	14,9	39368	17,3	2,3
Ensino Secundário Unificado	777329	9,9	31654	13,9	4,1
Ensino Secundário Complementar	521801	6,6	31440	13,8	5,0
Ensino Profissional	120886	1,5	6188	2,7	5,1
Ensino Médio	56858	1,2	5456	2,4	5,6
Ensino Superior	283862	3,6	33302	10,3	8,2
Bacharelato / Licenciatura	266496	3,4	22177	9,8	8,3
Mestrado / Doutoramento	17364	0,2	1125	0,5	6,5
Ensino Superior (Bach./Licenc.) A frequentar	155141	2,0	12027	5,3	7,8
Total (graus completos)	7850875	100	227221	100	2,9

Nota: (a) Inclui as categorias "Não sabe ler nem escrever" e "Sabe ler e escrever sem possuir qualquer grau".

Fonte: cálculos do autor, com base em INE, RGP 1991 (dados não publicados).

Quadro 3
POPULAÇÃO RESIDENTE (1991) E MIGRANTES INTER-REGIONAIS (NUTS 3, 1985-91),
POR PROFISSÃO

	População total	%	Migrantes 1985-91	%	Migr. 85-91 / Pop. tot. (%)
1. Memb. Corpos Legisl., Quadros Dirigentes, Directores	174340	4,2	5658	3,9	3,3
2. Profissões Intelectuais e Científicas	230025	5,6	21524	14,8	9,4
3. Profissões Técnicas Intermediárias	305960	7,4	17458	12,0	5,7
4. Empregados Administrativos	438348	10,6	16809	11,5	3,8
5. Pessoal Serviços Protec. Segurança, Serv. Pessoais	554881	13,4	25508	17,5	4,8
6. Trabalhadores da Agricultura e da Pesca	353406	8,6	3617	2,5	1,0
7. Trabalhadores da Produção Industrial e Artesãos	979057	23,7	21793	15,0	2,2
8. Operad. Instal. Industriais, Máq. Fixas, Condiut., Montad.	362272	8,8	8055	5,5	2,2
9. Trab. n/qualif. Agricultura, Indústria, Comércio e Serviços	686710	16,6	21580	14,8	3,1
0. Forças Armadas (Militares)	42470	1,0	3597	2,5	8,5
Total	4127469	100	145519	100	3,5

Fonte: cálculos do autor, com base em INE, RGP 1991 (dados não publicados)

Quadro 4
POPULAÇÃO RESIDENTE (1991) E MIGRANTES INTER-REGIONAIS (NUTS 3, 1985-91),
POR SITUAÇÃO NA PROFISSÃO

	População total	%	Migrantes 1985-91	%	Migr. 85-91 / Pop. tot. (%)
Patrão	265058	6,4	6321	4,3	2,4
Trabalhador Por Conta de Outrém	3167218	76,7	121001	83,1	3,8
Trabalhador Por Conta Própria	558081	13,5	11388	7,8	2,0
Trabalhador Familiar Não Remunerado	80826	2,0	1365	0,9	1,7
Membro Activo de Cooperativa	6728	0,2	207	0,1	3,1
Outra Situação	49659	1,2	5337	3,7	10,7
Total	4127570	100	145619	100	3,5

Fonte: cálculos do autor, com base em INE, RGP 1991 (dados não publicados)

Quadro 5
POPULAÇÃO RESIDENTE (1991) E MIGRANTES INTER-REGIONAIS (NUTS 3, 1985-91),
POR GRUPO SÓCIO-ECONÓMICO (a)

	População total	%	Migrantes 1985-91	%	Migr. 85-91 / Pop. tot. (%)
EMPRESÁRIOS E PEQUENOS PATRÕES	339028	7,7	8705	5,9	2,6
1. Empresários directores	48000	1,1	1188	0,8	2,5
2. Empresários c/ profissões intelect., científ. e técnicas	19823	0,5	1131	0,8	5,7
3. Empresários da indústria, comércio e serviços	64134	1,5	1768	1,2	2,8
4. Empresários agrícolas	6651	0,2	60	0,1	1,2
5. Pequenos patrões c/ profissões intelectuais e científicas	5623	0,1	328	0,2	5,8
6. Pequenos patrões c/ profissões técnicas intermédias	6985	0,2	382	0,3	5,5
7. Pequenos patrões da indústria	49971	1,1	726	0,5	1,4
8. Pequenos patrões do comércio e serviços	113176	2,6	3876	1,9	2,5
9. Pequenos patrões agrícolas	24665	0,6	268	0,2	1,2
PROFISSIONAIS E TRABALHADORES INDEPENDENTES	592301	13,5	10357	7,0	1,7
10. Profissionais intelectuais e científicos independentes	13678	0,3	856	0,6	7,0
11. Profissionais técnicos intermédios independentes	15721	0,4	728	0,5	4,6
12. Trabalhadores industriais e artesanais independentes	129112	2,9	2590	1,7	2,0
13. Prestadores de serviços e comerciantes independentes	181110	4,1	4705	3,2	2,6
14. Agricultores independentes	252680	5,7	1380	0,9	0,5
DIRECTORES E QUADROS	536478	12,2	37844	25,5	7,1
15. Directores e quadros dirigentes do Estado e empresas	33780	0,8	1940	1,2	5,4
16. Dirigentes das pequenas empresas e organizações	10704	0,2	429	0,3	4,0
17. Quadros intelectuais e científicos	207157	4,7	19623	13,2	9,5
18. Quadros técnicos intermédios	237577	5,4	15608	9,2	6,7
19. Quadros administrativos intermédios	47260	1,1	2344	1,6	5,0
TRABALHADORES MANUAIS E DOS SERVIÇOS	2812206	64,0	85096	57,4	3,0
20. Encarregados e capatazes	31573	0,7	887	0,6	2,7
21. Empregados administrativos, do comércio e serviços	860899	19,6	37312	25,2	4,0
22. Operários qualificados e semi-qualificados	1174215	26,7	28206	17,0	2,1
23. Assalariados agrícolas	96350	2,2	2134	1,4	2,2
24. Trabalhadores administ. do comércio e serv. não qualif.	330977	7,5	12967	8,3	3,7
25. Operários não qualificados	248877	5,7	6827	3,9	2,8
26. Trabalhadores agrícolas não qualificados	68315	1,6	1393	0,9	2,0
OUTROS	115571	2,6	6227	4,2	5,4
27. Pessoal das Forças Armadas	44408	1,0	2587	2,4	5,1
28. Outras pessoas activas, n.e.	71163	1,6	2830	1,8	3,7
Total	4395534	100	148229	100	3,4

Nota: (a) A agregação dos 28 grupos sócio-económicos oficiais em cinco grandes categorias é da responsabilidade do autor.
Fonte: cálculos do autor, com base em INE, RGP 1991 (dados não publicados)

Quadro 6
POPULAÇÃO RESIDENTE (1991) E MIGRANTES INTER-REGIONAIS (NUTS 3, 1985-91),
POR RAMO DE ACTIVIDADE (a)

	População total	%	Migrantes 1985-91	%	Migr. 85-91 / Pop. tot. (%)
A. Agricultura	418778	10,1	5488	3,8	1,3
B. Pesca	26840	0,7	276	0,2	1,0
C. Indústrias Extractivas	16087	0,4	527	0,4	2,3
D. Indústrias Transformadoras	1077414	26,1	25119	17,2	2,3
E. Electricidade, Gas e Água	27357	0,7	825	0,7	2,9
F. Construção	442405	10,7	12700	8,7	2,9
G. Comércio	822865	15,1	18536	13,4	2,1
H. Hotéis e Restaurantes	177851	4,3	9973	6,8	5,6
I. Transportes, Armazen., Comunicações	189589	4,6	6524	4,5	3,4
J. Intermediação Financeira	87865	2,1	3824	2,7	4,5
K. Actividades Imobiliárias, Serv. Empresas	126239	3,1	6609	4,5	5,2
L. Administração Pública, Defesa, Seg. Soc.	329013	8,0	18269	12,5	5,6
M. Ensino	211745	5,1	15605	10,7	7,4
N. Saúde e Serviços Sociais	154659	3,7	6996	6,2	5,8
O. Outras Actividades de Serviços	81775	2,0	4520	3,1	6,5
P. Famílias com Empregados Domésticos	134927	3,3	6618	4,5	4,9
Q. Organismos Internacionais	2361	0,1	65	0,0	2,8
Total	4127570	100	145619	100	3,5

Nota: (a) Foi utilizada uma terminologia abreviada para designar os ramos de actividade (NACE - Rev.1)
Fonte: cálculos do autor, com base em INE, RGP 1991 (dados não publicados)

Quadro 7
POPULAÇÃO RESIDENTE (1991) E MIGRANTES INTER-REGIONAIS (NUTS 3, 1985-91),
POR SECTOR DE ACTIVIDADE

	População total	%	Migrantes 1985-91	%	Migr. 85-91 / Pop. tot (%)
Primário	445619	10,8	5763	4,0	1,3
Secundário	1563272	37,9	39315	27,0	2,5
Terciário	2118698	51,3	100541	69,0	4,7
Serviços Natureza Económica	1398908	33,9	55942	38,4	4,0
Serviços Natureza Social	719790	17,4	44599	30,6	6,2
Total	4127589	100	145619	100	3,5

Fonte: cálculos do autor, com base em INE, RGP 1991 (dados não publicados)

Quadro 8
POPULAÇÃO ACTIVA (1991) E MIGRANTES INTER-REGIONAIS (NUTS 3, 1985-91),
POR GRUPOS SÓCIO-ECONÓMICOS E IDADES

	TOTAL					MIGRANTES					Total	
	< 19 anos	20-24 anos	25-34 anos	35-44 anos	>= 45 anos	< 19 anos	20-24 anos	25-34 anos	35-44 anos	>= 45 anos		
EMPRESÁRIOS E PEQUENOS PATRÕES	8320	19201	72147	95291	144009	339028	166	848	3705	2194	1771	87065
1. Empresários directores	204	1399	5074	14887	22436	49000	7	54	437	372	318	11881
2. Empresários de profissões intelect., científ. e técnicas	342	1851	5932	5119	6572	19623	13	152	575	232	159	11351
3. Empresários de indústria, comércio e serviços	4553	7151	16549	16875	18902	64134	69	245	790	379	254	17368
4. Empresários agrícolas	348	410	1121	1324	3464	6951	4	5	37	15	14	517
5. Pequenos patrões de profissões intelectuais e científicas	15	97	1355	1763	2213	5622	1	10	171	93	51	3258
6. Pequenos patrões de profissões técnicas intermédias	67	309	1737	2125	2767	6962	1	25	128	81	45	2922
7. Pequenos patrões da indústria	1191	2593	11193	15333	15591	45971	15	68	333	210	152	15091
8. Pequenos patrões do comércio e serviços	1228	4504	21779	33321	52345	113174	53	291	1117	778	697	28797
9. Pequenos patrões agrícolas	383	878	3349	4559	15495	24925	3	28	117	99	80	2887
PROFISSIONAIS E TRABALHADORES INDEPENDENTES	24563	37675	116170	136950	277943	692301	381	1250	4291	2431	1996	103677
10. Profissionais intelectuais e científicos independentes	74	629	4739	3686	4550	13675	3	65	560	197	131	5591
11. Profissionais técnicos intermédios independentes	293	959	4726	3577	5209	15721	10	109	322	147	140	7230
12. Trabalhadores industriais e artesanais independentes	4931	9972	34212	37051	48245	129112	98	398	1174	635	384	25903
13. Prestadores de serviços e comerciantes independentes	9578	12103	38445	49334	73522	181115	222	591	1796	1169	905	47303
14. Agricultores independentes	13627	13612	33549	41402	163291	252583	59	185	436	262	436	140380
DIRECTORES E QUADROS	7999	45162	179912	167706	145702	636400	278	3518	21353	8581	4014	37644
15. Directores e quadros dirigentes do Estado e empresas	282	1356	8438	10370	13212	33730	12	83	759	581	395	15047
16. Dirigentes das pequenas empresas e organizações	657	1204	2989	2983	3191	10704	23	55	152	112	79	4265
17. Quadros intelectuais e científicos	1128	11789	77231	66199	50814	207159	44	1315	11833	4733	1725	19602
18. Quadros técnicos intermédios	4541	25147	78265	56595	66245	237578	169	1580	7433	2756	1590	133045
19. Quadros administrativos intermédios	910	5527	14969	13495	12234	47269	30	365	1153	521	255	26540
TRABALHADORES MANUAIS E DOS SERVIÇOS	311490	410197	791021	628003	606605	2612206	7879	16798	37634	14547	8178	66599
20. Encarregados e capacitados	523	1710	7533	9089	12697	31573	13	50	369	232	152	8513
21. Empregados administrativos, de comércio e serviços	51301	121312	256207	222358	198621	821805	2235	6661	18285	7013	3147	375127
22. Operários qualificados e semi-qualificados	169971	190995	334817	247550	222972	1174215	2369	5368	11259	4149	2399	123491
23. Assalariados agrícolas	9405	10723	22252	17483	28476	63552	174	294	835	418	213	21341
24. Trabalhadores administ. do comércio e serv. não qualif.	23871	33898	80828	77937	115445	333677	1518	2614	4231	1902	1292	123867
25. Operários não qualificados	51741	44779	63297	44101	44065	248877	1020	1574	2176	690	377	56297
26. Trabalhadores agrícolas não qualificados	6977	7070	13849	11924	29459	65215	167	237	442	253	274	13807
27. Pessoal das Forças Armadas	787	14661	11351	6830	10799	44068	21	515	2149	457	454	35077
28. Outras pessoas activas, n.e.	27751	18787	15452	5793	5343	71153	559	859	995	153	84	25397
TOTAL	390909	645673	1164873	1031673	1252656	4395506	9414	23796	69949	20573	16497	148929

Quadro 8
POPULAÇÃO ACTIVA (1991) E MIGRANTES INTER-REGIONAIS (NUTS 3, 1985-91),
POR GRUPOS SÓCIO-ECONÓMICOS E IDADES (cont.)

	MIGRANTES / TOTAL (%)					Total
	< 19 anos	20-24 anos	25-34 anos	35-44 anos	>= 45 anos	
EMPRESÁRIOS E PEQUENOS PATRÕES	2,2	4,4	5,1	2,3	1,2	2,6
1. Empresários directores	3,4	3,9	4,8	2,5	1,4	2,5
2. Empresários c/ profissões intelect., científ. e técnicas	3,8	8,2	9,7	4,5	2,4	5,7
3. Empresários da indústria, comércio e serviços	2,0	3,4	4,7	2,2	1,4	2,6
4. Empresários agrícolas	1,2	1,5	3,4	1,4	0,4	1,2
5. Pequenos patrões c/ profissões intelectuais e científicas	6,7	10,3	12,6	4,7	2,6	5,6
6. Pequenos patrões c/ profissões técnicas intermédias	1,8	8,4	7,4	2,9	1,7	3,8
7. Pequenos patrões da indústria	1,3	2,5	3,0	1,4	0,8	1,6
8. Pequenos patrões do comércio e serviços	4,3	5,9	5,1	2,3	1,3	2,5
9. Pequenos patrões agrícolas	0,6	3,2	3,5	1,3	0,5	1,2
PROFISSIONAIS E TRABALHADORES INDEPENDENTES	1,6	3,3	3,7	1,8	0,7	1,7
10. Profissionais intelectuais e científicos independentes	4,1	10,3	11,8	5,3	2,9	7,0
11. Profissionais técnicos intermédios independentes	4,0	7,0	6,8	3,7	2,7	4,6
12. Trabalhadores industriais e artesanais independentes	1,8	3,2	3,4	1,7	0,9	2,0
13. Prestadores de serviços e comerciantes independentes	3,9	4,9	4,6	2,4	1,2	2,6
14. Agricultores independentes	0,4	1,4	1,3	0,6	0,3	0,5
DIRECTORES E QUADROS	3,5	7,8	11,9	5,5	2,8	7,1
15. Directores e quadros dirigentes do Estado e empresas	3,3	5,9	9,1	5,6	3,0	5,4
16. Dirigentes das pequenas empresas e organizações	3,5	4,6	5,4	4,1	2,5	4,0
17. Quadros intelectuais e científicos	3,9	11,2	15,3	7,1	3,4	9,5
18. Quadros técnicos intermédios	3,4	6,7	9,7	4,3	2,4	5,7
19. Quadros administrativos intermédios	3,3	6,8	7,7	3,9	2,1	5,0
TRABALHADORES MANUAIS E DOS SERVIÇOS	2,5	4,1	4,7	2,3	1,2	3,0
20. Encarregados e capatazes	1,9	2,9	4,9	2,6	1,6	2,7
21. Empregados administrativos, do comércio e serviços	4,3	5,5	6,8	3,2	1,6	4,3
22. Operários qualificados e semi-qualificados	1,4	2,8	3,4	1,7	0,9	2,1
23. Assalariados agrícolas	1,8	2,7	3,8	2,4	1,1	2,2
24. Trabalhadores administ. do comércio e serv. não qualif.	8,4	7,7	5,2	2,4	1,5	3,7
25. Operários não qualificados	2,0	3,5	3,4	1,5	0,8	2,3
26. Trabalhadores agrícolas não qualificados	2,7	3,4	3,2	2,1	0,9	2,0
27. Pessoal das Forças Armadas	2,7	3,5	18,9	6,8	4,2	8,1
28. Outras pessoas activas, n.e.	2,4	4,6	6,4	2,6	1,6	3,7
Total	2,5	4,4	5,9	2,8	1,3	3,4

Fonte: cálculos do autor, com base em INE, RGP 1991 (dados não publicados)

Quadro 9
NORTE - Litoral (a)
Caracterização demográfica dos fluxos migratórios inter-regionais (NUTS 3), 1985-91

		Imigrantes Internos	Emigrantes Internos	Saldo Migratório Interno	Migrantes Intra-regionais	Imigrantes Internos %	Emigrantes Internos %	Migrantes Intra-regionais %
Total	Total	24833	20806	4027	30295	100	100	100
	Homens	11293	9516	1777	13692	45,5	45,7	45,2
	Mulheres	13540	11290	2250	16603	54,5	54,3	54,8
5-14 anos	Total	3337	2897	440	4244	13,4	13,9	14,0
	Homens	1694	1484	210	2115	6,8	7,1	7,0
	Mulheres	1643	1413	230	2129	6,6	6,8	7,0
15-29 anos	Total	10382	8970	1422	13533	41,8	43,1	44,7
	Homens	4285	3899	386	5511	17,3	18,7	18,2
	Mulheres	6107	5071	1036	8022	24,6	24,4	26,5
30-44 anos	Total	6329	5384	945	7943	25,5	25,9	26,2
	Homens	3293	2663	630	4160	13,3	12,8	13,7
	Mulheres	3036	2721	315	3783	12,2	13,1	12,5
45-64 anos	Total	2781	2140	641	2703	11,2	10,3	8,9
	Homens	1303	996	307	1295	5,2	4,8	4,3
	Mulheres	1478	1144	334	1408	6,0	5,5	4,6
65 e mais anos	Total	1994	1415	579	1872	8,0	6,8	6,2
	Homens	718	474	244	611	2,9	2,3	2,0
	Mulheres	1276	941	335	1261	5,1	4,5	4,2
Relação de masculinidade								
Total		83,4	84,3		82,5			
5-14 anos		103,1	105,0		99,3			
15-29 anos		70,2	76,9		68,7			
30-44 anos		108,5	97,9		110,0			
45-64 anos		88,2	87,1		82,0			
65 e mais anos		56,3	50,4		48,5			

Nota: (a) Inclui Minho-Lima, Cávado, Ave, Grande Porto, Tâmega e Entre Douro e Vouga.
Fonte: cálculos do autor, a partir de INE, RGP 1991 (dados não publicados)

Quadro 10
NORTE - Interior (a)
Caracterização demográfica dos fluxos migratórios inter-regionais (NUTS 3), 1985-91

		Imigrantes Internos	Emigrantes Internos	Saldo Migratório Interno	Migrantes Intra-regionais	Imigrantes Internos %	Emigrantes Internos %	Migrantes Intra-regionais %
Total	Total	7656	17748	-10113	1422	100	100	100
	Homens	3610	7779	-4169	629	47,3	43,8	44,2
	Mulheres	4026	9969	-5944	793	52,7	56,2	55,8
5-14 anos	Total	1212	2281	-1069	269	15,9	12,9	18,9
	Homens	637	1120	-483	136	8,3	6,3	9,6
	Mulheres	575	1161	-586	133	7,5	6,5	9,4
15-29 anos	Total	2525	9231	-6706	523	33,1	52,0	36,8
	Homens	1022	3844	-2822	195	13,4	21,7	13,7
	Mulheres	1503	5387	-3884	328	19,7	30,4	23,1
30-44 anos	Total	2219	3355	-1136	379	29,1	18,9	26,7
	Homens	1182	1703	-521	189	15,5	9,6	13,3
	Mulheres	1037	1652	-615	190	13,6	9,3	13,4
45-64 anos	Total	1064	1292	-228	147	13,9	7,3	10,3
	Homens	514	581	-67	74	6,7	3,3	5,2
	Mulheres	550	711	-161	73	7,2	4,0	5,1
65 e mais anos	Total	615	1589	-974	104	8,1	9,0	7,3
	Homens	255	531	-276	35	3,3	3,0	2,5
	Mulheres	360	1058	-698	69	4,7	6,0	4,9
Relação de masculinidade								
Total		89,7	78,0		79,3			
5-14 anos		110,6	96,5		102,3			
15-29 anos		68,0	71,4		59,5			
30-44 anos		114,0	103,1		99,5			
45-64 anos		93,5	81,7		101,4			
65 e mais anos		70,8	50,2		50,7			

Nota: (a) Inclui Douro e Alto Trás-os-Montes.
Fonte: cálculos do autor, a partir de INE, RGP 1991 (dados não publicados)

Quadro 11
CENTRO - Litoral (a)
Caracterização demográfica dos fluxos migratórios inter-regionais (NUTS 3), 1985-91

		Imigrantes Internos	Emigrantes Internos	Saldo Migratório Interno	Migrantes Intra-regionais	Imigrantes Internos %	Emigrantes Internos %	Migrantes Intra-regionais %
Total	Total	20131	16305	3886	4015	100	100	100
	Homens	9237	7253	1984	1853	45.7	44.5	46.2
	Mulheres	10954	9052	1902	2162	54.3	55.5	53.6
5-14 anos	Total	2851	2175	676	556	14.1	13.3	13.8
	Homens	1432	1144	288	238	7.1	7.0	5.9
	Mulheres	1419	1031	388	318	7.0	6.3	7.9
15-29 anos	Total	8220	7074	1146	1772	40.7	43.4	44.1
	Homens	3500	2847	653	787	17.3	17.5	19.6
	Mulheres	4720	4227	493	985	23.4	25.9	24.5
30-44 anos	Total	5075	4316	759	1040	25.1	26.5	25.9
	Homens	2579	2153	426	552	12.8	13.2	13.7
	Mulheres	2496	2163	333	488	12.4	13.3	12.2
45-64 anos	Total	2305	1595	710	385	11.4	9.8	9.6
	Homens	1081	720	361	191	5.4	4.4	4.8
	Mulheres	1224	875	349	194	6.1	5.4	4.8
65 e mais anos	Total	1740	1145	595	262	8.6	7.0	6.5
	Homens	645	389	256	85	3.2	2.4	2.1
	Mulheres	1095	756	339	177	5.4	4.6	4.4
Relação de masculinidade								
Total		84.3	80.1		85.7			
5-14 anos		100.9	111.0		74.8			
15-29 anos		74.2	67.4		79.9			
30-44 anos		103.3	99.5		113.1			
45-64 anos		88.3	82.3		98.5			
65 e mais anos		58.9	51.5		48.0			

Nota: (a) Inclui Baixo Vouga, Baixo Mondego e Pinhal Litoral.
Fonte: cálculos do autor, a partir de INE, RGP 1991 (dados não publicados)

Quadro 12
CENTRO - Interior (a)
Caracterização demográfica dos fluxos migratórios inter-regionais (NUTS 3), 1985-91

		Imigrantes Internos	Emigrantes Internos	Saldo Migratório Interno	Migrantes Intra-regionais	Imigrantes Internos %	Emigrantes Internos %	Migrantes Intra-regionais %
Total	Total	16289	25624	-9335	4779	100	100	100
	Homens	7772	11207	-3435	2138	47.7	43.7	44.7
	Mulheres	8517	14417	-5900	2643	52.3	56.3	55.3
5-14 anos	Total	2235	2927	-692	735	13.7	11.4	16.6
	Homens	1160	1448	-288	381	7.1	5.7	8.0
	Mulheres	1075	1479	-404	414	6.6	5.8	6.7
15-29 anos	Total	4719	12486	-7747	1888	29.0	48.6	39.5
	Homens	2013	5310	-3297	727	12.4	20.7	15.2
	Mulheres	2706	7156	-4450	1161	16.6	27.9	24.3
30-44 anos	Total	4026	4854	-828	1194	24.7	18.9	25.0
	Homens	2111	2469	-358	624	13.0	9.6	13.1
	Mulheres	1915	2385	-470	570	11.8	9.3	11.9
45-64 anos	Total	3313	2125	1188	487	20.3	8.3	10.2
	Homens	1619	803	716	249	9.9	3.5	5.2
	Mulheres	1694	1322	472	238	10.4	4.8	5.0
65 e mais anos	Total	1986	3252	-1256	415	12.3	12.7	6.7
	Homens	869	1077	-208	155	5.5	4.2	3.2
	Mulheres	1127	2175	-1048	260	6.9	8.5	5.4
Relação de masculinidade								
Total		91.3	77.7		80.8			
5-14 anos		107.9	97.9		92.0			
15-29 anos		74.4	74.2		62.6			
30-44 anos		110.2	103.5		109.5			
45-64 anos		95.6	73.9		104.6			
65 e mais anos		77.1	49.5		59.6			

Nota: (a) Inclui Dão Lãfoes, Pinhal Interior Norte, Pinhal Interior Sul, Serra da Estrela,
Beira Interior Norte, Beira Interior Sul e Cova da Beira.
Fonte: cálculos do autor, a partir de INE, RGP 1991 (dados não publicados)

Quadro 13
LISBOA E VALE DO TEJO
Caracterização demográfica dos fluxos migratórios Inter-regionais (NUTS 3), 1985-91

		Imigrantes Internos	Emigrantes Internos	Saldo Migratório Interno	Migrantes Intra-regionais	Imigrantes Internos %	Emigrantes Internos %	Migrantes Intra-regionais %
Total	Total	59332	48468	10864	59136	100	100	100
	Homens	25914	23434	2480	27936	43,7	48,3	47,2
	Mulheres	33418	25034	8384	31200	56,3	51,7	52,8
5-14 anos	Total	6913	7004	-91	8682	11,7	14,5	14,7
	Homens	3519	3568	-49	4455	5,9	7,4	7,5
	Mulheres	3394	3436	-42	4227	5,7	7,1	7,1
15-29 anos	Total	27659	14091	13568	19282	46,6	29,1	32,6
	Homens	11607	6348	5259	8300	19,6	13,1	14,0
	Mulheres	16052	7743	8309	10982	27,1	16,0	18,6
30-44 anos	Total	12211	13075	-864	17389	20,6	27,0	29,4
	Homens	6090	6833	-743	8995	10,3	14,1	15,2
	Mulheres	6121	6242	-121	8394	10,3	12,9	14,2
45-64 anos	Total	5485	9074	-3589	8589	9,2	18,7	14,5
	Homens	2368	4455	-2087	4253	4,0	9,2	7,2
	Mulheres	3117	4619	-1502	4326	5,3	9,5	7,3
65 e mais anos	Total	7064	5224	1840	5194	11,9	10,8	8,8
	Homens	2330	2230	100	1923	3,9	4,6	3,3
	Mulheres	4734	2994	1740	3271	8,0	6,2	5,5
Relação de masculinidade								
	Total	77,5	93,6	89,5				
	5-14 anos	103,7	103,8	105,4				
	15-29 anos	72,3	82,0	75,6				
	30-44 anos	99,5	109,5	107,2				
	45-64 anos	76,0	96,4	98,5				
	65 e mais anos	49,2	74,5	58,8				

Fonte: cálculos do autor, a partir de INE, RGP 1991 (dados não publicados)

Quadro 14
ALENTEJO
Caracterização demográfica dos fluxos migratórios Inter-regionais (NUTS 3), 1985-91

		Imigrantes Internos	Emigrantes Internos	Saldo Migratório Interno	Migrantes Intra-regionais	Imigrantes Internos %	Emigrantes Internos %	Migrantes Intra-regionais %
Total	Total	12484	18882	-6398	3454	100	100	100
	Homens	5850	8522	-2672	1596	46,9	45,1	46,2
	Mulheres	6634	10360	-3726	1858	53,1	54,9	53,8
5-14 anos	Total	2018	2504	-486	588	16,2	13,3	17,0
	Homens	1009	1286	-277	274	8,1	6,8	7,9
	Mulheres	1009	1218	-209	314	8,1	6,5	9,1
15-29 anos	Total	3540	7754	-4214	1172	28,4	41,1	33,9
	Homens	1478	3255	-1777	479	11,8	17,2	13,9
	Mulheres	2062	4499	-2437	693	16,5	23,8	20,1
30-44 anos	Total	3343	4230	-887	930	26,8	22,4	26,9
	Homens	1699	2213	-514	474	13,6	11,7	13,7
	Mulheres	1644	2017	-373	456	13,2	10,7	13,2
45-64 anos	Total	2138	2078	60	463	17,1	11,0	13,4
	Homens	1046	937	109	238	8,4	5,0	6,9
	Mulheres	1092	1141	-49	225	8,7	6,0	6,5
65 e mais anos	Total	1445	2316	-871	301	11,6	12,3	8,7
	Homens	618	831	-213	131	5,0	4,4	3,8
	Mulheres	827	1485	-658	170	6,6	7,9	4,9
Relação de masculinidade								
	Total	88,2	82,3	85,9				
	5-14 anos	100,0	105,6	87,3				
	15-29 anos	71,7	72,3	69,1				
	30-44 anos	103,3	109,7	103,9				
	45-64 anos	95,8	82,1	105,8				
	65 e mais anos	74,7	56,0	77,1				

Fonte: cálculos do autor, a partir de INE, RGP 1991 (dados não publicados)

Quadro 15
ALGARVE
Caracterização demográfica dos fluxos migratórios inter-regionais (NUTS 3), 1985-91

		Imigrantes Internos	Emigrantes Internos	Saldo Migratório Interno	Migrantes Intra-regionais	Imigrantes Internos %	Emigrantes Internos %	Migrantes Intra-regionais %
Total	Total	15928	6561	9367	...	100	100	...
	Homens	7796	2995	4801	...	48,9	45,6	...
	Mulheres	8132	3566	4566	...	51,1	54,4	...
5-14 anos	Total	2590	937	1653	...	16,3	14,3	...
	Homens	1281	469	812	...	8,0	7,1	...
	Mulheres	1309	468	841	...	8,2	7,1	...
15-29 anos	Total	6029	2650	3379	...	37,9	40,4	...
	Homens	2869	1084	1785	...	18,0	16,5	...
	Mulheres	3160	1566	1594	...	19,8	23,9	...
30-44 anos	Total	4211	1670	2541	...	26,4	23,9	...
	Homens	2155	830	1325	...	13,6	12,7	...
	Mulheres	2056	740	1316	...	12,9	11,3	...
45-64 anos	Total	2182	696	1486	...	13,6	10,6	...
	Homens	1099	353	746	...	6,9	5,4	...
	Mulheres	1083	343	720	...	6,7	5,2	...
65 e mais anos	Total	536	703	228	...	5,9	10,8	...
	Homens	382	259	133	...	2,5	3,9	...
	Mulheres	544	449	95	...	3,4	6,8	...
Relação de masculinidade								
	Total	95,9	84,0					
	5-14 anos	97,9	100,2					
	15-29 anos	90,8	69,2					
	30-44 anos	104,8	112,2					
	45-64 anos	103,4	102,9					
	65 e mais anos	72,1	57,7					

Fonte: cálculos do autor, a partir de INE, RGP 1991 (dados não publicados)

Quadro 16
AÇORES
Caracterização demográfica dos fluxos migratórios inter-regionais (NUTS 3), 1985-91

		Imigrantes Internos	Emigrantes Internos	Saldo Migratório Interno	Migrantes Intra-regionais	Imigrantes Internos %	Emigrantes Internos %	Migrantes Intra-regionais %
Total	Total	3673	3563	-190	...	100	100	...
	Homens	1808	1874	-66	...	49,2	48,5	...
	Mulheres	1865	1689	-124	...	50,8	51,5	...
5-14 anos	Total	530	641	-111	...	14,4	18,6	...
	Homens	270	330	-60	...	7,4	8,5	...
	Mulheres	260	311	-51	...	7,1	8,1	...
15-29 anos	Total	1635	1462	173	...	44,5	37,8	...
	Homens	743	626	117	...	20,2	16,2	...
	Mulheres	892	836	56	...	24,3	21,6	...
30-44 anos	Total	1060	1205	-145	...	28,9	31,2	...
	Homens	581	655	-74	...	15,8	17,0	...
	Mulheres	479	550	-71	...	13,0	14,2	...
45-64 anos	Total	325	387	-62	...	8,8	10,0	...
	Homens	171	205	-34	...	4,7	5,3	...
	Mulheres	154	182	-28	...	4,2	4,7	...
65 e mais anos	Total	123	168	-45	...	3,3	4,3	...
	Homens	43	58	-15	...	1,2	1,5	...
	Mulheres	80	110	-30	...	2,2	3,8	...
Relação de masculinidade								
	Total	96,9	94,2					
	5-14 anos	103,8	106,1					
	15-29 anos	89,3	74,9					
	30-44 anos	121,3	115,1					
	45-64 anos	111,0	112,6					
	65 e mais anos	53,8	52,7					

Fonte: cálculos do autor, a partir de INE, RGP 1991 (dados não publicados)

Quadro 17
MADEIRA
Caracterização demográfica dos fluxos migratórios inter-regionais (NUTS 3), 1985-91

		Imigrantes Internos	Emigrantes Internos	Saldo Migratório Interno	Migrantes Intra-regionais	Imigrantes Internos %	Emigrantes Internos %	Migrantes Intra-regionais %
Total	Total	1690	3798	-2108	...	100	100	...
	Homens	863	1563	-700	...	51,1	41,2	...
	Mulheres	827	2235	-1408	...	48,9	58,8	...
5-14 anos	Total	205	525	-320	...	12,1	13,8	...
	Homens	100	253	-153	...	5,9	6,7	...
	Mulheres	105	272	-167	...	6,2	7,2	...
15-29 anos	Total	742	1763	-1021	...	43,9	46,4	...
	Homens	364	668	-304	...	21,5	17,6	...
	Mulheres	378	1095	-717	...	22,4	28,8	...
30-44 anos	Total	497	982	-485	...	29,4	25,9	...
	Homens	268	439	-171	...	15,9	11,6	...
	Mulheres	229	543	-314	...	13,6	14,3	...
45-64 anos	Total	205	391	-186	...	12,1	10,3	...
	Homens	115	166	-51	...	6,8	4,4	...
	Mulheres	90	225	-135	...	5,3	5,9	...
65 e mais anos	Total	41	137	-96	...	2,4	3,6	...
	Homens	16	37	-21	...	0,9	1,0	...
	Mulheres	25	100	-75	...	1,5	2,6	...
Relação de masculinidade								
	Total	104,4	69,9					
	5-14 anos	95,2	93,0					
	15-29 anos	96,3	61,0					
	30-44 anos	117,0	80,8					
	45-64 anos	127,6	73,8					
	65 e mais anos	64,0	37,0					

Fonte: cálculos do autor, a partir de INE, RGP 1991 (dados não publicados)

Quadro 18
NORTE - Litoral (a)
Migrações inter-regionais (NUTS 3), 1985-91, por grupos sócio-económicos

	Imigrantes Internos	Emigrantes Internos	Saldo Migratório Interno	Migrantes Intra-regionais	Imigrantes Internos %	Emigrantes Internos %	Saldo Migratório Interno (%)	Migrantes Intra-regionais %
EMPRESÁRIOS E PEQUENOS PATRÕES	942	701	241	1408	6,8	5,8	13,9	7,5
1. Empresários directores	123	101	22	277	0,9	0,8	1,3	1,5
2. Empresários c/ profissões intelect., científ. e técnicas	152	98	54	131	1,1	0,8	3,1	0,7
3. Empresários da indústria, comércio e serviços	183	138	45	243	1,3	1,1	2,6	1,3
4. Empresários agrícolas	3	7	-4	7	0,0	0,1	-0,2	0,0
5. Pequenos patrões c/ profissões intelectuais e científicas	31	35	-4	49	0,2	0,3	-0,2	0,2
6. Pequenos patrões c/ profissões técnicas intermédias	25	15	10	43	0,2	0,1	0,6	0,2
7. Pequenos patrões da indústria	74	73	1	135	0,5	0,6	0,1	0,7
8. Pequenos patrões do comércio e serviços	334	209	125	483	2,4	1,7	7,2	2,6
9. Pequenos patrões agrícolas	17	25	-8	43	0,1	0,2	-0,5	0,2
PROFISSIONAIS E TRABALHADORES INDEPENDENTES	833	897	-64	1297	6,0	7,4	-3,7	6,9
10. Profissionais intelectuais e científicos independentes	110	95	15	84	0,8	0,8	0,9	0,4
11. Profissionais técnicos intermédios independentes	72	64	8	89	0,5	0,5	0,5	0,5
12. Trabalhadores industriais e artesanais independentes	136	221	-85	333	1,0	1,8	-4,9	1,8
13. Prestadores de serviços e comerciantes independentes	399	328	71	573	2,8	3,3	0,0	3,1
14. Agricultores independentes	116	118	-2	214	0,8	1,0	-0,1	1,1
DIRECTORES E QUADROS	4204	3365	839	3822	30,3	27,7	48,6	20,5
15. Directores e quadros dirigentes do Estado e empresas	265	154	111	199	1,9	1,3	6,4	1,1
16. Dirigentes das pequenas empresas e organizações	49	40	9	61	0,4	0,3	0,5	0,3
17. Quadros intelectuais e científicos	2205	1890	325	1967	15,9	15,5	18,8	10,5
18. Quadros técnicos intermédios	1430	1138	292	1411	10,3	9,4	16,9	7,6
19. Quadros administrativos intermédios	255	153	102	184	1,8	1,3	5,9	1,0
TRABALHADORES MANUAIS E DOS SERVIÇOS	7456	6712	744	11814	53,7	55,3	43,1	63,3
20. Encarregados e capatazes	70	76	-6	132	0,5	0,6	-0,3	0,7
21. Empregados administrativos, do comércio e serviços	3368	2788	580	3505	24,3	23,0	33,6	18,8
22. Operários qualificados e semi-qualificados	2325	2033	292	5289	16,8	16,7	16,9	28,3
23. Assalariados agrícolas	100	177	-77	234	0,7	1,5	-4,5	1,3
24. Trabalhadores administ. do comércio e serv. não qualif.	1209	1047	162	1830	8,7	8,6	9,4	8,8
25. Operários não qualificados	359	504	-145	737	2,6	4,1	-8,4	3,9
26. Trabalhadores agrícolas não qualificados	25	87	-62	88	0,2	0,7	-3,6	0,5
27. Pessoal das Forças Armadas	186	256	-60	117	1,4	2,1	-3,5	0,6
28. Outras pessoas activas, n.e.	242	214	28	216	1,7	1,8	7,6	1,2
Total	13873	12145	1728	18674	100	100	100	100

Nota: (a) Inclui Minho-Lima, Cávado, Ave, Grande Porto, Tâmega e Entre Douro e Vouga.

Fonte: cálculos do autor, a partir de INE, RGP 1991 (dados não publicados)

Quadro 19
NORTE - Interior (a)
Migrações inter-regionais (NUTS 3), 1985-91, por grupos sócio-económicos

	Imigrantes Internos	Emigrantes Internos	Saldo Migratório Interno	Migrantes Intra-regionais	Imigrantes Internos %	Emigrantes Internos %	Saldo Migratório Interno (%)	Migrantes Intra-regionais %
EMPRESÁRIOS E PEQUENOS PATRÕES	238	358	-120	30	5,4	3,5	1,9	4,4
1. Empresários directores	20	31	-11	3	0,5	0,3	0,2	0,4
2. Empresários de profissões intelect., científ. e técnicas	27	46	-19	2	0,7	0,5	0,3	0,3
3. Empresários da indústria, comércio e serviços	25	89	-74	1	0,7	1,0	1,2	0,1
4. Empresários agrícolas	5	3	2	0	0,1	0,0	0,0	0,0
5. Pequenos patrões de profissões intelectuais e científicas	15	4	11	2	0,4	0,0	-0,2	0,3
6. Pequenos patrões de profissões técnicas intermédias	6	3	3	0	0,2	0,0	0,0	0,0
7. Pequenos patrões da indústria	28	25	3	7	0,8	0,2	0,0	1,0
8. Pequenos patrões do comércio e serviços	84	141	-57	14	2,3	1,4	0,9	2,1
9. Pequenos patrões agrícolas	28	8	22	1	0,8	0,1	-0,5	0,1
PROFISSIONAIS E TRABALHADORES INDEPENDENTES	425	422	3	48	11,5	4,2	0,0	7,2
10. Profissionais intelectuais e científicos independentes	56	21	35	4	1,5	0,2	-0,5	0,6
11. Profissionais técnicos intermédios independentes	24	24	0	3	0,6	0,2	0,0	0,4
12. Trabalhadores industriais e artesanais independentes	62	131	-69	14	1,7	1,3	1,1	2,1
13. Prestadores de serviços e comerciantes independentes	179	185	-6	18	4,8	1,8	0,1	2,4
14. Agricultores independentes	104	61	43	12	2,8	0,6	-0,7	1,8
DIRECTORES E QUADROS	1341	1971	-630	247	36,2	19,5	9,9	36,5
15. Directores e quadros dirigentes do Estado e empresas	24	61	-37	7	0,6	0,6	0,6	1,0
16. Dirigentes das pequenas empresas e organizações	7	23	-16	0	0,2	0,2	0,2	0,0
17. Quadros intelectuais e científicos	860	806	54	105	23,2	8,0	-0,8	15,5
18. Quadros técnicos intermédios	417	963	-546	129	11,2	3,5	8,6	19,1
19. Quadros administrativos intermédios	33	119	-86	6	0,9	1,2	1,3	0,9
TRABALHADORES MANUAIS E DOS SERVIÇOS	1542	6838	-5296	318	41,6	87,8	33,0	46,7
20. Encarregados e capatazes	10	31	-21	2	0,3	0,3	0,3	0,3
21. Empregados administrativos, do comércio e serviços	747	2820	-2073	128	20,1	27,9	32,5	18,9
22. Operários qualificados e semi-qualificados	351	1783	-1432	78	9,5	17,7	22,4	11,5
23. Assalariados agrícolas	61	171	-110	16	1,6	1,7	1,7	2,4
24. Trabalhadores administ. do comércio e serv. não qualif.	214	1479	-1265	47	5,5	14,7	13,8	7,0
25. Operários não qualificados	93	495	-402	18	2,5	4,9	6,3	2,4
26. Trabalhadores agrícolas não qualificados	68	58	7	28	1,8	0,6	-0,1	4,3
27. Pessoal das Forças Armadas	55	267	-212	4	1,5	2,6	3,3	0,6
28. Outras pessoas activas: n.e.	108	236	-128	30	2,9	2,3	2,0	4,4
Total	3709	10032	-6383	676	100	100	100	100

Nota: (a) Inclui Douro e Alto Trás-os-Montes

Fonte: cálculos do autor, a partir de INE, RGP 1991 (dados não publicados)

Quadro 20
CENTRO - Litoral (a)
Migrações inter-regionais (NUTS 3), 1985-91, por grupos sócio-económicos

	Imigrantes Internos	Emigrantes Internos	Saldo Migratório Interno	Migrantes Intra-regionais	Imigrantes Internos %	Emigrantes Internos %	Saldo Migratório Interno (%)	Migrantes Intra-regionais %
EMPRESÁRIOS E PEQUENOS PATRÕES	522	542	80	158	5,6	5,5	5,7	6,2
1. Empresários directores	84	76	8	18	0,8	0,8	0,6	0,7
2. Empresários c/ profissões intelect., científ. e técnicas	74	102	-28	18	0,7	1,0	-2,0	0,7
3. Empresários da indústria, comércio e serviços	105	82	14	23	1,0	0,9	1,0	1,0
4. Empresários agrícolas	3	2	1	4	0,0	0,0	0,1	0,2
5. Pequenos patrões c/ profissões intelectuais e científicas	30	42	-12	14	0,3	0,4	-0,9	0,6
6. Pequenos patrões c/ profissões técnicas intermédias	24	21	3	5	0,2	0,2	0,2	0,2
7. Pequenos patrões da indústria	68	49	19	8	0,6	0,5	1,4	0,3
8. Pequenos patrões do comércio e serviços	224	146	78	53	2,0	1,5	5,8	2,2
9. Pequenos patrões agrícolas	9	12	-3	7	0,1	0,1	-0,2	0,3
PROFISSIONAIS E TRABALHADORES INDEPENDENTES	733	606	97	202	6,6	5,5	6,3	3,4
10. Profissionais intelectuais e científicos independentes	88	105	-17	22	0,8	1,1	-1,2	0,9
11. Profissionais técnicos intermédios independentes	44	45	-1	18	0,4	0,5	-0,1	0,7
12. Trabalhadores industriais e artesanais independentes	185	146	40	50	1,7	1,5	2,3	2,1
13. Prestadores de serviços e comerciantes independentes	336	259	77	69	3,0	2,7	5,6	2,9
14. Agricultores independentes	79	81	-2	43	0,7	0,8	-0,1	1,8
DIRECTORES E QUADROS	3236	3810	-574	875	29,1	39,1	-41,1	36,4
15. Directores e quadros dirigentes do Estado e empresas	144	149	-5	45	1,3	1,5	-0,4	1,9
16. Dirigentes das pequenas empresas e organizações	26	20	6	8	0,2	0,2	0,4	0,3
17. Quadros intelectuais e científicos	1750	2455	-705	537	15,7	25,2	-50,6	22,3
18. Quadros técnicos intermédios	1191	1027	164	259	10,7	10,5	11,7	10,8
19. Quadros administrativos intermédios	126	158	-32	26	1,1	1,6	-2,3	1,1
TRABALHADORES MANUAIS E DOS SERVIÇOS	6109	4933	1776	1107	54,9	44,5	127,2	46,0
20. Encarregados e capatazes	72	53	9	12	0,6	0,6	0,6	0,5
21. Empregados administrativos, do comércio e serviços	2376	1858	518	433	21,4	19,1	37,1	18,0
22. Operários qualificados e semi-qualificados	2208	1376	832	388	19,8	14,1	59,6	16,1
23. Assalariados agrícolas	123	97	26	31	1,1	1,0	1,9	1,3
24. Trabalhadores administ. do comércio e serv. não qualif.	765	570	195	114	6,9	5,9	14,0	4,7
25. Operários não qualificados	557	319	218	122	4,8	3,3	15,6	5,1
26. Trabalhadores agrícolas não qualificados	28	50	-22	7	0,3	0,5	-1,6	0,3
27. Pessoal das Forças Armadas	214	223	-9	29	1,9	2,3	-0,6	1,2
28. Outras pessoas activas, n.e.	214	198	26	43	1,9	1,9	1,9	1,8
Total	11128	9732	1396	2406	100	100	100	100

Nota: (a) Inclui Baixo Vouga, Baixo Mondego e Pinhal Litoral.

Fonte: cálculos do autor, a partir de INE, RGP 1991 (dados não publicados)

Quadro 21
CENTRO - Interior (a)
Migrações inter-regionais (NUTS 3), 1985-91, por grupos socio-económicos

	Imigrantes Internos	Emigrantes Internos	Saldo Migratório Interno	Migrantes Intra-regionais	Imigrantes Internos %	Emigrantes Internos %	Saldo Migratório Interno (%)	Migrantes Intra-regionais %
EMPRESÁRIOS E PEQUENOS PATRÕES	472	595	-123	143	6,3	4,2	1,8	5,7
1. Empresários directores	74	61	13	17	1,0	0,4	-0,2	0,7
2. Empresários cf. profissões intelect., científ. e técnicas	37	77	-40	15	0,5	0,5	0,0	0,4
3. Empresários da indústria, comércio e serviços	78	177	-99	17	1,0	1,3	1,5	0,7
4. Empresários agrícolas	5	5	0	1	0,1	0,0	0,0	0,0
5. Pequenos patrões cf. profissões intelectuais e científicas	28	7	21	2	0,4	0,0	-0,3	0,1
6. Pequenos patrões cf. profissões técnicas intermédias	11	10	1	6	0,1	0,1	0,0	0,2
7. Pequenos patrões da indústria	53	63	-10	18	0,7	0,4	0,2	0,7
8. Pequenos patrões do comércio e serviços	166	185	-19	57	2,2	1,3	0,3	2,3
9. Pequenos patrões agrícolas	20	10	10	14	0,3	0,1	-0,2	0,6
PROFISSIONAIS E TRABALHADORES INDEPENDENTES	822	746	76	242	11,0	5,3	-1,1	9,7
10. Profissionais intelectuais e científicos independentes	67	44	23	4	0,9	0,3	-0,3	0,2
11. Profissionais técnicos intermédios independentes	39	39	0	7	0,5	0,3	0,0	0,3
12. Trabalhadores industriais e artesanais independentes	140	217	-77	63	1,9	1,5	1,2	2,5
13. Prestadores de serviços e comerciantes independentes	348	369	-21	89	4,6	2,6	0,3	3,9
14. Agricultores independentes	228	77	151	89	3,0	0,5	-2,3	2,0
DIRECTORES E QUADROS	2404	2917	-513	564	32,1	20,6	7,7	22,5
15. Directores e quadros dirigentes do Estado e empresas	86	81	5	21	1,1	0,6	-0,1	0,8
16. Dirigentes das pequenas empresas e organizações	16	27	-12	4	0,2	0,2	0,2	0,2
17. Quadros intelectuais e científicos	1478	1322	156	236	19,7	9,3	-2,3	9,5
18. Quadros técnicos intermédios	744	1258	-514	271	9,9	9,2	8,3	10,3
19. Quadros administrativos intermédios	81	189	-108	29	1,1	1,3	1,6	1,2
TRABALHADORES MANUAIS E DOS SERVIÇOS	3541	9192	-5651	1481	47,3	65,0	84,8	59,1
20. Encarregados e capatazes	50	78	-26	14	0,7	0,5	0,4	0,6
21. Empregados administrativos, do comércio e serviços	1546	4013	-2467	494	20,6	28,4	37,0	18,3
22. Operários qualificados e semi-qualificados	1060	2400	-1350	566	14,0	17,0	20,3	22,3
23. Assalariados agrícolas	126	178	-48	60	1,7	1,3	0,7	3,6
24. Trabalhadores administ. do comércio e serv. não qualif.	428	1724	-1296	166	5,7	12,2	19,5	6,2
25. Operários não qualificados	280	704	-424	151	3,7	5,6	6,4	6,0
26. Trabalhadores agrícolas não qualificados	58	87	-39	27	0,8	0,7	0,6	1,1
27. Pessoal das Forças Armadas	77	371	-294	19	1,0	2,5	4,4	0,8
28. Outras pessoas activas, n.e.	174	329	-155	58	2,3	2,3	2,3	2,3
Total	7480	14150	-6660	2507	100	100	100	100

Nota: (a) Inclui Dão Lâgoes, Pinhal Interior Norte, Pinhal Interior Sul, Serra da Estrela,

Beira Interior Norte, Beira Interior Sul e Cova da Beira.

Fonte: cálculos do autor, a partir de INE, RGP 1991 (dados não publicados)

Quadro 22
LISBOA E VALE DO TEJO
Migrações inter-regionais (NUTS 3), 1985-91, por grupos socio-económicos

	Imigrantes Internos	Emigrantes Internos	Saldo Migratório Interno	Migrantes Intra-regionais	Imigrantes Internos %	Emigrantes Internos %	Saldo Migratório Interno (%)	Migrantes Intra-regionais %
EMPRESÁRIOS E PEQUENOS PATRÕES	1405	1707	-302	2192	4,2	7,1	-3,4	6,4
1. Empresários directores	162	215	-53	259	0,5	0,9	-0,6	0,5
2. Empresários cf. profissões intelect., científ. e técnicas	252	200	52	310	0,8	0,6	0,6	0,9
3. Empresários da indústria, comércio e serviços	422	251	171	473	1,3	1,0	1,9	1,4
4. Empresários agrícolas	13	25	-12	14	0,0	0,1	-0,1	0,0
5. Pequenos patrões cf. profissões intelectuais e científicas	42	86	-44	58	0,1	0,4	-0,3	0,2
6. Pequenos patrões cf. profissões técnicas intermédias	34	61	-27	77	0,1	0,3	-0,3	0,2
7. Pequenos patrões da indústria	89	170	-71	158	0,3	0,7	-0,6	0,5
8. Pequenos patrões do comércio e serviços	358	620	-262	746	1,1	2,6	-2,9	2,2
9. Pequenos patrões agrícolas	23	79	-56	53	0,1	0,3	-0,6	0,2
PROFISSIONAIS E TRABALHADORES INDEPENDENTES	1596	2389	-793	2334	4,8	9,9	-8,9	6,9
10. Profissionais intelectuais e científicos independentes	142	256	-114	228	0,4	1,1	-1,3	0,7
11. Profissionais técnicos intermédios independentes	120	164	-44	202	0,4	0,7	-0,3	0,6
12. Trabalhadores industriais e artesanais independentes	443	469	-26	652	1,3	1,9	-0,3	1,9
13. Prestadores de serviços e comerciantes independentes	783	1091	-308	1093	2,4	4,5	-2,4	2,2
14. Agricultores independentes	108	409	-301	166	0,3	1,7	-3,4	0,5
DIRECTORES E QUADROS	7349	7261	88	8140	22,2	30,1	1,0	24,0
15. Directores e quadros dirigentes do Estado e empresas	338	447	-109	468	1,0	1,9	-1,2	1,4
16. Dirigentes das pequenas empresas e organizações	76	92	-16	139	0,2	0,4	-0,2	0,3
17. Quadros intelectuais e científicos	3548	4105	-559	3759	10,7	17,0	-6,3	11,1
18. Quadros técnicos intermédios	2858	2242	616	2689	8,6	9,3	6,9	8,6
19. Quadros administrativos intermédios	531	375	156	806	1,6	1,6	1,7	2,4
TRABALHADORES MANUAIS E DOS SERVIÇOS	20634	11746	8888	19936	62,4	48,6	99,5	59,7
20. Encarregados e capatazes	152	145	7	165	0,5	0,6	0,1	0,5
21. Empregados administrativos, do comércio e serviços	9396	5714	3682	10620	26,4	23,7	41,2	31,2
22. Operários qualificados e semi-qualificados	4997	3181	1816	4967	15,1	13,2	20,3	14,6
23. Assalariados agrícolas	500	319	181	295	1,5	1,3	2,0	0,9
24. Trabalhadores administ. do comércio e serv. não qualif.	3656	1416	2240	3522	11,0	5,9	25,1	7,4
25. Operários não qualificados	1651	724	927	1212	5,0	3,0	10,4	3,6
26. Trabalhadores agrícolas não qualificados	282	247	35	156	0,9	1,0	0,4	0,5
27. Pessoal das Forças Armadas	1333	670	663	917	4,0	2,8	7,4	2,7
28. Outras pessoas activas, n.e.	775	285	390	466	2,3	1,6	4,4	1,4
Total	33052	24158	8894	33985	100	100	100	100

Fonte: cálculos do autor, a partir de INE, RGP 1991 (dados não publicados)

Quadro 23
ALENTEJO
Migrações Inter-regionais (NUTS 3), 1985-91, por grupos sócio-económicos

	Imigrantes Internos	Emigrantes Internos	Saldo Migratório Interno	Migrantes Intra-regionais	Imigrantes Internos %	Emigrantes Internos %	Saldo Migratório Interno (%)	Migrantes Intra-regionais %
EMPRESÁRIOS E PEQUENOS PATRÕES	325	439	-114	62	5,4	4,2	2,6	3,4
1. Empresários directores	32	48	-16	6	0,5	0,5	0,4	0,3
2. Empresários c/ profissões intelect., científ. e técnicas	29	61	-32	6	0,5	0,6	0,7	0,3
3. Empresários da indústria, comércio e serviços	47	139	-92	11	0,8	1,3	2,1	0,6
4. Empresários agrícolas	14	10	4	2	0,2	0,1	-0,1	0,1
5. Pequenos patrões c/ profissões intelectuais e científicas	20	15	5	0	0,3	0,1	-0,1	0,0
6. Pequenos patrões c/ profissões técnicas intermédias	3	11	-8	1	0,0	0,1	0,2	0,1
7. Pequenos patrões da indústria	31	46	-15	5	0,5	0,4	0,3	0,3
8. Pequenos patrões do comércio e serviços	111	97	14	11	1,8	0,9	-0,3	0,6
9. Pequenos patrões agrícolas	38	12	26	20	0,6	0,1	-0,6	1,1
PROFISSIONAIS E TRABALHADORES INDEPENDENTES	643	564	79	145	10,7	5,4	-1,3	7,9
10. Profissionais intelectuais e científicos independentes	48	36	12	8	0,8	0,3	-0,3	0,4
11. Profissionais técnicos intermédios independentes	26	33	-7	5	0,4	0,3	0,2	0,3
12. Trabalhadores industriais e artesanais independentes	136	147	-11	22	2,3	1,4	0,2	1,2
13. Prestadores de serviços e comerciantes independentes	308	291	17	64	5,1	2,8	-0,4	3,5
14. Agricultores independentes	125	57	68	46	2,1	0,5	-1,5	2,5
DIRECTORES E QUADROS	1865	2223	-358	412	31,0	21,2	8,0	22,5
15. Directores e quadros dirigentes do Estado e empresas	57	89	-32	13	0,9	0,8	0,7	0,7
16. Dirigentes das pequenas empresas e organizações	19	18	1	5	0,3	0,2	0,0	0,3
17. Quadros intelectuais e científicos	1195	1091	104	206	19,8	10,4	-2,3	11,2
18. Quadros técnicos intermédios	535	853	-318	177	8,9	8,1	7,7	9,7
19. Quadros administrativos intermédios	59	172	-113	11	1,0	1,6	2,5	0,6
TRABALHADORES MANUAIS E DOS SERVIÇOS	2924	6659	-3735	1121	48,6	63,5	83,8	61,1
20. Encarregados e capatazes	81	72	-11	7	1,0	0,7	0,2	0,4
21. Empregados administrativos, do comércio e serviços	1107	2704	-1597	430	18,4	25,8	35,8	23,4
22. Operários qualificados e semi-qualificados	807	1900	-1093	242	13,4	18,1	24,5	13,2
23. Assalariados agrícolas	149	286	-137	138	2,5	2,7	3,1	7,5
24. Trabalhadores administ. do comércio e serv. não qualif.	352	878	-526	83	5,8	8,4	11,8	4,5
25. Operários não qualificados	207	511	-304	44	3,4	4,9	6,8	2,4
26. Trabalhadores agrícolas não qualificados	241	308	-67	177	4,0	2,9	1,5	9,7
27. Pessoal das Forças Armadas	127	374	-247	49	2,1	3,6	5,5	2,7
28. Outras pessoas activas, n.e.	138	220	-82	45	2,3	2,1	1,8	2,5
Total	6022	10478	-4457	1834	100	100	100	100

Fonte: cálculos do autor, a partir de INE, RGP 1991 (dados não publicados)

Quadro 24
ALGARVE
Migrações Inter-regionais (NUTS 3), 1985-91, por grupos sócio-económicos

	Imigrantes Internos	Emigrantes Internos	Saldo Migratório Interno	Migrantes Intra-regionais	Imigrantes Internos %	Emigrantes Internos %	Saldo Migratório Interno (%)	Migrantes Intra-regionais %
EMPRESÁRIOS E PEQUENOS PATRÕES	605	182	423	...	5,4	5,6	5,9	...
1. Empresários directores	60	24	36	...	0,6	0,7	0,6	...
2. Empresários c/ profissões intelect., científ. e técnicas	59	29	30	...	0,6	0,9	0,5	...
3. Empresários da indústria, comércio e serviços	117	43	74	...	1,2	1,3	1,2	...
4. Empresários agrícolas	7	0	7	...	0,1	0,0	0,1	...
5. Pequenos patrões c/ profissões intelectuais e científicas	32	9	23	...	0,3	0,3	0,4	...
6. Pequenos patrões c/ profissões técnicas intermédias	24	5	19	...	0,3	0,2	0,3	...
7. Pequenos patrões da indústria	92	17	75	...	1,0	0,5	1,2	...
8. Pequenos patrões do comércio e serviços	203	52	151	...	2,2	1,6	2,5	...
9. Pequenos patrões agrícolas	11	3	8	...	0,1	0,1	0,1	...
PROFISSIONAIS E TRABALHADORES INDEPENDENTES	390	243	647	...	9,5	7,4	10,6	...
10. Profissionais intelectuais e científicos independentes	66	26	40	...	0,7	0,8	0,7	...
11. Profissionais técnicos intermédios independentes	67	22	45	...	0,7	0,7	0,7	...
12. Trabalhadores industriais e artesanais independentes	310	82	249	...	3,3	1,9	4,0	...
13. Prestadores de serviços e comerciantes independentes	382	114	268	...	4,1	3,5	4,4	...
14. Agricultores independentes	85	19	46	...	0,7	0,6	0,8	...
DIRECTORES E QUADROS	1808	889	919	...	19,2	27,1	15,0	...
15. Directores e quadros dirigentes do Estado e empresas	114	49	65	...	1,2	1,5	1,1	...
16. Dirigentes das pequenas empresas e organizações	46	18	28	...	0,5	0,5	0,5	...
17. Quadros intelectuais e científicos	875	457	418	...	9,3	13,9	6,8	...
18. Quadros técnicos intermédios	642	310	332	...	6,8	9,5	5,4	...
19. Quadros administrativos intermédios	131	55	76	...	1,4	1,7	1,2	...
TRABALHADORES MANUAIS E DOS SERVIÇOS	5932	1776	4156	...	63,1	54,2	67,8	...
20. Encarregados e capatazes	72	25	47	...	0,8	0,8	0,8	...
21. Empregados administrativos, do comércio e serviços	2628	882	1786	...	27,9	26,3	28,8	...
22. Operários qualificados e semi-qualificados	1577	451	1126	...	16,8	13,8	18,4	...
23. Assalariados agrícolas	232	81	171	...	2,5	1,9	2,8	...
24. Trabalhadores administ. do comércio e serv. não qualif.	869	205	664	...	9,2	6,3	10,6	...
25. Operários não qualificados	349	124	225	...	3,7	3,8	3,7	...
26. Trabalhadores agrícolas não qualificados	205	48	157	...	2,2	1,5	2,6	...
27. Pessoal das Forças Armadas	87	91	-4	...	0,9	2,8	-0,1	...
28. Outras pessoas activas, n.e.	84	96	-12	...	0,9	2,9	-0,2	...
Total	9406	3277	6129	...	100	100	100	...

Fonte: cálculos do autor, a partir de INE, RGP 1991 (dados não publicados)

Quadro 25
AÇORES
Migrações Inter-regionais (NUTS 3), 1985-91, por grupos sócio-económicos

	Imigrantes Internos	Emigrantes Internos	Saldo Migratório Interno	Migrantes Intra-regionais	Imigrantes Internos %	Emigrantes Internos %	Saldo Migratório Interno (%)	Migrantes Intra-regionais %
EMPRESÁRIOS E PEQUENOS PATRÕES	81	90	-9	...	3,6	4,2	-0,5	...
1. Empresários directores	8	5	3	...	0,4	0,2	2,2	...
2. Empresários cf. profissões intelect., científ. e técnicas	16	15	1	...	0,7	0,7	0,7	...
3. Empresários da indústria, comércio e serviços	17	33	-16	...	0,8	1,6	-11,5	...
4. Empresários agrícolas	2	0	2	...	0,1	0,0	1,4	...
5. Pequenos patrões cf. profissões intelectuais e científicas	2	5	-3	...	0,1	0,2	-2,2	...
6. Pequenos patrões cf. profissões técnicas intermédias	2	1	1	...	0,1	0,0	0,7	...
7. Pequenos patrões da indústria	8	5	3	...	0,4	0,2	2,2	...
8. Pequenos patrões do comércio e serviços	23	25	-2	...	1,0	1,2	-1,4	...
9. Pequenos patrões agrícolas	3	1	2	...	0,1	0,0	1,4	...
PROFISSIONAIS E TRABALHADORES INDEPENDENTES	101	86	15	...	4,5	4,1	10,8	...
10. Profissionais intelectuais e científicos independentes	9	14	-5	...	0,4	0,7	-3,6	...
11. Profissionais técnicos intermédios independentes	11	6	5	...	0,5	0,3	3,6	...
12. Trabalhadores industriais e artesanais independentes	35	30	5	...	1,5	1,4	3,6	...
13. Prestadores de serviços e comerciantes independentes	38	29	9	...	1,7	1,4	6,5	...
14. Agricultores independentes	8	7	1	...	0,4	0,3	0,7	...
DIRECTORES E QUADROS	1002	805	197	...	44,3	37,9	141,7	...
15. Directores e quadros dirigentes do Estado e empresas	33	30	3	...	1,5	1,4	2,2	...
16. Dirigentes das pequenas empresas e organizações	3	3	0	...	0,1	0,1	0,0	...
17. Quadros intelectuais e científicos	584	435	148	...	25,8	20,5	106,5	...
18. Quadros técnicos intermédios	342	304	38	...	15,1	14,3	27,3	...
19. Quadros administrativos intermédios	40	32	8	...	1,8	1,5	5,6	...
TRABALHADORES MANUAIS E DOS SERVIÇOS	818	925	-108	...	36,2	43,6	-77,7	...
20. Encarregados e capatazes	24	22	2	...	1,1	1,0	1,4	...
21. Empregados administrativos, do comércio e serviços	360	445	-86	...	15,9	21,0	-61,9	...
22. Operários qualificados e semi-qualificados	280	277	3	...	12,4	13,0	2,2	...
23. Assalariados agrícolas	27	19	8	...	1,2	0,9	5,8	...
24. Trabalhadores administ. do comércio e serv. não qualif.	76	98	-22	...	3,4	4,6	-15,8	...
25. Operários não qualificados	48	62	-16	...	2,0	2,9	-11,5	...
26. Trabalhadores agrícolas não qualificados	5	2	3	...	0,2	0,1	2,2	...
27. Pessoal das Forças Armadas	234	167	67	...	10,3	7,9	46,2	...
28. Outras pessoas activas, n.e.	26	49	-23	...	1,1	2,3	-16,5	...
Total	2262	2123	139	...	100	100	100	...

Fonte: cálculos do autor, a partir de INE, RGP 1991 (dados não publicados)

Quadro 26
MADEIRA
Migrações Inter-regionais (NUTS 3), 1985-91, por grupos sócio-económicos

	Imigrantes Internos	Emigrantes Internos	Saldo Migratório Interno	Migrantes Intra-regionais	Imigrantes Internos %	Emigrantes Internos %	Saldo Migratório Interno (%)	Migrantes Intra-regionais %
EMPRESÁRIOS E PEQUENOS PATRÕES	30	106	-76	...	2,6	5,3	-9,2	...
1. Empresários directores	5	7	-2	...	0,4	0,4	0,2	...
2. Empresários cf. profissões intelect., científ. e técnicas	7	25	-18	...	0,6	1,3	-2,2	...
3. Empresários da indústria, comércio e serviços	5	28	-23	...	0,4	1,4	-2,8	...
4. Empresários agrícolas	0	0	0	...	0,0	0,0	0,0	...
5. Pequenos patrões cf. profissões intelectuais e científicas	4	1	3	...	0,3	0,1	-0,4	...
6. Pequenos patrões cf. profissões técnicas intermédias	1	3	-2	...	0,1	0,2	0,2	...
7. Pequenos patrões da indústria	1	6	-5	...	0,1	0,3	0,6	...
8. Pequenos patrões do comércio e serviços	6	34	-28	...	0,5	1,7	-3,4	...
9. Pequenos patrões agrícolas	1	2	-1	...	0,1	0,1	0,1	...
PROFISSIONAIS E TRABALHADORES INDEPENDENTES	45	105	-60	...	3,8	5,3	-7,3	...
10. Profissionais intelectuais e científicos independentes	20	9	11	...	1,7	0,5	-11,3	...
11. Profissionais técnicos intermédios independentes	1	7	-6	...	0,1	0,4	0,7	...
12. Trabalhadores industriais e artesanais independentes	8	33	-25	...	0,7	1,7	-3,0	...
13. Prestadores de serviços e comerciantes independentes	12	48	-36	...	1,0	2,4	-4,4	...
14. Agricultores independentes	4	8	-4	...	0,3	0,4	0,5	...
DIRECTORES E QUADROS	575	543	32	...	49,4	27,3	-3,9	...
15. Directores e quadros dirigentes do Estado e empresas	26	27	-1	...	2,2	1,4	0,1	...
16. Dirigentes das pequenas empresas e organizações	3	3	0	...	0,3	0,2	0,0	...
17. Quadros intelectuais e científicos	317	257	60	...	27,2	12,9	-7,3	...
18. Quadros técnicos intermédios	203	227	-24	...	17,4	11,4	2,9	...
19. Quadros administrativos intermédios	28	29	-3	...	2,2	1,5	0,4	...
TRABALHADORES MANUAIS E DOS SERVIÇOS	365	1139	-774	...	31,3	57,2	-93,7	...
20. Encarregados e capatazes	14	15	-1	...	1,2	0,8	0,1	...
21. Empregados administrativos, do comércio e serviços	184	507	-323	...	15,8	25,5	-39,1	...
22. Operários qualificados e semi-qualificados	89	283	-194	...	7,6	14,2	-23,5	...
23. Assalariados agrícolas	9	22	-13	...	0,8	1,1	1,6	...
24. Trabalhadores administ. do comércio e serv. não qualif.	45	188	-152	...	3,9	9,9	-18,4	...
25. Operários não qualificados	23	102	-79	...	2,0	5,1	9,6	...
26. Trabalhadores agrícolas não qualificados	0	12	-12	...	0,0	0,6	1,9	...
27. Pessoal das Forças Armadas	139	43	96	...	11,9	2,2	-11,6	...
28. Outras pessoas activas, n.e.	11	55	-44	...	0,9	2,8	6,3	...
Total	1185	1991	-826	...	100	100	100	...

Fonte: cálculos do autor, a partir de INE, RGP 1991 (dados não publicados)

INFORMAÇÕES

VOLUME 3

3° QUADRIMESTRE DE 1998

ACTIVIDADES E PROJECTOS IMPORTANTES NO ÂMBITO DO SISTEMA ESTATÍSTICO NACIONAL

IMPORTANT ACTIVITIES AND PROJECTS IN THE SCOPE OF THE NATIONAL STATISTICAL SYSTEM

DOCUMENTO METODOLÓGICO - PROJECTO: CONTAS ECONÓMICAS DA AGRICULTURA

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJECTO

1.1. INTRODUÇÃO

As Contas Económicas da Agricultura (CEA) são um projecto estatístico comunitário que tem como objectivo apresentar um quadro sistemático, comparável e o mais completo possível da actividade económica da agricultura, que possa servir de base a análises, previsões e tomada de decisões.

Os conceitos e princípios orientadores estão estabelecidos no Manual das Contas Económicas da Agricultura e da Silvicultura (MCEAS), editado pelo Eurostat, que se baseia no Sistema Europeu de Contas Integradas (SEC), que define e uniformiza, a nível europeu, os conceitos, as definições, as nomenclaturas e as normas metodológicas a seguir por todos os Estados Membros da União Europeia.

1.2. DESCRIÇÃO E OBJECTIVOS

Os trabalhos que permitem calcular as rubricas e as variáveis das CEA podem resumir-se em: recolha, compilação, análise e tratamento da informação proveniente de inquéritos, registos administrativos, informações de peritos e estimativas, com vista a obter, de acordo com a metodologia definida a nível comunitário, os agregados e indicadores macro-económicos fundamentais para a agricultura.

Não sendo exaustivo, podem apresentar-se as principais rubricas das CEA, com as relações que se estabelecem entre elas:

1	Produção Vegetal Final
2	Produção Animal Final
3	Trabalhos Agrícolas por Empreitada
4	Produção Final Total (1+2+3)
5	Consumo Intermédio
6	Valor Acrescentado Bruto a preços de mercado (4-5)
7	Subsídios
8	Impostos
9	Valor Acrescentado Bruto a custo de factores (6+7-8)
10	Amortizações
11	Valor Acrescentado Líquido a custo de factores (9-10)
12	Rendas
13	Juros
14	Rendimento Líquido da Actividade Agrícola para a mão-de-obra total (11-12-13)
15	Remunerações dos Assalariados
16	Rendimento Líquido da Actividade Agrícola (14-15)

Sendo um dos objectivos das CEA o estudo do comportamento do Rendimento da actividade económica agrícola, é possível estabelecer os seguintes indicadores comunitários:

INDICADOR 1 = $VAL_{ef,real} / UTA \text{ total}$

INDICADOR 2 = $RLAA \text{ para a mão de obra total, real} / UTA \text{ total}$

INDICADOR 3 = $RLAA \text{ para a mão de obra familiar, real} / UTA \text{ familiar}$

onde:

VAL_{ef} : Valor Acrescentado Líquido a custos de factores

Deflactor: Índice de preços implícito no PIB pm (Produto Interno Bruto a preços de mercado)

UTA: Unidade de Trabalho Ano (equivalente ao Trabalho de uma pessoa a tempo completo, na agricultura, realizado num mesmo ano; 275 dias trabalhando 8 horas por dia)

RLAA: Rendimento Líquido da Actividade Agrícola

1.3. PERIODICIDADE

As CEA são estabelecidas anualmente e o seu período de referência é o ano civil. Para alguns produtos agrícolas, torna-se necessário proceder à conversão da informação relativa a ano campanha para informação reportada a ano civil.

Em calendário ideal de rotina, as CEA deveriam ser disponibilizadas conforme o seguinte:

Em 15 de Setembro do Ano N: CEA_{N-1} P

CEA_{N-2} D

onde: P: valores provisórios

D: valores definitivos

Habitualmente, por indisponibilidade da informação necessária, as CEA são concluídas até finais do mês de Outubro.

1.4. INÍCIO DO PROJECTO

Os trabalhos de implementação do projecto decorreram em 1988/1989 e foram realizados por uma equipa multidisciplinar de técnicos das Contas Nacionais, estatísticas agrícolas e apoio informático.

Em 1989 foram disponibilizadas os primeiros resultados, para uma série de anos 1980-1987, seguindo-se depois os valores para 1988, ainda no mesmo ano.

Desde então, e independentemente dos trabalhos de revisão metodológica de séries e de implementação de novo ano Base, as CEA sempre foram elaboradas regularmente, por forma a alimentar a Base de Dados do Eurostat (Cronos) e possibilitar o cálculo do Projecto Estatístico Índice de Rendimento Agrícola.

2. METODOLOGIA

2.1. INTRODUÇÃO

As Notas Metodológicas que se apresentam referem-se às regras gerais do Manual das Contas Económicas da Agricultura e Silvicultura (MCEAS), versão de 1989.

2.2. ÂMBITO GEOGRÁFICO

As CEA são calculadas para o total do País, sendo um projecto de âmbito Nacional.

2.3. PERÍODO DE REFERÊNCIA

O período de referência é o ano civil (de Janeiro a Dezembro), sendo necessário, para alguns produtos (ex: laranja, azeite), proceder à conversão de ano campanha para ano civil.

2.4. UNIDADES

As unidades com que se trabalha são, para as quantidades, as mil toneladas (em dez mil hectolitros para o mosto de uva e para o vinho), com uma casa decimal.

Os preços são apresentados em milhões de escudos por mil toneladas (ou a respectiva unidade para o mosto e vinho), recorrendo, se for necessário, às conversões adequadas, podendo apresentar-se com duas casas decimais, se a sua fiabilidade o permitir.

Os valores são apresentados em milhões de escudos (10⁶ Esc), podendo fazer-se o cálculo a preços correntes ou a preços de um ano base.

2.5. ÂMBITO DAS CEA

As CEA baseiam-se no conceito de “Exploração Agrícola Nacional” ou “Quinta Nacional”, que representa uma exploração individual e fictícia, responsável pela totalidade da actividade produtiva agrícola na economia nacional. Deste modo, todas as transacções agrícolas efectuadas para fora do Ramo Agricultura, como por exemplo, para o comércio, deixam de estar nessa “Exploração Agrícola Nacional”, uma vez que a fronteira fictícia foi ultrapassada.

As actividades económicas a considerar no processo produtivo agrícola, com vista a integrar as CEA, são as seguintes:

- ⇒ Unidades económicas que produzam vegetais e produtos vegetais da agricultura ou produtos silvestres espontâneos;
- ⇒ Animais e produtos de origem animal da agricultura e da caça que não sejam transformados, como o queijo;
- ⇒ Mosto e vinho (à excepção dos produtos derivados transformados);
- ⇒ Azeite não refinado;
- ⇒ Trabalhos de empreitada ao nível da agricultura.

2.6. NOMENCLATURAS

Nas CEA existem duas listas de produtos. Uma inclui todos os produtos passíveis de ser individualizados. A outra é uma lista mínima, resultado de agregações

de produtos, onde se apresentam valores para aqueles que são mais importantes e para os quais existe disponibilidade de dados estatísticos. Estas listas baseiam-se numa versão especial da Nomenclatura Geral das Actividades Económicas (NACE), a NACE/CLIO, apresentando-se em classes de dois dígitos.

LISTA MÍNIMA DAS CEA

Cereais (excluindo o arroz)	Citrinos
Trigo e espelta	Laranjas doces
Trigo mole	Tangerinas
Trigo duro	Limões
Centeio e mistura de trigo e centeio	Uvas
Centeio	Uvas de mesa
Cevada	Mosto e vinho
Aveia e misturas de cereais de Verão	Vinho de mesa
Aveia	Vinho de qualidade
Milho-grão	Azeitonas
Outros cereais (excepto arroz)	Azeitonas de mesa
Arroz paddy	Azeite de oliveira
Produtos hortícolas secos	Outros vegetais e produtos vegetais
Culturas Sachadas	Plantas forrageiras
Batata	Plantas de viveiro
Beterraba sacarina	Materiais para entrançar
Outras culturas (incl. Raízes forrageiras)	Flores e plantas ornamentais
Culturas industriais	Sementes
Sementes e frutos oleaginosos (excl. azeitonas)	Gado bovino (incluindo vitelos)
Sem. nabo silvestre e nabo	Gado suíno
Semente de girassol	Equídeos
Soja	Gado ovino e caprino
Plantas têxteis	Aves de capoeira
Tabaco não manufacturado	Outros animais
Lúpulo	Leite no produtor
Outras culturas industriais	Ovos
Produtos hortícolas frescos	Lã
Couve-flor	Outros produtos animais
Tomate	
Frutas frescas (excl. citrinos, uvas e azeitonas)	Trabalhos Agrícolas por empreitada (novas plantações)
Maças	
Pêras	
Pêssegos (incluindo nectarinas)	

2.7. FONTES DE INFORMAÇÃO

Sendo uma estatística derivada, as CEA funcionam como uma integração de toda a informação que se relacione com a actividade agrícola. Por este motivo, as CEA utilizam uma lista inúmera de fontes de informação, das quais passamos a mencionar algumas.

A) INE

A1) DEAP

A11) Inquéritos Estruturais

A12) Inquéritos Correntes

A13) Produção Vegetal e Animal

A14) Estatísticas Agro- Industriais

A15) Preços e Índices de Preços de Produtos Agrícolas e de Meios de Produção Agrícolas

A2) Outras Unidades Orgânicas

A21) Comércio Externo

A22) Estatísticas Industriais

A23) Índice de Preços no Consumidor

A24) Inquéritos aos Orçamentos Familiares

A25) Estatísticas das Empresas

A26) Estatísticas Monetárias e Financeiras

A27) Inquérito ao Emprego

A28) Dados da População

B) Outras Entidades

B1) Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas (MADRP) - Rede de Informação de Contabilidades Agrícolas (RICA)

B2) Instituto Nacional de Garantia Agrícola (INGA)

B3) Instituto Nacional de Investigação Agrária (INIA)

B4) Instituto da Vinha e do Vinho (IVV)

B5) Instituto do Vinho do Porto (IVP)

B6) Caixa Central de Crédito Agrícola Mútuo (CCCAM)

B7) Banco de Portugal

B8) Instituto de Seguros de Portugal

B9) Câmaras Municipais

B10) Associações de Produtores

B11) Empresas e Outras entidades ligadas à actividade agrícola

B12) Estudos e Opiniões de Peritos, bem como estudos desenvolvidos em Instituições Universitárias.

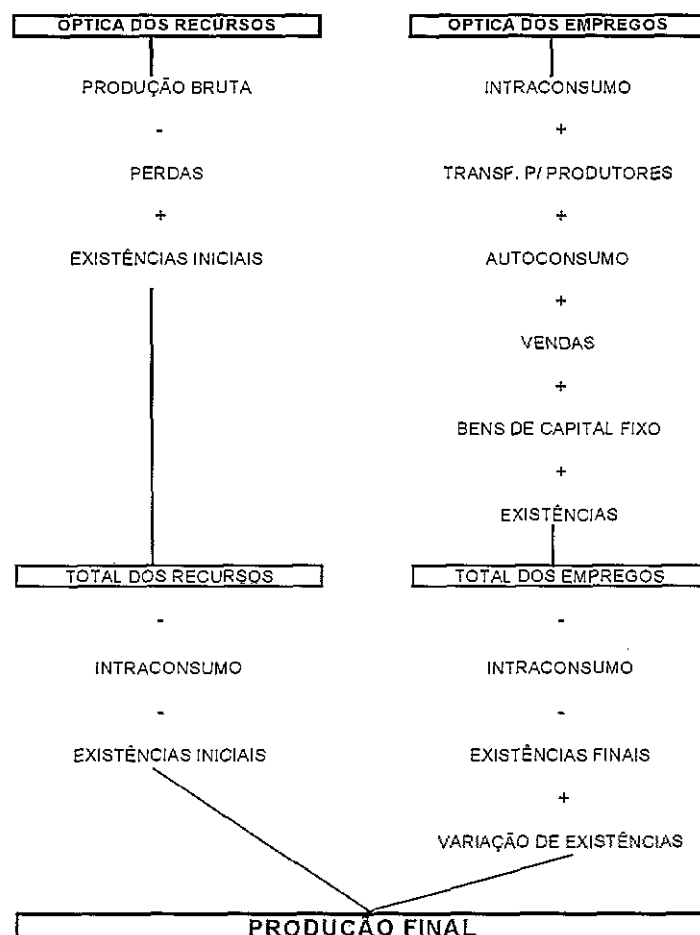
2.8. VARIÁVEIS CALCULADAS

PRODUÇÃO FINAL

O principal conceito utilizado nas CEA é o de Produção Final. Este conceito difere do de Produção Efectiva do Ramo (PER), apresentado pela Contabilidade Nacional, que é uma produção total. A diferença de conceitos reside no Intraconsumo (produtos agrícolas com origem no próprio Ramo e que são utilizados na produção do próprio Ramo Agrícola sem passarem por qualquer circuito comercial). Efectivamente, o Intraconsumo não é considerado na determinação da Produção Final, enquanto que se tem de entrar em conta com esse valor no cálculo da PER.

Este Intraconsumo não aparece contabilizado no Consumo Intermédio das CEA, garantindo deste modo que o resultado da actividade produtiva agrícola, o Valor Acrescentado Bruto, é igual no ramo Agricultura da Contabilidade Nacional e nas CEA.

Existem dois modos de obter a Produção Final, através da via dos recursos ou através da via dos empregos. Os dois caminhos possíveis são apresentados no esquema seguinte:



Outra forma de apresentação da Produção Final é o esquema seguinte:

Produção Bruta						
Perdas	Produção Utilizável					Stock Inicial (I)
Disponibilidades Totais					das quais: Stock Final (F)	
Intracon- sumo	Transfor- mação pelos Produto-res	Autocon- sumo	Vendas	S *)	**) F-I	
Produção Final						

*) S = Bens de Capital Fixo produzidos por conta própria

**) F-I = Variação de Stocks. No esquema, F (Stock Final) é suposto ser superior a I (Stock Inicial)

A Produção Final é composta por três parcelas:

- ⇒ Produção Vegetal Final, composta pelo valor dos produtos de origem vegetal
- ⇒ Produção Animal Final, composta pela produção dos animais e pelos produtos de origem animal
- ⇒ Trabalhos Agrícolas por empreitada, composta pelo valor das novas plantações

A característica essencial da valorização da produção agrícola é que ela se faz através da multiplicação da quantidade pelo preço, quer se adopte a óptica dos recursos, quer se adopte a óptica dos empregos.

Os diferentes empregos são valorizados a diferentes preços. Assim, utiliza-se por vezes o preço de produção que serve para valorizar determinados empregos da produção. É o caso da variação de stocks nos produtores, da produção por conta própria de bens de capital fixo, do autoconsumo e da transformação pelos produtores. O preço de produção define-se do seguinte modo:

Preço de produção = Custos dos bens e serviços utilizados + Remuneração dos factores de produção necessários para os produzir
--

As produções utilizáveis e as vendas são valorizadas a preços à saída da exploração que são os preços de mercado na óptica do produtor. Este preço define-se do seguinte modo:

$$\text{Preço à saída da exploração} = \text{Preço de Produção} + \text{Lucro do produtor} + \text{Impostos sobre os produtos} - \text{Subsídios de exploração}$$

A Produção Final pode ser determinada, como se referiu, a preços correntes e a preços de um ano base. Este valor resulta da valorização directa das quantidades do ano corrente ao preço do ano que serve de base, não se procedendo, deste modo, à aplicação de um deflactor de preços.

CONSUMO INTERMÉDIO

O Consumo Intermédio (CI) representa o valor de todos os factores de produção efectivamente consumidos na exploração agrícola durante o processo de produção no período de tempo considerado (ano civil). Estes factores de produção para serem aqui considerados deverão ter duração inferior a um ano ou valor inferior a 100 ECU (segundo os preços em vigor de 1970).

Estes bens de produção tanto podem ter origem no próprio ramo agrícola (é o caso das sementes), como podem ser oriundos de outros ramos, como é o caso dos produtos fitossanitários.

Como já se referiu, o Intraconsumo não faz parte do valor do CI das CEA. Assim, sementes e forragens que sejam produzidos na "Exploração Nacional", sem passar pelo circuito comercial, são classificadas como Intraconsumo, não fazendo parte do Consumo Intermédio.

Os dados base para a determinação do CI podem ser obtidos em quantidade e preço ou só em valor. Estas informações podem ser directas, isto é, sem haver necessidade de recorrer à elaboração de estimativas ou, caso isso não seja possível, podem utilizar-se chaves de partição, coeficientes de utilização, rácios e/ou normas técnicas.

Tal como acontece com a produção, também o CI pode ser determinado a preços correntes ou a preços de um ano base.

Os bens e serviços que fazem parte do CI são os seguintes:

Sementes e Plantas - Inclui todas as sementes e plantas adquiridas aos comerciantes, cuja origem pode ser nacional ou importada, utilizadas na exploração agrícola.

Gado e Produtos de Origem Animal - Inclui a importação de animais que não sejam classificados como bens de capital fixo, assim como os ovos para incubação.

Energia e Lubrificantes - Inclui o consumo de energia e lubrificantes, tais como a electricidade, o gasóleo, o gás e outros carburantes líquidos ou sólidos no processo de produção.

Adubos e Correctivos do solo - Inclui o consumo de adubos e correctivos (cal, turfa, etc.), de origem nacional ou importada, utilizados pelos agricultores.

Produtos Fitossanitários e Pesticidas - Incluem-se os produtos, nacionais ou importados que visam proteger as plantas de doenças e pragas. É o caso dos herbicidas, dos pesticidas e de outras substâncias orgânicas ou inorgânicas.

Produtos farmacêuticos - Incluem-se os medicamentos para animais pagos pelos agricultores, independentemente dos honorários pagos aos veterinários.

Alimentos para animais - Inclui a aquisição de alimentos, transformados ou não, no circuito comercial, quer de origem nacional, quer de origem importada.

Material e Ferramentas, Manutenção e Reparação - Inclui-se equipamento de pequeno valor e de duração limitada, como sejam pequenos utensílios, vestuário de trabalho e outro equipamento que não seja considerado bem de capital fixo. São também incluídas as reparações de pouco valor e manutenção de bens que constituam o capital fixo.

Serviços - Incluem-se todos os serviços adquiridos a outros ramos de actividade económica, tais como o aluguer de máquinas, honorários a veterinários, despesa de transporte e armazenagem, etc.

Outros - Incluem-se outros custos tais como os decorrentes da preparação e conservação de alimentos para animais, como por exemplo os conservantes químicos, valor que não deve ser contabilizado no valor do próprio alimento.

A valorização do CI faz-se a preços de aquisição ou a preços à entrada da exploração agrícola que inclui todos os impostos e os custos de distribuição.

VALOR ACRESCENTADO BRUTO

O Valor Acrescentado Bruto a preços de mercado (VAB pm) da agricultura representa o resultado final da actividade produtiva agrícola durante um determinado período de tempo, que neste caso é o ano civil. É um indicador económico fundamental porque permite avaliar a produtividade do ramo agrícola, assim como a importância dele relativamente ao total da economia.

O VAB pm resulta da diferença entre o valor da Produção Final e o valor total do Consumo Intermédio necessário para obter essa produção.

A partir do VAB pm é possível obter outros indicadores derivados. As outras formas de representar o VAB são seguidamente apresentadas:

$$\text{VAB pm} = \text{Produção Final} - \text{Consumo Intermédio}$$

$$\text{VAB a custo de factores (VAB cf)} = \text{VAB pm} + \\ + \text{Subsídios} - \text{Impostos ligados à produção}$$

$$\text{Valor Acrescentado Líquido a custo de factores (VAL cf)} = \\ = \text{VAB cf} - \text{Amortizações}$$

Sendo:

SUBSÍDIOS - Transferências correntes para os produtores agrícolas que visam influenciar os preços ou garantir a remuneração adequada dos factores de produção.

O período de referência para o seu registo é o momento em que os Subsídios são devidos, isto é, os anos a que a sua entrega (ou pagamento) é devida. Porém, devido a dificuldades de funcionamento das entidades prestadoras da informação, por vezes, tal não é possível, seguindo-se o critério do momento de pagamento, isto é, assume-se como momento de registo aquele em que o subsídio é efectivamente pago. Esta prática é corrigida, tanto quanto possível, nos anos definitivos.

IMPOSTOS LIGADOS À PRODUÇÃO - São taxas obrigatórias pagas às Administrações Públicas pelo ramo agricultura e que incidem sobre a produção ou a utilização dos factores de produção.

Relativamente ao período de referência, tudo o que foi referido para os Subsídios é válido para os Impostos.

AMORTIZAÇÕES - É o consumo de capital fixo e representa o desgaste provocado pelo uso dos meios de produção, quer seja equipamento ou construções.

Podem ainda obter-se outras variáveis macroeconómicas, tais como o Excedente Líquido de Exploração e o Rendimento Líquido da Actividade Agrícola, considerando-se o valor das Remunerações dos Assalariados, as Rendas e os Juros:

$$\text{Excedente Líquido de Exploração (ELE)} = \text{VAL cf} - \\ - \text{Remunerações dos Assalariados}$$

$$\text{Rendimento Líquido da Actividade Agrícola (RLAA)} = \\ = \text{ELE} - \text{Rendas} - \text{Juros}$$

Sendo:

REMUNERAÇÕES DOS ASSALARIADOS - O valor de todos os pagamentos, quer sejam monetários ou em espécie, efectuados no período de referência. Incluem os salários brutos (monetários ou em espécie) e as contribuições sociais a cargo da entidade empregadora. São, pois, consideradas as quotizações sociais a cargo dos empregados, as remunerações contratuais ou facultativas, tais como prémios de produtividade, subsídios de transporte, de férias e de Natal, a remuneração de horas extraordinárias e todas as contribuições legais, convencionais, contratuais ou facultativas tais como as que dizem respeito a seguros, maternidade, velhice, sobrevivência, desemprego, etc. É que, embora essas contribuições não sejam entregues directamente aos empregados, o montante correspondente faz parte da remuneração auferida pelos trabalhadores assalariados.

RENDAS - Representam o valor pago pelos utilizadores de terra aos seus proprietários, sendo assumidas como a remuneração do factor de produção "Terra".

JUROS - Representam o valor pago por empréstimos contraídos para satisfazer as necessidades da actividade agrícola, remunerando assim o factor de produção "Capital".

Os Juros deveriam ter como referência o momento em que são devidos e não o momento em que são pagos, à semelhança do que sucede com os Subsídios e os Impostos. No entanto, e tal como acontece com estas últimas rubricas, o registo dos Juros está associado ao período de referência em que são efectivamente pagos, por dificuldades na existência de informação.

FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL FIXO

A Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) representa o conjunto dos bens duradouros e com um valor não inferior a 100 ECU (a preços de 1970) produzido pelo ramo Agricultura e pelos outros ramos da economia, para serem utilizados, por um período superior a um ano, no processo de produção.

As fontes utilizadas no calculo da FBCF são as Empresas, as Administrações Públicas, e outros organismos que fornecem informação de natureza administrativa.

A valorização da FBCF é feita a preços de aquisição, quando se tratam de bens novos. Para a valorização do gado utilizam-se os preços de produção, enquanto que, para as plantações, ao custo dos bens e serviços dispendidos na plantação se acrescenta o custo de manutenção durante os três primeiros anos.

As componentes que fazem parte da FBCF são as seguintes:

Plantações novas - Corresponde ao valor estimado para os trabalhos por empreitada realizados em pomares, vinhas e oliveiras, etc., onde se consideram as variações líquidas das superfícies.

Gado - Representa o valor da variação dos animais que fazem parte do capital fixo (reprodutores, à excepção das galinhas, animais de tracção e vacas leiteiras), quer tenham origem nacional (produzidos por conta própria), quer sejam importados.

Máquinas e outros bens de equipamento - Corresponde ao valor das máquinas usadas para o trabalho no solo e para a colheita, e outros equipamentos utilizados na exploração agrícola.

Material de transporte - Compreende o valor de todos os veículos utilizados no processo produtivo, tais como tractores, camiões ou reboques.

Edifícios da exploração - Compreende o valor gasto na construção de edifícios novos, nas reparações, nas remodelações e nas beneficiações dos edifícios agrícolas.

Outras construções excepto beneficiações de terras - Representa o valor de construções agrícolas, que não edifícios, como sejam diques, pequenas barragens e outros custos, como sejam os gastos com o emparcelamento.

Beneficiação de terras - Corresponde ao valor dos custos tidos com obras de beneficiação das terras como sejam arroteamentos, drenagens, irrigações, etc.

Aquisições líquidas de bens de capital fixo - Representa o valor dispendido com a aquisição de bens de capital fixo já existentes.

Outros - Corresponde a outros custos com o capital fixo que não foram acima considerados, como os gastos dispendidos com a aquisição de terrenos.

O significado da FBCF é muito importante, já que permite uma avaliação da “saúde económica” de um país em termos de crescimento, medido em investimento ou em reforço / modernização da capacidade produtiva.

2.9. CÁLCULO E TRANSMISSÃO DOS RESULTADOS

O cálculo das rubricas das CEA é feito de modo faseado, utilizando-se como base os Mapas-tipo do Manual das CEA. Existem, contudo, rubricas que, pela sua complexidade, requerem tratamento prévio, em mapas de trabalho específicos, com vista a obter os dados a serem inscritos nestes Mapas de cálculo.

A transmissão e a disponibilidade dos resultados faz-se apenas para algumas variáveis, dado o detalhe e a sensibilidade desta informação. Assim, habitualmente, são transmitidos resultados para:

Produção Final (em quantidades e valores) relativa às principais produções; Consumo Intermédio (em valor e para as posições fundamentais); VAB_{pm}; Subsídios; Impostos; Amortizações; Juros; Rendas; Remunerações e Rendimento Líquido da Actividade Agrícola (valor total).

3. DISPONIBILIDADE E DIFUSÃO DA INFORMAÇÃO

Em condições normais, a informação das CEA, relativa a cada ano, está disponível até finais de Outubro do ano seguinte.

O desenvolvimento do projecto permite dispor da seguinte informação:

- Base 1977 - Série 1980-1985 - a preços correntes
- a preços de 1980
- Base 1986 - Série 1986-1997 - a preços correntes
- a preços de 1986

Informações sobre esta matéria podem ser encontradas nas seguintes publicações:

- Contas Económicas da Agricultura, INE (irregular)
- Estatísticas Agrícolas, INE (anual)
- Anuário Estatístico, INE (anual)
- Comptes Économiques de l'Agriculture et de la Sylviculture, Eurostat (anual)
- Revenu Agricole, Eurostat (anual)
- Statistiques en Bref, Eurostat (irregular)

CONGRESSOS, SEMINÁRIOS, COLÓQUIOS E CONFERÊNCIAS

CONGRESS, SEMINARS AND CONFERENCES

No Estrangeiro:

Abroad:

1999

□ 15 - 20 de Março

Semstat, Séminar Européen de Statistique – on Complex Stochastic Systems, Eindhoven, The Netherlands.

Informações: *Claudia Klüppelberg*, Center for Mathematical Sciences, Univ. of Technology, D-80290 Munich, Germany; Telf.: 49 89 289 28211; Fax: 49 89 289 28464;
E - mail: ck@mathematik.tu-muenchen.de

□ *25 - 26 de Março

The Young Statisticians Meeting, Bristol, The Netherlands.

Informações: *Mr. Steve Brooks*, School of Maths, University of Bristol, BS8 1TW, UK
E - mail: Steve.Brooks@bris.ac.uk;
<http://www.stats.bris.uk/USM88/>

□ *19 - 21 de Abril

The Conference of Spatial Statistics for Production Ecology, Wageningen, The Netherlands.

Informações: *Dr. Alfred Stein*, dept. of Environmental Sciences, Agricultural University, P. O. box 37, 6700 AA Wageningen, The Netherlands; Telf.: 31 317 482420; Fax: 31 317 482419;
E - mail: alfred.stein@bodlan.beng.wau.nl

□ *23 - 25 de Abril

Ninth Lukacs Symposium, Frontiers of Environmental and Ecological Statistics for the 21st Century, Bowling Green, USA.

Informações: *Arjun K. Gupta*; Telf.: 1-419-3722820;
E - mail: gupta@math.bgsu.edu
or
G. P. Patil; Telf.: 1-814-8659442;
E - mail: gpp@stat.psu.edu

□ 05 - 07 de Maio

XVI International Symposium on Combining Data from Different Sources, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, Canada.

Informações: *Christian Thibault*, HSMD, Statistics Canada, Tunney's Pasture, Ottawa, K1A 0T6 Canada.
E - mail: thibchr@statcan.ca

- 17 - 21 de Maio

Eleventh International Genstat Conference, Poznan, Poland.

Informações: Genstat'99, *Dr. Pawel Krajewski*, Institute of Plant Genetics, Polish Academy of Sciences, Strzeszynska 34, 60-479 Poznan, Poland; Telf.: 48 61 8233511; Fax: 49 61 8233671; E - mail: pkra@jgr.poznan.pl

- 25 - 28 de Maio

International Conference on Large Scale Data Analysis, Cologne, Germany.

Informações: *Friederika Priemer*, Univ. zu Koeln, Zentralarchiv fuer Empirische Sozialforschung, Bachemer Str. 40, D-50931 Koeln, Germany; Telf.: 49 221 47694 33; 49 221 47031 55; Fax: 49 221 47694 44; E - mail: priemer@za.uni-koeln.de

- 26 - 27 de Maio

IAOS Conference, Official Statistics, Challenges for the Future, The Hague, The Netherlands.

Informações: *H. D. Dukker*, Secretary of the Programme Committee; Fax: 31 70 337 5991; E - mail: hdkr@cbs.nl

- 06 - 09 de Junho

Annual Meeting of the Statistical Society of Canada, Regina, Saskatchewan, Canada.

Informações: Local Arrangements Chair, *R. J. Tomkins*, Department of Mathematics and Statistics, University of Regina, Regina, Saskatchewan, SAS OA2, Canada. E - mail: jtomkins@max.cc.uregina.ca.

- 14 - 17 de Junho

The IX International Symposium on Applied Stochastic Models and Data Analysis (ASMDA' 99), Lisboa, Portugal.

Informações: *Professor Helena Bacelar Nicolau*, Universidade Lisboa; E - mail: ulfphelb@cc.fc.ul.pt
or
Professor Fernando C. Nicolau, Universidade Lisboa; E - mail: fan@laminaria.si.fct.unl.pt.

- 14 - 18 de Junho

26th Conference on Stochastic Processes and Their Applications, Beijing, China.

Informações: *Xiaoyu Hu*, Beijing; E - mail: xyhu@amath4.amt.ac.cn

- *21 - 25 de Junho

VII seminar on Applied Statistics of IASI on the theme "Statistical methods in Finance and Economics", Quito, Equador.

Informações: *Dr. Holger Capa Santos*; E - mail: hcapa@mail.epn.edu.ec
<http://www.sis.edu.ec/~ciencias/>

- *27 - 30 de Junho

The 19th International Symposium on Forecasting, Washington D.C., USA.

Informações: *Karen Hamrick*, Program Chairperson, USDA Economic Research Service, 1800 M Street, N.W. (MS 2061) Washington, D.C. 20036-5831, USA; Telf.: 1 202 6945426; Fax: 1 202 6945642;
E - mail: khamrick@econ.ag.gov

- 12 - 16 de Julho

19th IFIP TC7 Conference on System Modeling and Optimization, Cambridge, UK.

Informações: E - mail: tc7con@amtp.cam.ac.uk

- *19 - 23 de Julho

14th International Workshop on Statistical Modelling, Graz, Austria.

Informações: *Herwig Friedl*, Institute of Statistics, Technical University Graz, Lessingtr. 27/1, 8010 Graz, Austria; Telf.: 43 316 8736477; Fax: 43 316 8736977;
E - mail: friedl@stat.tu-graz.ac.at

- 03 - 04 de Agosto

ISI Satellite Conference on Statistical Publishing, Warsaw, Poland.

Informações: ISI Permanent Office, 428 Prinses Beatrixlaan, P.O.Box 950, 2270 AZ Voorburg, The Netherlands.

- 05 - 09 de Agosto

IASS Sponsored Workshop on Recent Trends in the Methodology for Social and Business Studies, Jyväskylä, Finland.

Informações: *Mr. Kari Djerf*, Secretary of the Organizing Committee, FIN-00022 STATISTICS FINLAND.

- *06 - 07 de Agosto

The Eighth International Workshop on Matrices and Statistics, Satellite Meeting to the Helsinki ISI Session, Helsinki, Finlândia.

Informações: The Workshop Secretary, Dept. of Mathematics, Statistics and Philosophy, University of Tampere, P. O. Box 607, FIN-33101 Tampere, Finland; Fax: 358-3-2156157;
E - mail: workshop99@uta.fi
<http://www.uta.fi/~sjp/workshop99.html>

- *06 - 09 de Agosto

A Satellite Meeting to the ISI Conference in Helsinki, on "Statistical Methods for Image Processing", Uppsala, Suécia.

Informações: *Dietrich von Rosen*, Department of Mathematics, Uppsala University, Box 480, 75106 Uppsala, Sweden
WWW:<http://www.math.uu.se/tomb/stat-im.html>

- *06 - 11 de Agosto

5th Annual Conference of the International Association of Mathematical Geologists. Focus primarily on quantitative analysis related to the petroleum industry, Trondheim, Noruega.

Informações: *Mr. Stephen Lippard*, Dept. of Geology and Mineral Resources Engineering, Norwegian University of Science and Technology (NTNU), 7034 Trondheim, Norway; Telf.: 47 73 594828; Fax: 47 73 594814;

E - mail: iang99@geo.ntnu.no

Website: <http://www.geo.ntnu.no/igb/iang99/>

- 08 - 12 de Agosto

1999 Joint Statistical Meetings, Baltimore, Maryland, USA.

Informações: ASA, 1429 Duke St., Alexandria, VA 22314-3402, USA; Telf.: 703-6841221; FAX: 703-684 2037.

E - mail: meetings@asa.mhs.compuserve.com

- 10 - 18 de Agosto

International Statistical Institute, 52nd Biennial Session, Helsinki, Finland.

Informações: ISI Permanent Office, 428 Prinses Beatrixlaan, P. O. Box 950, 2270 AZ Voorburg, The Netherlands.

- 19 - 23 de Agosto

The 6th Tartu Conference on Multivariate Statistics, Satellite meeting to Helsinki ISI Session, Tartu, Estonia.

Informações: *E.-M. Tiit* or *T. Kollo*, Institute of Mathematical Statistics, University of Tartu, J. Liivi 2, EE2400, Tartu, Estonia; Telf.: 37 27 465488 / 37 27 465486; FAX: 37 27 433509.

E - mail: etiit@ut.ee or kollo@ut.ee

- 20 - 21 de Agosto

IASS Satellite Conference on Small Area Estimation, Riga, Latvia.

Informações: *Professor Jan Kordos*, Central Statistical Office, Al. Niepodleglosci 208, 00-925 Warsaw, Poland; Fax: 48 22 8250395;

E - mail: j.kordos@stat.gov.pl

- *23 - 24 de Agosto

ISI Satellite Conference on Statistical Publishing, Varsóvia, Polónia.

Informações: ISI Permanent Office, 428 Prinses Beatrixlaan, P. O. Box 950, 2270 AZ Voorburg, The Netherlands;

E - mail: isi@cbs.nl

- *23 - 27 de Agosto

SESS-TIES'99 Conference. Satellite Meeting to the 52nd ISI Session, Atenas, Grécia.

Informações: *Mr. Harry Pavlopoulos*, Department of Statistics, Athens University of Economics and Business, 76 Patission Str. 10434 Athens, Greece;

E - mail: mailto:hgp@aueb.gr

<http://www.stat-athens.aueb.gr/ess/>

- *24 - 26 de Agosto
Three day Conference on Analysis of Survey Data, scheduled as a satellite meeting after the ISI Session in Helsinki, Finland, Southampton, Reino Unido.
Informações: WWW: <http://www.socstats.soton.ac.uk/dept/conf99.html>

- *06 - 24 de Setembro
School on Modern Statistical Methods in Medical Research, Trieste, Itália.
Informações: International Centre for Theoretical Physics. P. O. Box 586, 34100 Trieste, Italy;
E - mail: smr1122@ictp.trieste.it
or
E - mail: sciinfo@ictp.trieste.it
WWW: <http://www.ictp.trieste.it>

- 13 - 16 de Setembro
44th Annual Conference of the German Society of Medical Informatics, Biometry and Epidemiology (GMDS), Heidelberg, Germany.
Informações: *Norbert Victor*, Department of Medical Biometry, Institute for Medical Biometry and Informatics, University of Heidelberg, Im Neuenheimer Feld 305, D-69120 Heidelberg, Germany
or
Lutz Edler, Biostatistics Unit, German Cancer Research Center, IM Neuenheimer Feld 280, D-69120 Heidelberg, Germany; Fax: 49 6221 564195
E - mail: GMDS-ISCB99@dkfz-heidelberg.de
or
WWW: <http://www.dkfz-heidelberg.de/biostatistics/GMDS-ISCB99>

- 13 - 17 de Setembro
Heidelberg Congress Week: Joint Conference of GMDS – ISCB 99, Heidelberg, Germany.
Informações: *Norbert Victor*, Department of Medical Biometry, Institute for Medical Biometry and Informatics, University of Heidelberg, Im Neuenheimer Feld 305, D-69120 Heidelberg, Germany
or
Lutz Edler, Biostatistics Unit, German Cancer Research Center, IM Neuenheimer Feld 280, D-69120 Heidelberg, Germany; Fax: 49 6221 564195
E - mail: GMDS-ISCB99@dkfz-heidelberg.de
or
WWW: <http://www.dkfz-heidelberg.de/biostatistics/GMDS-ISCB99>

- 14 - 17 de Setembro
20th Annual Conference of the International Society of Clinical Biostatistics (ISCB), Heidelberg, Germany.
Informações: *Norbert Victor*, Department of Medical Biometry, Institute for Medical Biometry and Informatics, University of Heidelberg, Im Neuenheimer Feld 305, D-69120 Heidelberg, Germany

or
Lutz Edler, Biostatistics Unit, German Cancer Research Center,
IM Neuenheimer Feld 280, D-69120 Heidelberg, Germany; Fax:
49 6221 564195
E - mail: GMDS-ISCB99@dkfz-heidelberg.de
or
WWW: <http://www.dkfz-heidelberg.de/biostatistics/GMDS-ISCB99>

- *14 - 18 de Setembro
Second European Conference on Highly Structured Stochastic Systems,
Pavia, Itália.
Informações: WWW: <http://www.unipv.it/hsss99/hsss.html>

* - Novas entradas – Denotes new Entries.

ACÇÕES DESENVOLVIDAS PELO INE NO ÂMBITO DA COOPERAÇÃO BILATERAL E MULTILATERAL

ACTIONS ACHIEVED BY NSI IN THE SCOPE OF BILATERAL AND MULTILATERAL COOPERATION

(DE 1 DE SETEMBRO A 31 DE DEZEMBRO DE 1998):

a) Cooperação desenvolvida com os PALOP e Macau:

Com o apoio financeiro de Portugal e do Programa COMSTAT da Comissão Europeia, e o apoio técnico do INE português, teve lugar em Luanda, de 6 a 14 de Setembro, o 1º Seminário Regional para os PALOP sobre Nomenclaturas e Classificações Económicas. O Seminário permitiu o confronto de experiências sobre a concepção e organização das Classificações Económicas dos países participantes e analisar as implicações, para os diversos Sistemas de Informação Estatística, decorrentes da aplicação das novas classificações.

Ainda no quadro do projecto comum sobre Classificações, Conceitos e Nomenclaturas, foram realizadas, no período em apreço, duas missões de assistência técnica aos INE de Cabo Verde e de Moçambique, sobre as respectivas Classificações de Actividades Económicas (CAE). A primeira incidiu na formação dos principais utilizadores da CAE, tendo a segunda sido destinada a apoiar a revisão da CAE de Moçambique.

No que respeita ao projecto comum sobre Ficheiros de Unidades Estatísticas (Empresas e Estabelecimentos) destaca-se a realização, na cidade da Praia, da 3ª reunião do Grupo de Trabalho do projecto, que permitiu efectuar o ponto de situação após a fase de instalação e teste da aplicação informática de gestão dos ficheiros de empresas, nos países participantes. Procedeu-se também a uma missão técnica de avaliação do funcionamento do sistema no país-piloto – Cabo Verde.

No período em apreço, e no âmbito da cooperação bilateral com os PALOP, foram realizadas as seguintes acções:

ANGOLA

Na execução do programa de cooperação foram realizados estágios no âmbito dos projectos de Metodologia e Técnicas de Amostragem, Índices de Preços no Consumidor e Configuração e Administração de Redes em Windows NT.

Em continuidade do projecto de Apoio Institucional ao INE de Angola e em simultâneo com a nomeação do novo Director Nacional do INE de Angola, Dr. Flávio Couto, foi realizada uma missão de assistência técnica. Esta missão incluiu a preparação de projectos de Regulamento da lei de Bases do Sistema Estatístico Nacional, projecto de Regulamento das Transgressões Estatísticas, projecto de

Regulamento Interno do Conselho Superior de Estatística, projecto de Estatuto Orgânico do INE e projecto do modelo-tipo de Despacho do Ministro do Planeamento para a Criação de Órgãos Delegados do INE. Além da preparação dessa documentação de base, foi ainda possível a monitorização de uma acção de formação sobre a "Caracterização e o Funcionamento do Novo Sistema Estatístico Nacional de Angola" e a realização de uma palestra sobre "O Novo Sistema Estatístico Nacional de Angola e as Tendências Recentes da Engenharia dos Sistemas Estatísticos Nacionais em Ambiente de Democracia Multipartidária e de Economia de Mercado".

No âmbito do programa de cooperação do CESD-Comunitário, foi realizada uma missão para realização de uma acção de formação e treino sobre o software de tratamento dos dados do comércio internacional, Eurotrace.

CABO VERDE

Teve lugar em 12 de Agosto a 4ª reunião da Comissão Coordenadora da Gestão do Acordo de Cooperação Estatística Luso - Caboverdiano, na qual se estabeleceu o programa de cooperação até 1999.

São de salientar, a continuidade dos projectos de Apoio Institucional na área das Tecnologias de Informação e Informática, Estatísticas dos Preços e das Empresas e o desenvolvimento dos projectos nas áreas de Difusão Estatística, Comércio Externo, Transportes e Turismo. Ficou ainda prevista a apresentação pelo INE de Cabo Verde de um projecto no âmbito do próximo Recenseamento Geral da População e Habitação.

Na execução do programa de cooperação foram realizadas missões no âmbito da Difusão e da informática.

A Missão de Identificação do projecto de Difusão Estatística incluiu a elaboração da proposta de organização da área de Difusão e a preparação do Plano de Difusão.

A Missão de Assistência Técnica visou a preparação do Plano Director de Informática do INE.

Aproveitando a participação de técnicos numa acção de formação de formadores organizada pelo CESD-Lisboa foram realizadas diversas reuniões de trabalho no âmbito do projecto de Estatísticas das Empresas e na área das Estatísticas Demográficas.

Para reforço da capacidade operacional quanto à utilização de meios informáticos na produção estatística, foi fornecida alguma documentação de referência sobre a utilização do software SPSS.

GUINÉ BISSAU

Em virtude da manutenção da situação de guerra na Guiné - Bissau foram prolongados os estágios para alguns técnicos retidos em Lisboa, nas áreas de elaboração de Estudos Prévios para o Programa de Cooperação Estatística no quadro da CPLP, Contas Nacionais e Estatísticas da Agricultura e Pescas.

MOÇAMBIQUE

Na execução do programa de cooperação foram realizadas missões para desenvolvimento do projecto de Apoio Institucional nas vertentes de incidência ao nível da (1) regulamentação complementar do Sistema Estatístico Nacional e da desconcentração e regionalização da actividade estatística.

A Missão de Assistência Técnica ao nível da Regulamentação Estatística incluiu a preparação de projectos de Regulamento Interno do Conselho Superior de Estatística, projecto de Regulamento Interno do Instituto Nacional de Estatística, projecto de Funcionamento das Delegações Provinciais do INE, projecto Regulamento Interno do Conselho Coordenador do Recenseamento Geral da População e Habitação, projecto do Regulamento da Lei de Bases do Recenseamento Geral da População e Habitação e projecto de Regulamento de Aplicação do Princípio do Segredo Estatístico. Foi ainda realizada uma acção de formação de curta duração sobre "A Engenharia dos Sistemas Estatísticos Nacionais em Ambiente de Democracia Multipartidária e de Economia de Mercado e sobre a "Aplicação do Princípio do Segredo Estatístico", dirigida aos Directores e Chefes de Departamento do INE.

A Missão de Identificação ao nível da Regionalização Estatística incluiu a preparação de um modelo genérico de descentralização/regionalização do INE de Moçambique para um horizonte temporal de cinco anos. Houve ainda oportunidade para alguma assistência técnica de âmbito informático, nomeadamente na utilização do software Microsoft Office e na preparação de uma base de dados para gestão dos projectos.

Foi realizada uma visita de trabalho por uma Delegação do INE de Moçambique, composta por Directores e Chefes de Departamento, para análise da organização e funcionamento do INE. Esta visita de trabalho teve maior incidência nas áreas de Relações Internacionais e Cooperação, Coordenação Estatística, Administração e Finanças, Recursos Humanos, Planeamento e Difusão.

Aproveitando a participação de um técnico numa acção de formação de formadores organizada pelo CESD-Lisboa, foram realizadas diversas reuniões de trabalho para contacto com a organização do INE e com os projectos existentes na área de Censos e Inquéritos.

SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE

Na execução do programa de cooperação foi realizada uma Missão de Identificação no âmbito do projecto de Recenseamento Geral da População e Habitação. Esta missão permitiu a melhor definição do projecto através da análise das necessidades operacionais para a realização do Recenseamento e em simultâneo a análise das necessidades para um projecto de criação de uma Base Cartográfica Censitária.

No âmbito do projecto de Difusão Estatística foram preparadas as novas capas para as "Folhas de Informação Rápida" e a edição da publicação "São Tomé e Príncipe em Números".

Aproveitando a participação de um técnico numa acção de formação de formadores organizada pelo CESD-Lisboa, foram realizadas diversas reuniões de trabalho no âmbito do projecto de Recenseamento Geral da População e Habitação e de análise do projecto Estatísticas Demográficas.

b) Cooperação desenvolvida com os PECO, no quadro do Programa PHARE:

No âmbito do Programa PHARE de Assistência Técnica aos Países da Europa Central e Oriental, realizaram-se, durante o período mencionado em epígrafe, cinco acções de cooperação com o Instituto Nacional de Estatística da Roménia (NCS).

A primeira acção consistiu numa visita ao INE (7 a 15 de Setembro de 1998) de uma delegação de alto nível constituída pelo Presidente do NCS, Sr. Victor Dinculescu e pela Vice-Directora do Departamento da Cooperação, Sr^a Tatiana Barsanescu. Esta visita teve como objectivo analisar e definir o programa de cooperação entre as duas instituições para 1998/1999.

Na semana de 9 a 11 de Novembro, a Dr^a Maria José Correia (DEAP), realizou uma missão na área das Contas Económicas da Agricultura, com o objectivo de analisar o trabalho realizado e preparar as actividades futuras.

Na semana de 16 a 20 de Novembro realizaram-se duas acções. Uma missão na área das Contas Regionais, levada a cabo pela Dr^a Emilia Saleiro (DRN), e um estágio de técnicos da Roménia na área das Estatísticas da Indústria e Construção (novo projecto).

Por último, realizou-se, na semana de 23 a 27 de Novembro, um estágio de técnicos da Roménia na área da Difusão da Informação Estatística, que teve como objectivo finalizar a publicação sobre dados do comércio externo.

c) Cooperação desenvolvida com os países do Mediterrâneo, no quadro do Programa MEDSTAT

Teve lugar em Malta, de 28 a 30 de Outubro último, a segunda reunião do Comité Director do Programa MEDSTAT. Participaram nesta reunião a Comissão Europeia e vários representantes dos Sistemas Estatísticos da União Europeia, incluindo Portugal, e dos Países Mediterrânicos. O Comité Director discutiu e aprovou os trabalhos realizados no último ano, no âmbito dos vários sectores prioritários do MEDSTAT, e analisou e aprovou os novos sectores de actividades a incluir neste programa de cooperação regional, a saber, Projecto Sistemas de Informação Estatística, Contas Nacionais e Formação de Estatísticos.

d) Cooperação desenvolvida com os países da CEI e com a Mongólia, no quadro do Programa TACIS:

No âmbito do Programa TACIS de Assistência Técnica aos Países da ex-URSS e Mongólia, o INE está a desenvolver um projecto de cooperação na área da Difusão de Estatísticas Oficiais com o SSO (State Statistical Office) da Mongólia. Assim,

realizou-se, nos dias 14 a 18 de Setembro último, uma missão do Engº Pinto Martins (DRLVT), com o objectivo de analisar o equipamento disponível para a realização das duas publicações do projecto (Boletim Mensal Estatístico e Mongólia em Números) e apresentar propostas para aquisição de equipamento adicional para preparação e impressão das referidas publicações.

De 4 a 10 de Dezembro último, decorreu a visita de uma delegação do SSO, constituída pela sua Presidente, Srª Davaasuren e pelo Presidente do Comité Económico do Parlamento da Mongólia, Sr. Ganbold, cujo objectivo foi o de definir os próximos passos do projecto e de analisar novas áreas de cooperação entre as duas instituições.

FUNDAMENTO, OBJECTO E ÂMBITO

O INE, consciente de como uma cultura estatística é essencial para a compreensão da maioria dos fenómenos do mundo actual, e da sua responsabilidade na divulgação do conhecimento estatístico, fazendo-o chegar ao maior número possível de leitores, tendo reconhecido a necessidade de dar um passo nesse sentido, passa a editar quadrimestralmente a presente Revista de Estatística destinada a divulgar:

- a) Numa perspectiva científica, artigos originais sobre temas especializados da estatística, tanto pura como aplicada, bem como sobre estudos e análises nos domínios económico, social e demográfico;
- b) Informações sobre actividades e projectos importantes no âmbito do Sistema Estatístico Nacional;
- c) Informações sobre congressos, seminários, colóquios e conferências de interesse estatístico ou afim;
- d) Informações sobre acções desenvolvidas pelo INE no âmbito da cooperação bilateral e multilateral.

Para tal, são adoptadas as seguintes formas de contribuição para publicação na Revista:

- Quanto aos artigos referidos em a), contribuições da iniciativa dos próprios autores e por convite do Conselho Editorial, pertencentes ou não ao INE;
- Quanto às informações referidas em b), c) e d), contribuições dos departamentos do INE.

As contribuições por iniciativa dos próprios autores serão objecto de avaliação de mérito científico pelo Conselho Editorial, que decidirá ou não pela respectiva publicação.

Para a elaboração e envio das contribuições para publicação na Revista são adoptadas as Normas de Apresentação de Manuscritos que figuram na última página.

Os autores dos artigos publicados, a que se refere a alínea a), receberão uma contribuição financeira paga pelo INE, de montante a fixar por despacho da Direcção mediante proposta do Director da Revista.

OS PONTOS DE VISTA EXPRESSOS PELOS AUTORES DOS ARTIGOS PUBLICADOS NA REVISTA

NÃO REFLECTEM NECESSARIAMENTE A POSIÇÃO OFICIAL DO INE.

FOUNDATION, SUBJECT MATTER AND SCOPE

INE is conscious of how statistical awareness is essential to the understanding of the majority of phenomena in the present world and is aware of its responsibility to disseminate statistical knowledge, making it available to the widest possible range of readers. INE has recognised the need to take a step in that direction and will begin publication of this *Statistical Review* three times yearly, designed to provide the following:

- a) Within a scientific perspective, original articles on specialised areas of statistics, both pure and applied, as well as studies and analyses within the sphere of economics, social issues and demographics;
- b) Information on activities and projects within the scope of the National Statistical System;
- c) Information on congresses, seminars and conferences of a statistical or related nature;
- d) Information on activities developed by INE within the scope of bilateral or multilateral co-operation;

The following approaches for contributing material for publication in the review have been adopted:

- In relation to the articles referred to in section a), contributions are made by the authors themselves and by invitation of the Editorial Committee, whether they are employees of INE or not;
- In relation to the information referred to in section b), c) and d); contributions are from departments of INE.

The Editorial Committee who has sole discretion in deciding whether or not the material will be published will assess the scientific merit of contributions made on the initiative of the authors themselves.

The preparation and delivery of material for publication in the Review are subject to the Rules for Submitting Manuscripts presented on the last page.

The authors of the published articles referred to in section a) will receive pecuniary compensation from INE in an amount to be determined by resolution of the Board on the recommendation of the Director of the Review.

THE VIEWPOINTS EXPRESSED BY THE AUTHORS OF THE ARTICLES PUBLISHED IN THE REVIEW

DO NOT NECESSARILY REFLECT THE OFFICIAL POSITION OF I.N.E.

NORMAS DE APRESENTAÇÃO DE MANUSCRITOS

Nos termos da alínea b) do nº. 3 do Artigo 5º do Regulamento da *Revista de Estatística* do Instituto Nacional de Estatística, o Conselho Editorial aprovou as seguintes **Normas de Apresentação de Manuscritos**:

1. Os originais dos artigos serão enviados ao Director da Revista pelos respectivos autores, devendo ser escritos em português e não terem sido ainda totalmente publicados, ou estar em processo de edição em qualquer outra publicação.
2. Poderão também ser apresentados artigos escritos em inglês, cabendo ao Director da Revista a decisão sobre a sua aceitação.
3. Quanto à *avaliação do mérito científico* dos artigos:
 - a) Os artigos apresentados por iniciativa dos respectivos autores serão submetidos à avaliação do mérito científico pelo Conselho Editorial, com garantia do anonimato tanto do autor como dos avaliadores;
 - b) Os autores receberão a informação sobre o resultado da avaliação num prazo máximo de trinta e cinco dias, com indicação, nos casos de avaliação positiva, do número da *Revista* em que serão publicados, e nos casos de avaliação negativa com a devolução do artigo apresentado e respectiva *disquette*.
4. Os artigos aceites para publicação na *Revista de Estatística* serão igualmente divulgados no *site* do INE na *Internet*.
5. Os originais, com uma extensão não superior a trinta páginas, serão processados em *Word for Windows*, integralmente a preto e branco, e entregues em suporte papel acompanhado da respectiva *disquette*.
6. Na apresentação dos originais, os autores respeitarão ainda as seguintes normas:
 - 6.1. Quanto à *estrutura*:
 - a) O texto deve ser dactilografado em formato A₄, com utilização do tipo de letra *Times New Roman* - 11, e com as seguintes margens: *top*: 2,5 cm, *bottom*: 2 cm, *left*: 2,5 cm, *right*: 5 cm;
 - b) A primeira página conterá exclusivamente o título do artigo, bem como o nome, morada e telefone do autor, com indicação das funções exercidas e da instituição a que pertence, devendo, no caso de vários autores, ser indicado a quem deverá ser dirigida a correspondência da Revista;
 - c) A segunda página conterá, em português e inglês, unicamente o título e um resumo do artigo, com um máximo de cem palavras, seguido de um parágrafo com indicação de palavras-chave até ao limite de quinze;
 - d) Na terceira página começará o texto do artigo, sendo as suas eventuais secções ou capítulos numeradas sequencialmente;
 - 6.2. Quanto a *referências bibliográficas*:
 - a) Os autores eventualmente citados no texto do artigo serão indicados entre parênteses curvos pelo seu nome seguido da data da respectiva publicação e, se for caso disso, do número de página (p. ex.: Malinvaud, 1989, 23);
 - b) As referências bibliográficas serão listadas, por ordem alfabética dos apelidos dos respectivos autores, imediatamente a seguir ao final do texto, de acordo com a fórmula seguinte:

ANDERSON, C.W., and TURKMAN, K.F, (1995) "Sums and maxima of stationary sequences with heavy tailed distributions", *Sankhya*, Vol. 57, Series A, pp.1-10.

6.3. Quanto à *revisão de provas e publicação*:

- a) Uma vez aceite o artigo e antes da sua publicação, receberá o autor dois exemplares de provas para revisão, um dos quais será devolvido ao Director da Revista no prazo máximo de uma semana contado da data da sua recepção;
- b) Serão da responsabilidade dos respectivos autores as consequências de eventuais modificações da versão inicial aceite, bem como de atrasos na revisão das provas, que impossibilitem a publicação no número da Revista previsto, reservando-se o Conselho Editorial o direito de decidir a data da sua publicação futura;
- c) Uma vez publicado o artigo, o autor receberá vinte exemplares da sua versão impressa e um exemplar do respectivo número da *Revista*.

7 Para informações adicionais contactar o Secretariado de Redacção:

Eduarda Liliana Martins

Instituto Nacional de Estatística

Av.^a. António José de Almeida, n.º. 5 – 9.º.

1 000 Lisbon - Portugal

Tel.: +351 1 842 61 00 (3905) Fax.: +351 1 842 63 66 e-mail:

liliana.martins@inc.pt

RULES FOR SUBMITTING MANUSCRIPTS

Within the terms of sub-section a of no. 3 of Article 5 of the regulations of the *Statistical Review* of the National Statistical Institute (INE), the Editorial Committee has approved the following **Rules for Submitting Manuscripts**:

1. The original articles will be sent to the Review Director by the respective authors. They should be written in Portuguese, they should not have already been published in their entirety nor should they be in the process of being published in any other publication.
2. Articles may also be submitted in English to the Review Director who will decide whether to accept them.
3. In relation to the *evaluation of the scientific merit* of the articles:
 - a) The Editorial Committee will assess all articles submitted on the initiative of the respective authors on the basis of their scientific merit. The identity of both the author and the Committee members will be strictly confidential;
 - b) The authors will receive information regarding the results of the evaluation within a maximum period of thirty-five days. If the article is accepted, the Committee will indicate the issue number of the *Review* in which the article will be published. If the article is not accepted, it will be returned along with the respective diskette.
4. The articles accepted for publication in the *Statistical Review* will also be made public on the INE Internet site.
5. The original articles having no more than thirty pages must be processed in *Word for Windows*, completely at black and white, and they will be delivered in hard copy as well as on diskette.
6. With the presentation of the original articles, the authors must also respect the following rules:
 - 6.1 In relation to the *structure*:
 - a) The text shall be printed on A4 format paper utilising the font *Times New Roman* size 11 and with the following margins: top: 2.5 cm, bottom: 2 cm, left: 2,5 cm, right: 5 cm;
 - b) The first page shall contain only the title of the article as well as the name, address and telephone number of the author, indicating the position held and the institution that he/she belongs to. In the case of various authors, it is necessary to indicate the person to whom all correspondence received by the *Review* should be forwarded;
 - c) The second page shall contain only the title and a abstract of the article in Portuguese and English with the maximum of one hundred words followed by a paragraph indicating key words up to the limit of fifteen;
 - d) The third page will begin the text of the article with its respective sections or chapters sequentially numbered;
 - 6.2 Regarding *bibliographical references*:
 - a) Authors who are cited in the text of the article shall be indicated in parentheses with their name followed by the date of the respective publication and, if necessary, the page number (ex.: Malinvaud, 1989, 23);
 - b) All bibliographical references will be listed in alphabetical order by the surnames of the respective authors, immediately following the end of the text, as in the following example:

ANDERSON, C.W., and TURKMAN, K.F., (1995) "Sums and maxim of stationary sequences with heavy tailed distributions", *Sankhya*, Vol. 57, Series A, pp. 1-10.

6.3 Regarding *proof-reading and publication*:

- a) Once the article is accepted and prior to its publication, the author will receive two copies for review. One of these copies will be returned to the Director of the Review within a maximum period of one week from the date of its reception;
- b) The consequences of subsequent changes to the accepted first version are the responsibility of the respective authors as well as any delays in proof-reading that make its publication in the planned issue of the Review impossible. The Editorial Committee reserves the right to decide upon the date for future publication;
- c) Once the article is published, the author will receive twenty copies of his/her printed version and a copy of the respective issue of the *Review*.

7. For further information kindly contact the Editorial Secretary:

Eduarda Liliana Martins

Instituto Nacional de Estatística

Av^a. António José de Almeida, nº. 5 – 9º.

1 000 Lisbon - Portugal

Tel.: +351 1 842 61 00 (3905) Fax.: +351 1 842 63 66 e-mail:

liliana.martins@ine.pt

AUTORIZADO PELOS CTT
NO SERVIÇO NACIONAL

RSF
NÃO PRECISA DE SELO

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA
SECÇÃO DE VENDA DE INFORMAÇÃO

Av. António José de Almeida
1000 - 043 LISBOA

AUTORIZADO PELOS CTT
NO SERVIÇO NACIONAL

RSF
NÃO PRECISA DE SELO

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA
SECÇÃO DE VENDA DE INFORMAÇÃO

Av. António José de Almeida
1000 - 043 LISBOA

Nome _____ Data de nascimento: ____/____/____

Profissão/Função _____ Instituição/Empresa _____

Telef.: _____ Fax: _____

DESEJO RECEBER OS EXEMPLARES DA REVISTA DE ESTATÍSTICA (1999):

Em casa: ☐ Na Instituição/empresa ☐

Morada para envio: _____

Localidade: _____ Código Postal: _____

Autorizo débito no cartão Visa ☐ ou Mastercard ☐n.º: ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐

valor da transação: 6 900\$00

Validade do cartão ____/____/____

☐ Junto cheque n.º _____ à ordem do INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA sobre o Banco _____

Data: ____/____/____ Assinatura: _____

OS DADOS RECEBIDOS SERÃO PROCESSADOS AUTOMATICAMENTE E DESTINAM-SE AOS ENVIOS RELACIONADOS COM A SUA ASSINATURA, RESPECTIVAS OPERAÇÕES ADMINISTRATIVAS E ESTATÍSTICAS, E À EVENTUAL APRESENTAÇÃO DE OUTROS PRODUTOS E SERVIÇOS DO INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA

Nome _____ Data de nascimento: ____/____/____

Profissão/Função _____ Instituição/Empresa _____

Telef.: _____ Fax: _____

DESEJO RECEBER OS EXEMPLARES DA REVISTA DE ESTATÍSTICA (1999):

Em casa: ☐ Na Instituição/empresa ☐

Morada para envio: _____

Localidade: _____ Código Postal: _____

Autorizo débito no cartão Visa ☐ ou Mastercard ☐n.º: ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐

valor da transação: 6 900\$00

Validade do cartão ____/____/____

☐ Junto cheque n.º _____ à ordem do INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA sobre o Banco _____

Data: ____/____/____ Assinatura: _____

OS DADOS RECEBIDOS SERÃO PROCESSADOS AUTOMATICAMENTE E DESTINAM-SE AOS ENVIOS RELACIONADOS COM A SUA ASSINATURA, RESPECTIVAS OPERAÇÕES ADMINISTRATIVAS E ESTATÍSTICAS, E À EVENTUAL APRESENTAÇÃO DE OUTROS PRODUTOS E SERVIÇOS DO INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA



* P 1 0 2 9 8 0 3 *