ISSN 0874-8675

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA

DIRECÇÃO REGIONAL DE LISBOA E VALE DO TEJO

PORTUGAL

Revista de Estudos Regionais

Fluxos de Mão-de-obra no Mercado de Trabalho

Caracterização dos Espaços Urbanos na RLVT

Pirâmide de Competitividade Territorial das Regiões Portuguesas

Região de Lisboa e Vale do Tejo

1

2º Semestre | 2000

Catalogação recomendada

REVISTA DE ESTUDOS REGIONAIS. Lisboa, 2000-
Revista de estudos regionais / ed. Instituto Nacional de Estatística, Direcção Regional de Lisboa e Vale do Tejo. - 2º sem. 2000- . - Lisboa : I.N.E.- D.R.L.V.T., 2000- . - 30 cm
Semestral
ISSN 0874-8675

Director
Directora da Dir. Regional de Lisboa e Vale do Tejo
Maria Rosalina Nunes

Editor
Instituto Nacional de Estatística
Av. António José de Almeida, 2
1000-043 LISBOA
Telefone:21 842 61 00
Fax: 21 842 63 65

Composto
INE - Dep. Difusão e Promoção
Núcleo Editção e Design - Cristina Drago

Impressão
INE - Secção de Artes Gráficas

Tiragem: 300 exemplares

Depósito legal nº. 0874-8675

Preço: 1 600$00 (IVA incluído)
€ 7,98

O INE na Internet
http://www.ine.pt

©INE, **Lisboa . Portugal, 2000** * Reprodução autorizada, excepto para fins comerciais, com indicação da fonte bibliográfica

Índice

Editorial 5

Fluxos de mão-de-obra no Mercado de Trabalho: Análise comparativa regional 7

Ana Alexandrino Silva
Ana Simões Antunes

Caracterização dos Espaços Urbanos na RLVT: O contributo da análise discriminante 21

José Luis Monteiro

Pirâmide de competitividade territorial das regiões portuguesas 47

Augusto Mateus
Paulo Madruga
Duarte Rodrigues

Conceitos e Metodologias - Taxas de actividade e de (des)emprego 77

Os pontos de vista expressos pelos autores dos artigos aqui publicados não refletem necessariamente a posição oficial do INE.

Fluxos de mão-de-obra no Mercado de Trabalho:

Análise comparativa regional

Resumo

A hipótese da existência de mercados de trabalho distintos e não de um único mercado, possibilita uma observação parcelar e simultaneamente comparativa das especificidades regionais.

O objectivo desta análise consiste em avaliar as assimetrias entre regiões através do estudo da mobilidade em cada um dos mercados de trabalho, tendo por base a análise dos movimentos de entrada e saída nas respectivas componentes.

Utilizando a informação recolhida no Inquérito ao Emprego realizado pelo Instituto Nacional de Estatística (INE), serão examinados os fluxos entre as componentes *Empregados*, *Desempregados* e *Inactivos* tendo como fim sugerir a existência de diferentes dinâmicas ao segundo nível da Nomenclatura de Unidades Territoriais para fins Estatísticos (NUTS II) de Portugal continental.

Esta análise pretende ser um contributo à investigação na perspectiva da mobilidade de mão-de-obra, não só por ser desenvolvida no contexto regional, mas sobretudo por recorrer a uma abordagem metodológica ainda pouco explorada.

Ana Alexandrino Silva
Direcção Regional de
Lisboa e Vale do Tejo/INE

Ana Simões Antunes
Departamento de Estatísticas
Demográficas e Sociais/INE

1. Introdução metodológica

1.1. Objectivos

O objectivo deste estudo consiste em avaliar as assimetrias regionais da mobilidade dentro dos mercados de trabalho. Partindo dos movimentos de entrada e saída e dos cálculos relativos aos saldos das componentes (*Empregados*, *Desempregados* e *Inactivos*), pretende-se construir indicadores que permitam a caracterização dos fluxos de mão-de-obra e das suas especificidades a nível regional.

1.2. Pressupostos

Tendo por base a hipótese da existência de mercados de trabalho regionais e não de um único mercado nacional, considerou-se a desagregação em cinco regiões NUTS II de Portugal continental, por ser a informação que está disponível.
Partindo da informação recolhida pelo Inquérito ao Emprego do INE, seleccionaram-se:

- Os resultados trimestrais do período entre 1992 e 1997 e o 2º trimestre de 1999;
  Para a análise dos saldos foi seleccionado o período compreendido entre o 1º trimestre de 1992 e o 4º trimestre de 1997, que corresponde à última série completa do Inquérito ao Emprego do INE. Essa série abarca um conjunto de seis anos, o que permite que a análise evolutiva ganhe consistência, garantindo, pela primeira vez, representatividade dos resultados ao nível NUTS II.
  Para a caracterização estrutural dos fluxos, foi seleccionado o segundo trimestre, por ser considerado o mais estável, uma vez que é o menos influenciado por factores sazonais e corresponde ao valor anual de referência do Inquérito ao Emprego, utilizado nomeadamente pelo EUROSTAT.
  Neste caso, a selecção dos períodos de referência teve o seguinte critério: 1993 por ser o primeiro ano completo da série alisada, 1995 por ser um ano intermédio e 1999 como o ano mais recente disponível.

- A população residente em Portugal continental com idade compreendida entre os 16 e os 64 anos;
  Com o objectivo de garantir que toda a população em análise seja potencialmente activa, seleccionou-se a população entre os 16 e os 64 anos, por dois motivos: apenas a população com 16 ou mais anos pode responder afirmativamente a qualquer uma das categorias possíveis no momento de referência e um ano antes; o limite dos 64 anos foi fixado por forma a que a passagem para a reforma não contribua para sobreavaliar os fluxos para a categoria *Inactivos*.

- A variável condição perante o trabalho subdividida pelas categorias: *Empregados*, *Desempregados* e *Inactivos* (anexo 1);
  As categorias *Empregados* e *Desempregados* são as vertentes fundamentais do Mercado de Trabalho, perfazendo a população activa.
  Tendo em conta o intervalo etário considerado, a categoria *Inactivos* constitui, assim, a reserva de mão-de-obra.

- As respostas dadas sobre a condição perante o trabalho no momento de referência e um ano antes, isto é, em cada trimestre são apuradas as respostas dadas pelo conjunto de indivíduos dessa amostra relativamente a dois momentos distintos.
  Partindo de uma mesma amostra (extrapolada pela estimativa da população residente desse período) para a qual se dispõe de informação relativa à condição perante o trabalho em dois momentos, não só é possível calcular o saldo das suas componentes como, sobretudo, ter a percepção da dimensão e sentido da deslocação de indivíduos entre elas.

Nas análises realizadas sobre o Mercado de Trabalho é comum utilizar a comparação entre resultados obtidos em dois períodos homólogos; no entanto, esta

opção, além de ser limitativa, introduz factores de enviesamento não mensuráveis. Esta limitação advém do facto de se obter apenas a evolução de uma dada variável, não permitindo detectar a origem e o destino dos movimentos, e a complexa teia de trocas entre as categorias *Empregados*, *Desempregados* e *Inactivos*.

Por outro lado, por envolver amostras quase distintas, e extrapolar os dados recorrendo a estimativas da população para os dois momentos, não permite distinguir, nas variações encontradas, a evolução real da categoria da que decorre do próprio crescimento da população.

A análise que se propõe neste estudo tem a vantagem de, para além de quantificar os fluxos de entrada/saída em cada uma das categorias consideradas, permitir caracterizar a sua orientação, dando uma visão aprofundada da mobilidade no Mercado de Trabalho.

1.3. Metodologia de análise

Tendo como objectivo primordial a distinção entre as diversas regiões de Portugal continental relativamente aos fluxos no mercado de emprego e, em particular, a origem e o destino dos mesmos, optou-se pela seguinte metodologia de trabalho:

- Numa primeira fase, a abordagem incidiu na sucessão cronológica alisada dos saldos das categorias *Empregados*, *Desempregados* e *Inactivos* para o período acima definido. A visualização, nos gráficos apresentados, do comportamento das regiões em cada uma das categorias, bem como da sua aproximação e/ou afastamento dos valores obtidos para o Continente, abriu caminho para a detecção das disparidades regionais. É importante ter presente que os gráficos apresentados reflectem a evolução dos saldos das categorias referidas ao longo do período considerado, com base no apuramento dos fluxos de entrada/saída para cada categoria, não correspondendo por isso às séries trimestrais de emprego e desemprego habitualmente divulgadas;

- Numa segunda fase, detectaram-se os movimentos que geravam os saldos encontrados para as diversas categorias, observando não só o sentido destes fluxos como também a sua dimensão. Uma vez que estes movimentos se podem considerar mais estruturais que conjunturais, optou-se por seleccionar três momentos distintos.

A estrutura de apresentação dos resultados obtidos subdivide-se em três partes. A análise introdutória (ponto 2.1) cinge-se ao Continente, pretendendo-se assim traçar o panorama nacional para só depois descer ao nível regional. A análise por componentes do Mercado de Trabalho (ponto 2.2) concilia as duas fases acima descritas, interligando a evolução temporal dos saldos com a caracterização dos fluxos, permitindo destacar as disparidades regionais. Na análise regional (ponto 2.3), parte-se para a abordagem caso a caso das regiões NUTS II, realçando as especificidades de cada uma delas, recorrendo aos indicadores analíticos desenvolvidos.

1.3.1. Saldos das componentes

Foram calculados os saldos por categoria *i* em permilagem da população residente nas regiões NUTS II, para todos os trimestres da série 1992-1997, utilizando as notações seguintes:

r variável que representa cada uma das regiões NUTS II de Portugal continental (com *r =1,...,5* respectivamente igual a Norte, Centro, Lisboa e Vale do Tejo, Alentejo, Algarve)

i variável que representa as categorias da condição perante o trabalho dos residentes entre os 16 e os 64 anos (com i=1,...,3 respectivamente igual a Empregados, Desempregados e Inactivos)

$X_{t,r}$ vector de componentes $X_{t,i,r}$ *em que* $X_{t,i,r}$ representa o número extrapolado de indíviduos da amostra, que no período *t,* na região r, respondeu que a sua condição perante o trabalho era *i*

$X_{t-4,r}$ *vector* de componentes $X_{t-4,i,r}$ em que $X_{t-4,i,r}$ representa o número extrapolado de indivíduos da amostra, que no mesmo período *t,* na mesma região *r,* respondeu que a sua condição perante o trabalho

um ano antes *(t-4)* era *i*

$P_{t,r}$ população residente entre os 16 e os 64 anos no período *t*, na região *r*

$S_{t,i,r}$ saldo da categoria *i*, no período *t*, na região *r*

$S'_{t,i,r}$ saldo em permilagem da categoria *i*, no período *t*, na região *r*

A tabela seguinte auxilia a compreensão das definições acima apresentadas:

$X_{t,r}$ \ $X_{t-4,r}$	Empregados	Desempregados	Inactivos	Total
Empregados	a_{11}	a_{12}	a_{13}	$X_{t,1,r}$
Desempregados	a_{21}	a_{22}	a_{23}	$X_{t,2,r}$
Inactivos	a_{31}	a_{32}	a_{33}	$X_{t,3,r}$
Total	$X_{t-4,1,r}$	$X_{t-4,2,r}$	$X_{t-4,3,r}$	

em que,

a_{ij} representa o número extrapolado de indivíduos que se encontravam no período *t* na categoria *i* e no período *t-4* na categoria *j* (*i, j=1,..3*)

Então se:

$S'_{t,i,r} = (S_{t,i,r} / P_{t,r}) \times 1000 = [(X_{t,i,r}-X_{t-4,i,r})/ P_{t,r}] \times 1000 > 0$, em cada mil indivíduos residentes na região *r*, no período que decorreu entre *t* e *t-4* entraram mais pessoas na categoria *i* do que as que saíram.

$S'_{t,i,r} = (S_{t,i,r} / P_{t,r}) \times 1000 = [(X_{t,i,r}-X_{t-4,i,r})/ P_{t,r}] \times 1000 < 0$, em cada mil indivíduos residentes na região *r*, no período que decorreu entre *t* e *t-4* saíram mais pessoas da categoria *i* do que as que entraram.

Procedeu-se ao alisamento de todas as séries, utilizando o método das médias móveis e extraíram-se as componentes sazonais utilizando o método da tendência moderada.

Note-se que todos os gráficos apresentados, à excepção do Gráfico I, representam séries que foram alvo destes dois procedimentos.

Designando por:

$A_{t,i,r}$ o valor do saldo alisado para a categoria *i*, do período *t*, na região *r*, calculado da seguinte forma:

$$A_{t,i,r} = \frac{(0{,}5 \times S'_{t-2,i,r} + S'_{t-1,i,r} + S'_{t,i,r} + S'_{t+1,i,r} + 0{,}5 \times S'_{t+2,i,r})}{4}$$

s o período da série (uma vez que a série é trimestral *s=1,..,4*).

$C_{s,i,r}$ a componente sazonal do trimestre *s*, para a categoria *i*, na região *r*, (partindo do princípio que a sazonalidade é estritamente periódica em relação à tendência), definida por:

$$C_{s,i,r} = C_{s+4,i,r} \text{ e } \sum_{s=1}^{4} C_{s,i,r} = 0$$

e calculada da seguinte forma, para *m* = número de anos em estudo:

$$C_{s,i,r} = \frac{1}{m}\sum_{s=1}^{m}(S'_{t,y,i,r} - \hat{T}_y), \text{ com } \hat{T}_s = \frac{1}{4}\sum_{t=1}^{4} S_{t,y,i,r}, \quad y = 1,2,\ldots,m.$$

1.3.2. Fluxos entre componentes

Por último, foram calculados os fluxos, apresentados em valor absoluto, entre as categorias *i*, para três momentos distintos, nas regiões NUTS II de Portugal continental. A expressão seguinte permite obter o seu valor. com $[b_{ij}]$, matriz transposta de $[a_{ij}]$, a representar o número extrapolado de indivíduos que se encontravam no período *t-4* na categoria *i* e no período *t* na categoria *j* (*i,j=1,..3*).

$$(X_{t,r}X_{t-4,r}) - (X_{t-4,r}X_{t,r}) = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} b_{11} & b_{12} & b_{13} \\ b_{21} & b_{22} & b_{23} \\ b_{31} & b_{32} & b_{33} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & b_{12}-a_{12} & b_{13}-a_{13} \\ a_{21}-b_{21} & 0 & b_{23}-a_{23} \\ a_{31}-b_{31} & a_{32}-b_{32} & 0 \end{bmatrix}$$

Então se:

$a_{ij}-b_{ij} > 0$ para *i* diferente de *j*, houve um fluxo de indivíduos da categoria *j* para a categoria *i*, no período que decorreu entre *t* e *t-4*.

$a_{ij}-b_{ij} < 0$ para *i* diferente de *j*, houve um fluxo de indivíduos da categoria *i* para a categoria *j*, no período que decorreu entre *t* e *t-4*.

1.3.3. Indicadores

A *taxa de actividade* corresponde ao rácio entre a população activa entre os 16 e os 64 anos e a população residente para o mesmo escalão etário. No caso particular da *taxa de actividade dos jovens*, é considerada apenas a população entre os 16 e os 25 anos, na *taxa de actividade feminina*, apenas a população residente do sexo feminino.

A *taxa de desemprego* apresentada corresponde ao peso dos desempregados na população activa entre os 16 e os 64 anos. Procedeu-se também ao cálculo do peso dos desempregados na população total para expurgar desta taxa o efeito da população activa, mas a diferença entre o comportamento de ambas as taxas não foi significativa.

A *mobilidade* ($M_{t,r}$) permite medir, no conjunto da população de uma determinada região, o total de indivíduos que efectivamente mudaram de condição perante o trabalho. Trata-se de um indicador complementar relativamente aos fluxos, dado que estes traduzem o valor líquido da transferência entre as componentes, enquanto que a mobilidade representa o somatório de todas as transferências.

$$M_{t,r} = \frac{\sum_{i \neq j} a_{ij}}{P_{t,r}}$$

, em que t=1993_{t2}, 1995_{t2} e 1999_{t2}

Por último, o *fluxo mais importante* é um indicador que selecciona o fluxo com maior peso no conjunto de todos os fluxos, para cada momento. Permite identificar de forma directa esse fluxo e as categorias envolvidas.

2. Caracterização dos fluxos de mão-de-obra

2.1. Análise introdutória

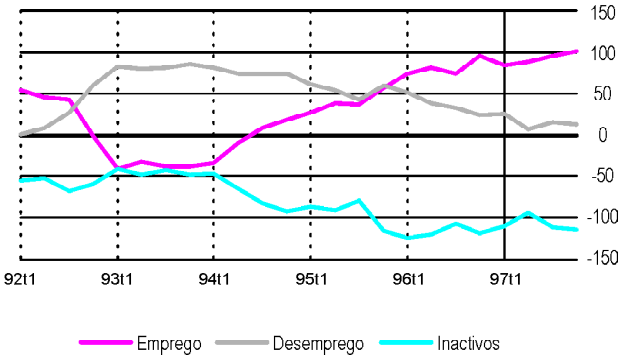
A análise dos gráficos dos saldos apresentados neste estudo deve ter em conta os seguintes aspectos: valores positivos da série correspondem a situações em que as entradas de indivíduos na categoria são superiores ao conjunto de indivíduos que abandona essa condição, sendo tanto maior quanto maior for o diferencial entre entradas e saídas; da mesma forma, um saldo negativo corresponde a uma situação em que os fluxos de entrada não compensam os de saída e, nesse caso, o valor do saldo descreve o número de pessoas que abandona, em termos líquidos, essa categoria; a proximidade de zero revela que o resultado final do movimento *para* e *de* uma dada categoria foi nulo, ou seja, que, ou não existiram movimentos, ou estes se compensaram.

Considerando apenas as cinco regiões NUTS II do Continente, e os valores trimestrais entre 1992 e 1997, construiu-se um gráfico (Gráfico I) com a evolução do saldo de *Empregados*, *Desempregados* e *Inactivos*. No caso particular deste gráfico, as categorias devem ser observadas separadamente. Note-se que, como a soma dos saldos deve ser nula, num período em que um deles se mantenha aproximadamente constante os outros dois apresentam necessariamente um percurso simétrico.

O saldo de *Empregados* no Continente iniciou, no final

Gráfico I

Continente 1992-1997 - Saldos dos fluxos *para* e *de*
milhares de indivíduos



do primeiro ano da série, uma quebra acentuada, assumindo valores negativos até meados de 1994. É interessante observar que as linhas dos *Empregados* e dos *Desempregados* durante este período são praticamente simétricas, indiciando uma compensação nos fluxos entre ambas.

A partir de 1994, o número de indivíduos que deixam

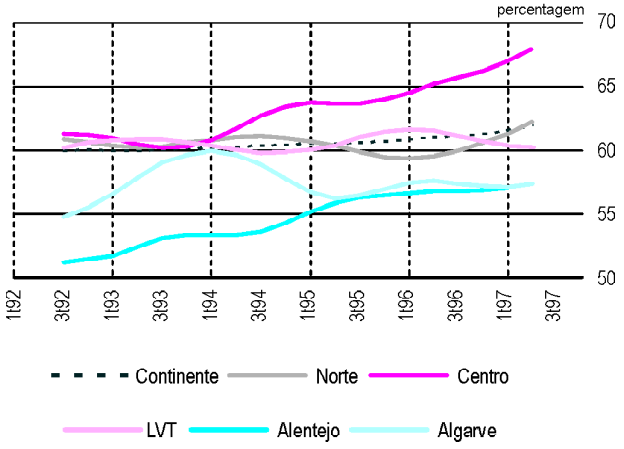
de estar empregados começa a ser compensado pelos que adquirem essa condição, iniciando o que se vai revelar como uma trajectória ascendente de transferência para o emprego.

Os *Desempregados* registam um saldo positivo ao longo de toda a série, havendo sempre mais pessoas a tornarem-se desempregadas do que a deixarem de o ser, resultado da contribuição das outras duas componentes. Este gráfico traduz a não absorção dos desempregados durante todo o período considerado. No entanto, a partir de 1995, verifica-se uma progressiva transferência para o emprego, assumindo, no final da série, saldos com valores próximos dos iniciais.

Observa-se uma mudança sistemática da inactividade para a actividade, com deslocações mais significativas a partir de 1994, correspondendo ao crescimento do saldo dos *Empregados* já referido. Estando a população em estudo entre os 16 e os 64 anos, este fenómeno adquire particular importância tendo em conta não só a evolução da taxa de actividade global mas em especial da taxa de actividade feminina (Gráfico II).

Gráfico II

Taxa de Actividade Feminina 1992-1997



2.2. Análise por componentes do Mercado de Trabalho

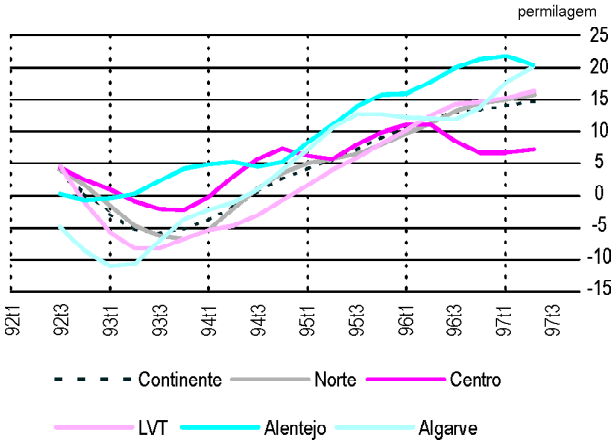
Neste estudo é importante descobrir, não só que movimentos se escondem por detrás de um determinado saldo numa dada categoria, quando a análise se focaliza sobre a dinâmica dos *Empregados*, *Desempregados* ou *Inactivos*, mas também como é que esses movimentos se distribuem pelas regiões, uma vez que o saldo do Continente para cada uma das categorias é o resultado dos fluxos nas várias regiões.

2.2.1. Empregados

O fluxo de saída de *Empregados* foi sucessivamente superior ao de entradas durante os dois primeiros anos, devido fundamentalmente à passagem destes para a condição de *Desempregados*.

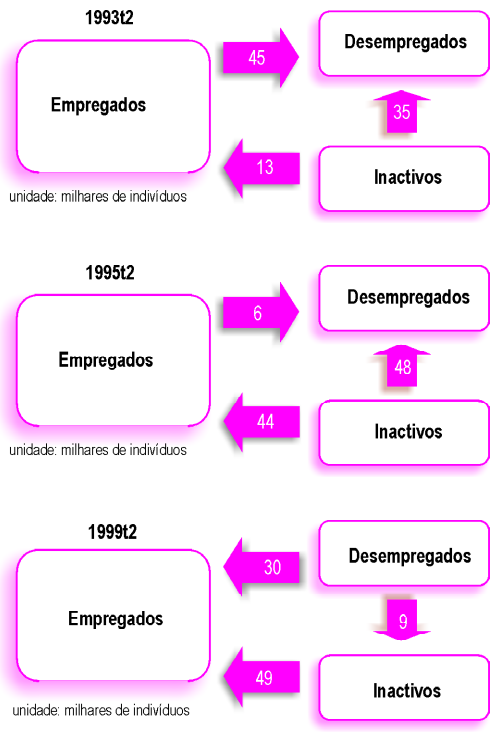
Gráfico III

Empregados 1992-1997 - Saldos entre os fluxos *para* e *de*



Em 1993, o saldo negativo dos *Empregados* é causado por um movimento líquido de saída para o desemprego três vezes superior ao da entrada líquida de *Inactivos*.

Figura I - Fluxos entre componentes



Em 1995, pelo contrário, o volume de entrada no emprego é oriundo maioritariamente da inactividade, o que vai traduzir-se num saldo positivo desta rubrica.

Os últimos dados disponíveis dizem respeito a 1999, confirmando-se a tendência crescente do saldo de *Empregados*, agora também com o forte contributo dos *Desempregados*.

Da comparação entre as diversas regiões sobressai que, em termos relativos, há maior ingresso no emprego nas regiões com menor peso populacional.

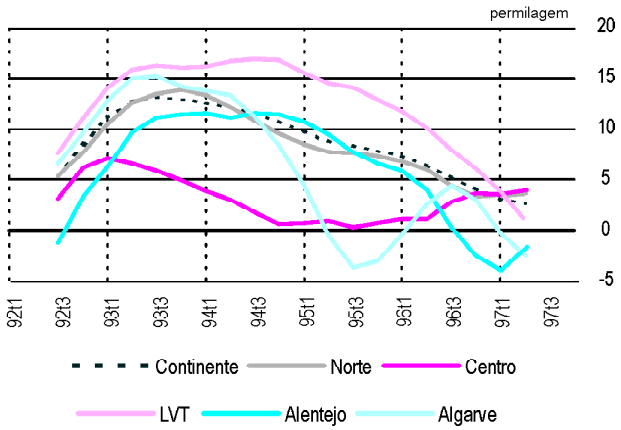
Assim, as regiões onde, por cada mil habitantes, esta componente recebeu mais indivíduos provenientes de outras categorias foram o Alentejo e o Algarve e, numa primeira fase, o Centro.

2.2.2. Desempregados

Um primeiro momento aparece caracterizado pela incapacidade do mercado de trabalho incorporar a mão-de -obra disponível, traduzida pelo elevado saldo do desemprego, atribuível à diminuição dos postos de trabalho existentes e/ou à falta de criação de novos (Figura I).

Gráfico IV

Desempregados 1992-1997 - Saldos entre os fluxos *para* e *de*



A meio da série, diminui o número de indivíduos que perdem o emprego, deixando de ser esta a principal fonte do saldo positivo dos *Desempregados*. O fluxo de entrada na actividade acentua-se, notando-se no entanto uma dificuldade do mercado em integrar os indivíduos saídos da inactividade, sendo agora os *Inactivos* aqueles que mais contribuem para a componente *Desempregados* (Figura I).

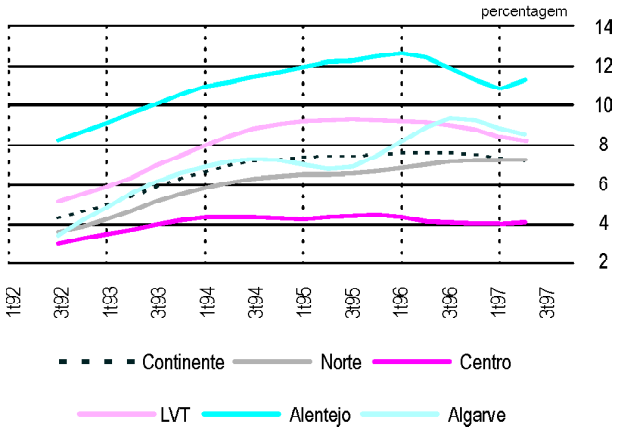
No decorrer da série, o fluxo de entrada de indivíduos para a condição de *Desempregados* vai sendo progressivamente compensado pelo fluxo de saída, comprovado pela evolução da taxa de desemprego (Gráfico V), atingindo-se, no final da série, o saldo mais baixo desta categoria. Veja-se que, para o Continente, em 1999, esta taxa assume um dos valores mais baixos de sempre (4,8 por cento), coincidindo com o saldo negativo registado agora para os *Desempregados* (Figura I).

Assiste-se a uma transferência de indivíduos desempregados para a inactividade e, sobretudo, para o emprego, possivelmente justificada pela criação de postos de trabalho.

Fica em aberto uma hipótese de trabalho de caracterização desses postos e avaliação da eventual precaridade dos empregos em causa.

Gráfico V

Taxa de Desemprego 1992-1997

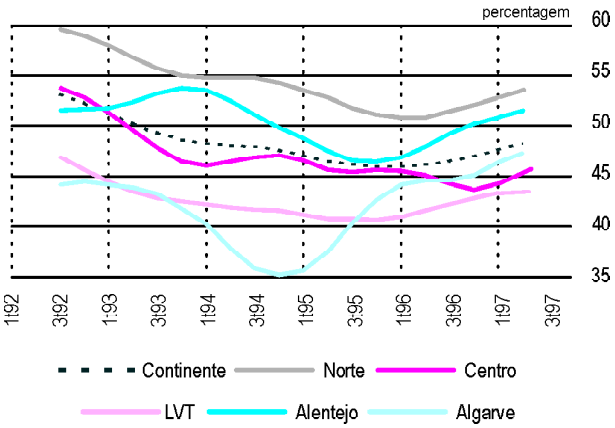


O confronto entre as várias regiões sugere dinâmicas bastante distintas desta componente, existindo algumas regiões como é o caso de Lisboa e Vale do Tejo e do Norte que, em momento algum, conseguem inverter o contínuo ingresso à condição de *Desempregados*, dado que apresentam sempre saldos positivos. O caso do Centro é semelhante, muito embora nesta região a dimensão dos saldos seja consideravelmente inferior.

Uma vez mais, são as regiões mais pequenas que apresentam comportamentos anómalos, sendo as únicas que conseguem atingir saldos negativos para o desemprego. Em particular, na região Algarve, as flutuações observadas na segunda metade da série são coincidentes com a quebra na taxa de actividade dos jovens, que podemos ver neste gráfico (Gráfico VI).

Gráfico VI

Taxa de Actividade dos Jovens 1992-1997

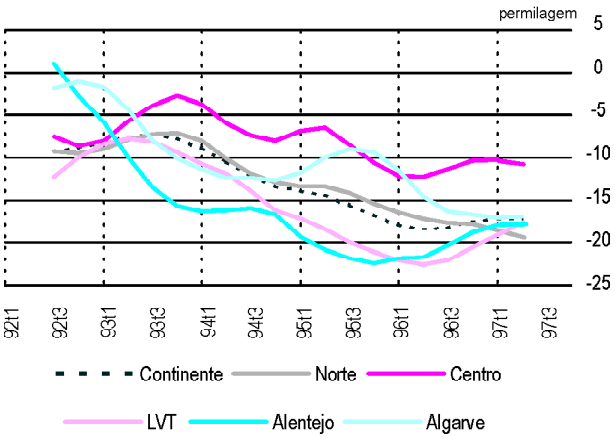


2.2.3. Inactivos

A evolução dos saldos de *Inactivos* está intrinsecamente relacionada com a evolução das taxas de actividade e de desemprego. Assim, se numa primeira fase o saldo negativo da inactividade é determinado, sobretudo, pela transferência para o desemprego, esta situação altera-se ao longo do período considerado (Figura I).

Gráfico VII

Inactivos 1992-1997 - Saldos entre os fluxos *para* e *de*



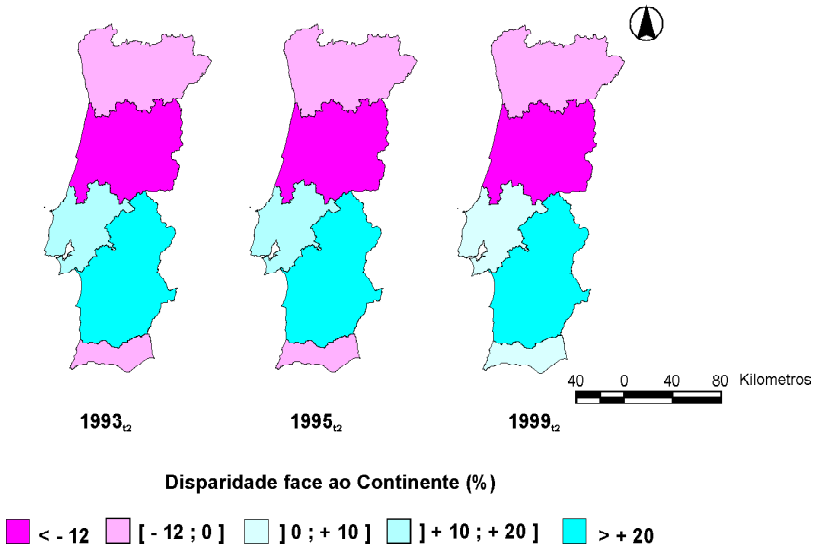
Em 1995, o decréscimo do saldo de *Inactivos* continua a fazer-se à custa da transferência para o desemprego, mas a conquista de um emprego adquire um maior

significado. Esta tendência insere-se na evolução observada na taxa de desemprego (Gráfico V) e na taxa de actividade dos jovens (Gráfico VI). De facto, em 1995, a taxa de desemprego atinge os valores mais elevados da série, começando a decrescer nos anos seguintes. A par disso, a taxa de actividade dos jovens vai adquirindo maior expressão a partir de 1996.

Chegamos então a 1999 com uma situação totalmente distinta, como vimos atrás. O fluxo entre *Inactivos* e *Desempregados* inverte-se, sobrepondo-se agora o número de pessoas que, no decurso de um ano, "regressam" à inactividade (Figura I).

Surge mais uma hipótese em aberto, que seria relacionar esta situação com o fenómeno do "desemprego de longa duração" e com a caracterização dos indivíduos envolvidos, nomeadamente no que se refere às suas "qualificações".

Mobilidade regional de mão-de-obra (1993_{t2}, 1995_{t2},1999_{t2})

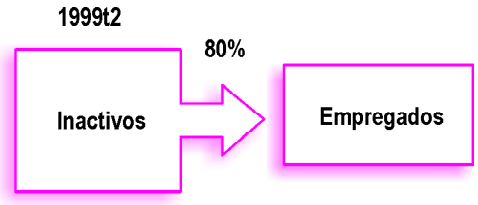


2.3. Análise regional

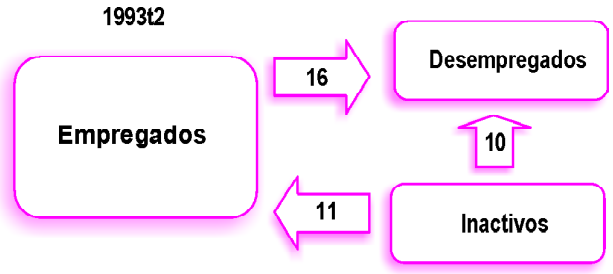
Os mapas apresentados mostram a mobilidade de cada região, para três anos distintos. O valor do Continente é assumido como valor médio, relativamente ao qual se posicionam as regiões. Pretende-se distinguir as regiões com fraca mobilidade (à esquerda na legenda), ou seja, as regiões em que o número de indivíduos que muda de situação perante o trabalho é inferior à do Continente, das regiões com muita mobilidade (à direita na legenda), nos quais o nível de transição entre as categorias do Mercado de Trabalho é elevado.

2.3.1. Norte

O comportamento dos fluxos analisados na região Norte é idêntico ao descrito para o Continente, ou seja, em 1993 a principal transferência foi da condição de *Empregados* para a de *Desempregados*, enquanto que em 1995 se dá a inversão total dos movimentos, com um saldo positivo dos *Empregados* causado agora pela entrada de indivíduos provenientes da inactividade.
Em 1999, observa-se a deslocação em direcção ao emprego a partir das restantes situações, representando o fluxo entre inactivos e empregados oitenta por cento do total de fluxos.



No entanto, nesta região, a passagem entre *Empregados* e *Desempregados* envolve um menor volume relativo de indivíduos.
No caso particular de 1993, a saída de empregados para o desemprego é quase compensada pela entrada de indivíduos que chegam ao emprego vindos da inactividade.

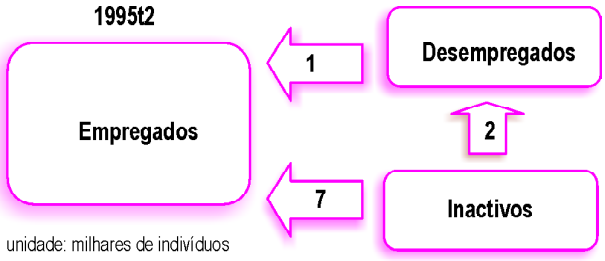


Assim, no Norte, vemos que os indivíduos provenientes da inactividade têm uma influência determinante no saldo crescente do emprego, nos anos em análise, o que se relaciona com o facto da taxa de actividade dos jovens (Gráfico VI) ser a mais elevada de todas as regiões.

2.3.2. Centro

Esta região é caracterizada por uma fraca mobilidade de mão-de-obra e pela mais baixa taxa de desemprego (Gráfico V) do Continente.

Em 1993, é a única região em que os fluxos de saída do emprego (para o desemprego) são compensados pelos fluxos de entrada (de inactivos). Em 1995, a par das regiões Alentejo e Algarve, o sentido dos fluxos diverge das restantes regiões, com o emprego a absorver indivíduos das outras categorias e o desemprego com um saldo praticamente nulo, em virtude da entrada de inactivos compensar a saída para o emprego.



Em 1999, o desemprego atinge um saldo negativo, consequência da transferência para as outras situações, em especial para o emprego.

Na série analisada (Gráfico VII), a saída de inactivos tem vindo a adquirir algum significado, associado certamente ao crescimento da taxa de actividade (da população com idade compreendida entre os 16 e os 64 anos) nesta região, a mais alta do Continente desde 1994.
Interessante é o facto desse fenómeno ser exclusivamente atribuível à população feminina, se atendermos à evolução da taxa de actividade feminina (Gráfico II).

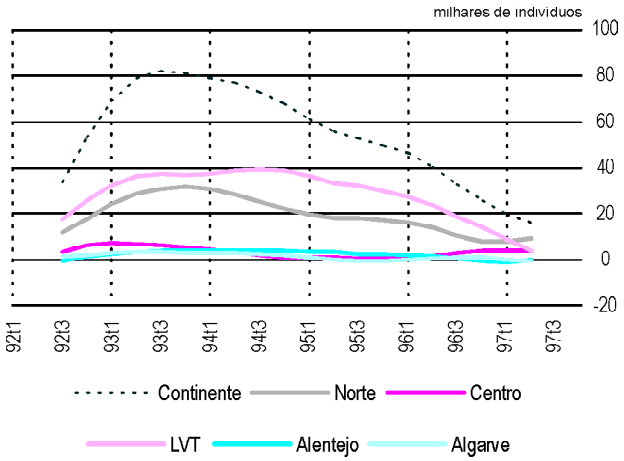
Para esta região, é importante realçar a influência da componente sazonal, que aparece associada às flutuações visíveis ao longo das séries. Ao contrário da região Norte, o Centro tem alguma sazonalidade, evidenciando comportamentos distintos consoante o trimestre. O primeiro trimestre é a altura do ano em que é mais difícil encontrar emprego, enquanto que no segundo e terceiro trimestres essa situação se vai progressivamente invertendo.

2.3.3. Lisboa e Vale do Tejo

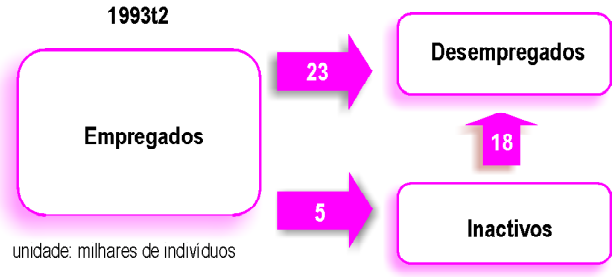
A região de Lisboa e Vale do Tejo, tal como a região Norte, apresenta uma evolução semelhante à do Continente. O que se torna evidente, já que são estas as regiões que têm um peso determinante no total, representando cerca de dois terços da população de Portugal continental. A título ilustrativo veja-se o gráfico seguinte. Importa referir que em ambas as regiões a sazonalidade não exerce grande influência.

Gráfico VIII

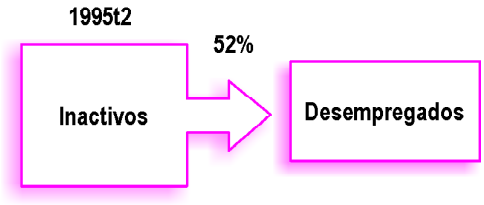
Desempregados 1992-1997 - Saldos entre os fluxos *para* e *de*



Lisboa e Vale do Tejo apresenta-se como a segunda região com maior mobilidade, assumindo, em 1995, o valor mais alto para este indicador, com 11 por cento de pessoas a mudarem de condição. Com uma tendência igual ao Continente, a taxa de actividade desta região regista, no entanto, valores geralmente inferiores, especialmente no caso dos jovens, cuja taxa se situa cerca de cinco pontos percentuais abaixo da média de todas as regiões (Gráfico VI).
Na categoria *Empregados* (Gráfico III), o saldo mantém-se abaixo do Continente até 1996, assumindo desde essa altura valores superiores.



É a única região que, em 1993, assinala um movimento do emprego para a inactividade, embora este seja bastante inferior ao de saída para o desemprego. Em 1995, pelo contrário, dá-se uma entrada de indivíduos oriundos da inactividade, fortemente compensada pelo fluxo de saída para o desemprego, o que justifica o saldo do emprego: o mais baixo do Continente.



Em 1995, pelo contrário, dá-se uma entrada de indivíduos oriundos da inactividade, fortemente compensada pelo fluxo de saída para o desemprego, o que justifica o saldo do emprego: o mais baixo do Continente.

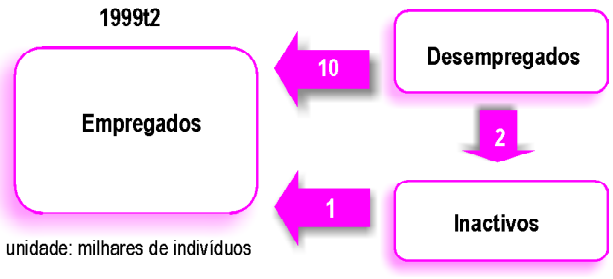
No que concerne aos *Desempregados,* tanto em 1993 como em 1995, observa-se um saldo elevado, resultante do afluxo das outras duas situações, muito embora em 1995 se denote um maior contributo dos inactivos.
Em 1999, o saldo passa a negativo, com a transferência de desempregados, quer para o emprego, quer para a inactividade.

Saliente-se que Lisboa e Vale do Tejo apresenta a segunda mais alta taxa de desemprego do Continente (Gráfico V), com a agravante de quase metade dos desempregados do Continente residirem nesta região.

2.3.4. Alentejo

Esta região destaca-se das restantes em termos da mobilidade apurada para os três trimestres considerados. Em média, doze por cento das pessoas muda de condição perante o trabalho no espaço de um ano. É, sobretudo, a entrada e a saída da inactividade que está na origem dos valores elevados assumidos por este indicador.
Contrariamente ao Continente, a evolução do saldo do emprego (Gráfico III) não regista qualquer quebra, tendo um percurso sempre ascendente, embora com oscilações, chegando a ser a região com maior número de entradas por mil habitantes. Em 1995, atinge

mesmo o saldo mais alto de todas as regiões do Continente e, no período mais recente, um terço das pessoas que transitaram entre o desemprego e o emprego residiam no Alentejo.



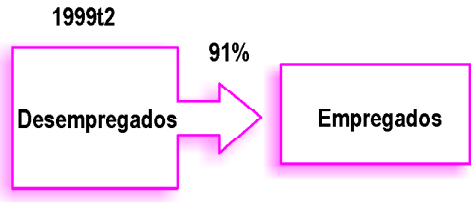
O Alentejo é caracterizado por uma forte sazonalidade, com movimentos de entrada e saída nas condições *Empregados* e *Desempregados*, que se alternam entre cada trimestre.

É no primeiro e, sobretudo, no terceiro trimestre que há mais indivíduos a entrarem na condição de empregado, sendo os trimestres pares aqueles em que a oportunidade de encontrar trabalho no Alentejo é menor. É também no terceiro trimestre que aumenta o saldo dos *Desempregados* nesta região, contrastando com o segundo trimestre em que é significativo o número de indivíduos que abandonam a procura de emprego. O número de *Inactivos* que entram na actividade é largamente superior no quarto trimestre do ano, sendo os dois primeiros trimestres caracterizados por mais entradas na inactividade.

A elevada sazonalidade verificada no Alentejo e no Centro está directamente relacionada com o peso do sector agrícola nestas regiões.

2.3.5. Algarve

O padrão de mobilidade do Algarve segue de perto o do Continente. Relativamente ao emprego (Gráfico III), é a região que regista o saldo mais baixo no início da série, acompanhando o Alentejo no seu percurso ascendente. A evolução do saldo dos *Desempregados* (Gráfico IV) tem um comportamento muito heterogéneo, começando por um saldo positivo, superior ao do Continente, sofrendo em 1995 uma quebra acentuada (única região com saldo negativo). Embora no ano seguinte retorne a um saldo positivo, no final da série volta a atingir um saldo negativo semelhante. A confirmar essa tendência, em 1999 apura-se um saldo negativo, decorrente do fluxo do desemprego para o emprego.



Note-se que o Algarve e o Alentejo são os únicos casos em que o fluxo mais importante, e principal responsável pelos movimentos apurados para essas regiões, se processa a partir de uma categoria diferente, já que nas restantes regiões a transferência para o emprego tem origem nos *Inactivos*.

Tal como o Alentejo, o Algarve denota uma forte componente sazonal centrada no terceiro trimestre, consequência da forte influência do turismo na região. É no Verão que existe criação de postos de trabalho, ocupados na sua maioria por indivíduos provenientes da inactividade. Paralelamente, verifica-se um aumento da procura de emprego por parte dos indivíduos que permanecem *Inactivos* durante o resto do ano. O fim do período estival só se vai repercutir no primeiro trimestre, causando um abandono do emprego e um retorno à inactividade.

3. Considerações finais

Este estudo vem apoiar a hipótese da existência de mercados de trabalho regionais com características específicas, nomeadamente ao nível dos fluxos de mão-de-obra e da acessibilidade ao emprego.
De facto, foi possível constatar que, tanto a dimensão das transferências entre as componentes (*mobilidade*), como o sentido das mesmas (fluxos e situação de partida e chegada dos indivíduos), são desiguais entre as regiões que compõem Portugal continental.

É possível identificar dois grupos distintos, com padrões de fluxos de mão-de-obra que aparecem associados à dimensão populacional das regiões.

- As regiões com maior peso populacional (Norte e Lisboa e Vale do Tejo), além de determinarem o comportamento assumido pelo total (Continente), são marcadas pela ausência de sazonalidade nos trimestres considerados. Caracterizam-se ainda por uma maior inércia na capacidade de absorver a força de trabalho potencial, o que se traduz na manutenção, ao longo da série, de um saldo positivo para o desemprego, isto é, em cada momento analisado o número relativo de entradas nesta componente supera sempre o número de saídas. Neste contexto, a reduzida taxa de desemprego deve-se, em grande medida, ao saldo negativo da inactividade (causado pela saída de indivíduos em direcção ao emprego), o que vai de encontro às actuais orientações políticas de tratar a questão do desemprego através do aumento da taxa de emprego.

- Nas restantes regiões (Alentejo, Algarve e Centro), embora com uma menor dimensão populacional, a análise relativa dos saldos permite apreender o impacte que determinados fenómenos de emprego assumem em cada uma delas. Surgem como as regiões em que a dinâmica de emprego é visível, não só na facilidade de integrar no emprego a mão-de-obra disponível, como também na capacidade de, em alguns períodos, as entradas de indivíduos no desemprego serem ultrapassadas pelas saídas. Este comportamento atípico introduz um factor destabilizador, afectando o resultado global (que aparece como um valor médio esbatido pela influência das regiões com maior peso) no qual não transparecem estas realidades regionais. Refira-se que, por exemplo, a forte sazonalidade apurada para estas regiões, não tem expressão na média nacional.

Este trabalho levanta inúmeras hipóteses de continuidade e aprofundamento do estudo dos fluxos nos mercados de trabalho regionais, sobretudo recorrendo à caracterização sócio-demográfica das populações retratadas, nomeadamente com base em variáveis como o grupo etário, sexo, qualificação escolar/profissional e profissão. Em particular no caso do emprego, fica em aberto a análise da mobilidade entre os sectores de actividade económica e a relação entre o contexto económico nacional/regional e a capacidade dos diferentes sectores absorverem o potencial de mão-de-obra.

Se o presente estudo permitiu avaliar a diferenciação entre os mercados regionais em termos do acesso ao emprego, a etapa seguinte será analisar a disparidade entre os sectores de actividade económica. Em paralelo, o levantamento das condições do emprego (situação na profissão, tipo de contrato de trabalho, duração semanal de trabalho, entre outras), podendo indiciar a emergência de novas formas de emprego, sugere desenvolvimentos futuros do tema.

Um outro aspecto complementar que, associado à mobilidade e aos fluxos, possibilitaria descrever o conjunto da mão-de-obra, consiste na quantificação e qualificação dos "stocks", isto é, dos indivíduos que se mantêm na mesma condição perante o trabalho ao longo de um determinado período de tempo.

Concretamente, a caracterização daqueles que permanecem no desemprego, cujo peso poderá determinar uma alta taxa de desemprego (mesmo em mercados com elevada mobilidade), poderá contribuir para a explicação do fenómeno do desemprego de longa duração.

Anexo: Conceitos

Empregado

Indivíduo, com idade entre 16 e 64 anos que, no período de referência, se encontrava numa das seguintes situações: tinha efectuado trabalho de pelo menos uma hora, mediante o pagamento de uma remuneração ou com vista a um benefício ou ganho familiar em dinheiro ou em géneros/ tinha um emprego, não estava ao serviço, mas mantinha uma ligação formal com o seu emprego/ tinha uma empresa mas não estava temporariamente ao trabalho por uma razão específica/ estava em situação de pré-reforma mas encontrava-se a trabalhar no período de referência.

Desempregado

Indivíduo, com idade entre 16 e 64 anos que, no período de referência, se encontra simultaneamente nas situações seguintes: não tem trabalho remunerado nem qualquer outro/ está disponível para trabalhar num trabalho remunerado ou não/ tenha procurado um trabalho, isto é, tenha feito diligências ao longo das últimas 4 semanas para encontrar um emprego remunerado ou não.

O critério da "***disponibilidade***" é fundamentado no seguinte: desejo de trabalhar/ vontade de ter um emprego remunerado ou uma actividade por conta própria caso consiga obter os recursos necessários/ possibilidade de começar a trabalhar imediatamente ou pelo menos nos próximos 15 dias.

São consideradas "***diligências***": contacto com um centro de emprego público ou agência privada de colocações/ contacto com empregadores/ contactos pessoais/ colocação ou resposta a anúncio/ realização de provas ou entrevistas para selecção/ procura de terrenos, imóveis ou equipamento/ solicitação de licenças ou recursos financeiros para a criação de empresa própria.

Inclui o indivíduo que, embora tendo um emprego, só vai começar a trabalhar em data posterior à do período de referência.

Inactivo

Indivíduo, com idade entre 16 e 64 anos que, no período de referência, não pode ser considerado economicamente activo, isto é, não está empregado nem desempregado; inclui o indivíduo a cumprir o serviço militar obrigatório.

Referências bibliográficas

- INE, Boletim Trimestral do Inquérito ao Emprego: 1992 a 1997 e 1999.
- INE, Inquérito ao Emprego, Informação disponível não publicada.
- Murteira, Bento J.F.; Muller, Daniel A.; Turkman, K. Feridun (1993) - "Análise de Sucessões Cronológicas", Lisboa: Mc Graw-Hill de Portugal, Lda.
- Rodrigues, Maria João (1998) - "O Sistema do Emprego em Portugal. Crises e Mutações", Lisboa, Publicações D. Quixote.
- Davis, Steven J.; Haltiwanger, John C., Schuh, Scott (1996) - "Job creation and destruction", Londres, The MIT press.
- Portugal, Pedro; Blanchard, Olivier (1998) - "What hides behind an unemployment rate: Comparing Portuguese and US unemployment", Lisboa, working papers - Banco de Portugal.

Caracterização dos Espaços Urbanos na RLVT:

O contributo da análise discriminante

Resumo

O aumento do interesse pelos estudos urbanos que se tem verificado nos últimos anos está directamente ligado à, também, crescente urbanização do planeta. Conscientes, não só deste interesse, mas também, da dificuldade, e mesmo ausência, de informação estatística à escala urbana para o território nacional, a DRLVT iniciou em 1997 um projecto com o objectivo de definir um conjunto de indicadores, tão alargado quanto possível, e recolher os respectivos dados. Pretendia-se que estes indicadores pudessem vir a constituir, não só uma fonte de informação de referência, mas que se revelassem capazes de fornecer pistas de investigação para a problemática da oposição urbano/rural.

Uma vez constituída a base de dados a questão passou a ser a de saber de entre todos os indicadores quais os que podiam ser escolhidos como característicos do urbano, do medianamente urbano e do rural. Procura-se responder aplicando, a um grupo de indicadores, casuisticamente seleccionado, a metodologia da análise discriminante.

Os resultados obtidos permitem-nos reter duas funções discriminantes. O *score* obtido pela primeira função é considerado um indicador do grau de urbanização das freguesias de LVT. A segunda função identifica algumas especificidades das áreas medianamente urbanas.

José Luis Monteiro
Direcção Regional de
Lisboa e Vale do Tejo

Introdução

Acompanhando a crescente percentagem da população mundial que reside em áreas consideradas urbanas a problemática do urbano tem conhecido, nos últimos tempos, um interesse acrescido. De acordo com as mais recentes estatísticas da ONU (*Compendium of Human Settlements Statistics* 1995, United Nations, New York, 1995 e o *Habitat Atlas* - UNCHS, 1996) o nível mundial de urbanização em meados da década de noventa é de cerca de 80% para a Europa, América do Norte, América do Sul e Oceânia, sendo na Ásia que se verifica o maior crescimento da taxa de urbanização.

A crescente urbanização do planeta constitui a causa mais próxima do incremento dos estudos urbanos, das estatísticas urbanas ou, simplesmente, da constituição de bases de dados de informação para pequenas unidades geográficas, verificada nos últimos anos. O "sentimento" instalado nas sociedades mais desenvolvidas de que a urbanização não traz consigo só vantagens económicas e melhores condições de vida para as populações, mas que ela pode, também, substituir e acentuar desigualdades que se mostram resistentes às medidas que procuram desfazer os círculos urbanos de pobreza e dos diversos tipos de exclusão, não será, porventura, completamente alheio a este interesse pelo fenómeno da urbanização no findar do século.

Em 1997, no âmbito de um protocolo entre o INE e a CCRLVT, a DRLVT iniciou um projecto com vista à construção de indicadores estatísticos com a finalidade de caracterizar os espaços urbanos da RLVT.

Pretendia-se obter um conjunto tão alargado quanto possível de informação estatística susceptível de responder, simultaneamente, a necessidades práticas: a implementação de políticas urbanas de desenvolvimento na base de um planeamento mais eficaz dos recursos; e teóricas: (estudos urbanos) com vista à enunciação de hipóteses de interpretação das dinâmicas sociais e culturais específicas da oposição entre o urbano e o rural.

As características do fenómeno em estudo, a possibilidade de construção de outros indicadores com as mesmas variáveis, assim como a necessidade de incorporar novos dados, fazem com que a recolha de informação corresponda a um processo interactivo de médio ou mesmo longo prazo. Não podemos, também, esquecer que a escolha de indicadores nunca é simplesmente uma questão puramente técnica, mas também e inevitavelmente, o produto de uma visão que privilegia algumas relações na multiplicidade de causas e efeitos que constituem o fenómeno urbano. Procurámos que estes indicadores possam constituir um bloco para resposta a questões básicas assegurando uma leitura cronológica bem como a necessária comparabilidade inter regiões.

Terminado o trabalho de recolha de informação e construção dos indicadores constituiu-se uma base de dados contendo 98 indicadores e 142 variáveis base, que esperamos venha a desempenhar o seu papel de fonte alimentadora dos estudos urbanos.

Para o objectivo mais lato de caracterizar os espaços urbanos da RLVT ficou a faltar saber, de entre todos os indicadores construídos, quais os que marcam a distinção entre o urbano e o não urbano. É o que este trabalho se propõe fazer por meio da aplicação de técnicas estatísticas adequadas.

No capítulo 1 discute-se brevemente a problemática da utilização de um conceito que sintetize todos os fenómenos urbanos. É apresentada a Tipologia de Áreas Urbanas. Como resultado da aplicação desta tipologia ao território da RLVT são apresentados e analisados alguns quadros com vista à análise da distribuição das áreas urbanas por população e área.

No capítulo 2 procura-se identificar as especificidades dos espaços urbanos por meio da aplicação da análise discriminante ao conjunto de freguesias da RLVT. Apresenta-se a metodologia utilizada e analisa-se a sua aplicação num grupo de 32 indicadores[1].

[1] No anexo 1 é apresentado o método de cálculo destes indicadores.

1. Os Espaços Urbanos na RLVT

É sabido que a oposição urbano rural tem, ao longo do tempo, suscitado apaixonadas polémicas. Não procuramos com este trabalho contribuir para essa discussão. Mas, dado, que o nosso objectivo consiste, numa primeira fase, na construção de indicadores estatísticos, ao nível de uma unidade de análise escolhida, e, posteriormente, identificar de entre aqueles quais os que podem funcionar como discriminantes entre o urbano e o não urbano, necessitamos de algum modo responder a duas questões:
- o que se entende por urbano?
- que unidade de análise escolher?

De um modo geral o processo de urbanização traduz-se pelo crescimento da densidade populacional e, como complemento, pela continuidade da construção de edifícios. A ONU, para os recenseamentos de 1990 e para os países da UE, recomenda, como unidade base de classificação, o conceito de aglomerado populacional (ou localidade) e, como critério de classificação, limiares de população ou de densidade populacional. Posteriormente, também o EUROSTAT adoptou a densidade populacional como o critério principal de definição do urbano.

A questão de saber que unidade geográfica de análise escolher para recolha de dados revela-se não menos problemática. Sendo certo que os fenómenos urbanos são perceptíveis na sua diversidade a diferentes escalas, havia pois que, por um lado, adoptar uma unidade de análise susceptível de captar um maior número de fenómenos com o objectivo de caracterizar os espaços urbanos na sua generalidade e que, por outro lado, não inviabilizasse a recolha de dados estatísticos.

Procurando compatibilizar os diversos níveis de exigências teóricos e práticos, bem como as orientações dos organismos internacionais na matéria, o INE construiu em 1996 uma tipologia do urbano-rural para a unidade administrativa de base - a freguesia - com classificações de urbano semi-urbano e rural de acordo com os seguintes limiares:
FREGUESIAS URBANAS - freguesias que possuam densidade populacional superior a 500 Hab./Km2 ou que integrem um Lugar com população residente superior ou igual a 5000 habitantes.
FREGUESIAS SEMI-URBANAS - freguesias não urbanas que possuam densidade populacional superior a 100 Hab./Km2 e inferior ou igual a 500 Hab./Km2 , ou que integrem um Lugar com população residente superior ou igual a 2000 habitantes e inferior a 5000 habitantes.
FREGUESIAS RURAIS - as restantes

Em Junho de 1998, resultado de um processo (alargado a outras entidades) de discussão do fenómeno urbano, o INE publicou uma Tipologia de Áreas Urbanas (TAU). Passando, assim, a ser possível, com um único conceito do "urbano", elaborar uma classificação do país em urbano/rural que possa ser utilizado quer para fins estatísticos quer para objectivos de planeamento. Esta tipologia pretende complementar o critério puramente demográfico com critérios de funcionalidade, procurando compatibilizar o maior número de perspectivas possíveis.
A TAU é composta por três níveis, sendo a sua metodologia que serviu de base ao presente estudo:

- Áreas Predominantemente Urbanas (APU);
- Áreas Medianamente Urbanas (AMU);
- Áreas Predominantemente Rurais (APR).

Os princípios base para a construção desta tipologia são os seguintes:
1. A freguesia é a unidade geográfica de análise;
2. As áreas urbanas são definidas a nível de concelho[2];
3. As freguesias que integram uma área urbana têm de apresentar contiguidade espacial;
4. A classificação estatística atribuída pelo INE em Julho de 1996 (freguesias urbanas, semi-urbanas e rurais) é o suporte da actual estrutura de definição das áreas urbanas, sendo complementada e ajustada espacial e funcionalmente, em função dos seguintes critérios de planeamento: taxa de variação da população residente e número de alojamentos, 1981-91; categoria administrativa das freguesias; propostas dos

[2] Sendo que um concelho pode ter mais do que uma área urbana, mas esta não pode ultrapassar os limites do concelho.

PDM ratificados e dos PROT aprovados; ocupação sazonal dos alojamentos;

5. As freguesias pertencentes a sedes de concelho, embora com comportamentos demográficos muito diferenciados, não são integradas em Áreas Predominantemente Rurais.

Deste modo a TAU tem por base a tipologia de freguesias de acordo com as definições já explicitadas.

Da aplicação desta tipologia ao território de Portugal continental obtém-se a distribuição de freguesias por tipo de área ilustrada pelo quadro 1.

Facilmente se verifica que, de entre todas as NUTS II é a RLVT aquela que apresenta áreas urbanas com maior percentagem de população residente, de área urbana e de freguesias em áreas urbanas. Se considerarmos o total da população do continente, verifica-se que são também as APU da LVT as que, de entre todas as NUTS II, representam o maior peso em termos de população residente.

Para o conjunto das três categorias verificamos que são as APU das cinco regiões que ocupam as primeiras posições em percentagem de população residente, sendo, porém, as APR, destas mesmas regiões, as primeiras com as maiores percentagem de área.

Quadro 1- Quadro síntese das APU, AMU e APR por NUTS II segundo a população residente, número de freguesias, área e densidade populacional

NUTS II	Tipologia	Freguesias (nº)	%	População Residente (91)	%	Área (Km²)	%	Densidade Populacional
LVT	APU	228	44	2 831 326	86	4 219,64	35	671,0
	AMU	117	23	237 523	7	1 859,71	16	127,7
	APR	167	33	227 866	7	5 851,76	49	38,9
	Total	512	100	3 296 715	100	11 931,11	100	276,3
Centro	APU	179	16	825 169	48	3 288,42	14	250,9
	AMU	198	18	357 978	21	4 273,34	18	83,8
	APR	728	66	538 503	31	16 106,44	68	33,4
	Total	1105	100	1 721 650	100	23 668,19	100	72,7
Norte	APU	484	24	2 229 918	64	2 411,38	11	924,7
	AMU	678	33	816 719	24	4 464,34	21	182,9
	APR	861	43	426 078	12	14 402,62	68	29,6
	Total	2023	100	3 472 715	100	21 278,34	100	163.2
Alentejo	APU	43	15	247 835	45	4 906,86	18	50,5
	AMU	36	12	90 648	17	5 254,67	20	17,3
	APR	210	73	204 959	38	16 769,70	62	12,2
	Total	289	100	543 442	100	26 931,23	100	20,2
Algarve	APU	27	35	241 911	71	1 540,43	31	157,0
	AMU	15	20	39 847	12	710,86	14	56,1
	APR	34	45	59 646	17	2 737,20	55	21,8
	Total	76	100	341 404	100	4 988,49	100	68,4
Continente	APU	961	24	6 376 159	68	16 366,73	18	389,6
	AMU	1 044	26	1 542 715	16	16 562,92	19	93,1
	APR	2 000	50	1 457 052	16	55 867,72	63	26,1
	Total	4 005	100	9 375 926	100	88 797,37	100	105,6

O que pode ser, exemplarmente, ilustrado com a RLVT onde nas áreas rurais, que representam 50% da área total, apenas reside 7% da população da região.

Esta distribuição leva a que (com a excepção da RLVT) sejam as áreas não urbanas aquelas em que se concentra o maior número de freguesias. A excepção é a RLVT, onde, ao contrário do resto do continente, são as áreas urbanas que concentram o maior número de freguesias.

são comparativamente ás APU das outras regiões. A LVT e o Algarve são as duas regiões em que o peso relativo das áreas urbanas face ao total da área urbana nacional (26% e 9%) é superior aos seus pesos no total da área do continente (13% e 6%).

De notar que o Alentejo que representa 30% da área total do continente detém também 30% da área urbana nacional, onde , todavia apenas se encontra 4% da população urbana.

Quadro 2 - Distribuição das áreas urbanas e população urbana por NUTS II

NUTS II	Áreas Urbanas (nº)	Área Urbana (km²)	%	Total Área (km²)	%	População Urbana	%	População Residente (91)	%
LVT	109	4 219,64	26	11 931,11	13	2 831 326	44	3 296 715	35
Centro	46	3 288,42	20	23 668,19	27	825 169	13	1 721 650	18
Norte	67	2 411,38	15	21 278,34	24	2 229 918	35	3 472 715	37
Alentejo	24	4 906,86	30	26 931,23	30	247 835	4	543 442	6
Algarve	21	1 540,43	9	4 988,49	6	241 911	4	341 404	4
Continente	269	16 366,73	100	88 797,37	100	6 376 159	100	9 375 926	100

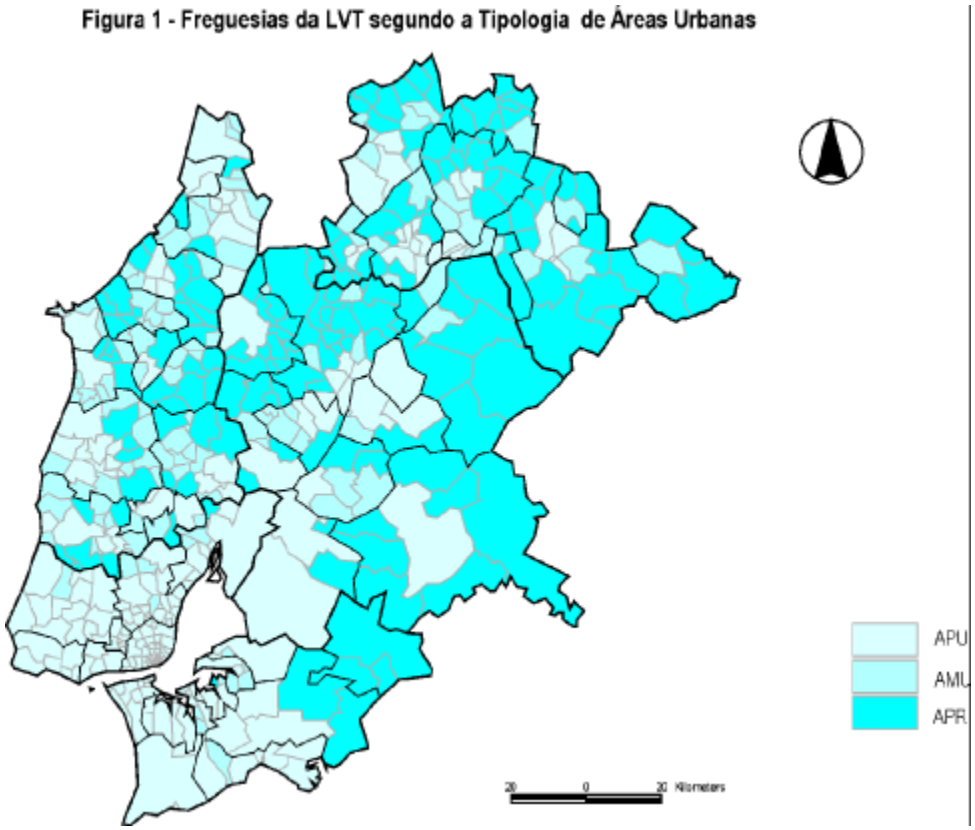
O quadro 2 mostra que o maior número de áreas urbanas se encontra na LVT (109) distribuídas por uma área que apenas representa 26% do total das áreas urbanas do continente. O peso das APU da LVT é duas vezes superior ao peso da sua área total face ao continente o que demonstra bem a sua reduzida dimen-

Dado que este estudo apenas visa a caracterização dos espaços urbanos para a LVT passamos a analisar os resultados da aplicação da TAU a esta região (Quadros 3 e 4) .

Quadro 3 - Caracterização das APU, AMU e APR da LVT por NUTS III segundo a população residente, número de freguesias, área e densidade populacional

NUTS III	Tipologia	Freguesias (nº)	%	População Residente (91)	%	Área (Km²)	%	Densidade Populacional
Oeste	APU	35	25	186 128	52	790,64	31	235,4
	AMU	63	46	114 775	32	874,86	35	131,2
	APR	40	29	58 527	16	846,61	34	69,1
	Total	138	100	359 430	100	2 512,11	100	143,1
Grande Lisboa	APU	114	94	1 819 587	99,08	963,17	91	1889,2
	AMU	6	5	16 170	0,88	82,17	8	196,8
	APR	1	1	727	0,04	9,84	1	73,9
	Total	121	100	1 836 484	100	1 055,18	100	1740,4
Península Setúbal	APU	42	75	611 053	96	869,93	57	702,4
	AMU	8	14	14 800	2	68,10	5	217,3
	APR	6	11	14 640	2	581,32	38	25,2
	Total	56	100	640 493	100	1 519,35	100	421,6
Médio Tejo	APU	21	20	99 906	44	350,97	14	284,7
	AMU	22	21	45 918	20	460,87	18	99,6
	APR	63	59	81 515	36	1 764,78	68	46,2
	Total	106	100	227 339	100	2 576,62	100	88,2
Lezíria Tejo	APU	16	18	114 652	49	1 244,94	29	92,1
	AMU	18	20	45 860	20	373,71	9	122,7
	APR	57	63	72 457	31	2 649,21	62	27,4
	Total	91	100	232 969	100	4 267,86	100	54,6
LVT	APU	228	45	2 831 326	86	4 219,64	35	671,0
	AMU	117	23	237 523	7	1 859,71	16	127,7
	APR	167	33	227 866	7	5 851,76	49	38,9
	Total	512	100	3 296 715	100	11 931,11	100	276,3

Figura 1 - Freguesias da LVT segundo a Tipologia de Áreas Urbanas



No que se refere às NUTS III de LVT temos que são também as APU destas sub-regiões que registam as maiores percentagens de população residente com valores superiores a 90% na Grande Lisboa e Península de Setúbal. O grande peso das áreas urbanas em termos de população residente faz com que, naturalmente, esta seja diminuta nas áreas não urbanas. Assim, por exemplo, o total da população residente das APR e AMU da Grande Lisboa e Península de Setúbal apenas representa 1,9% do total da população destas.

A primeira área não urbana em termos de população residente é a APR do Médio Tejo que ultrapassa, para além de todas as restantes APR, também todas as áreas medianamente urbanas das 5 sub-regiões.

Considerando a dimensão das áreas APU, AMU e APR verifica-se também uma separação entre as sub-regiões da Grande Lisboa e Península de Setúbal, por um lado, e as restantes NUTS III, por outro. No primeiro caso são as APU que detém as percentagens de áreas mais elevadas, no segundo, são as APR, ou, no caso do Oeste, a respectiva AMU.

Quadro 4 - Distribuição das áreas urbanas e população urbana por NUTS III na LVT

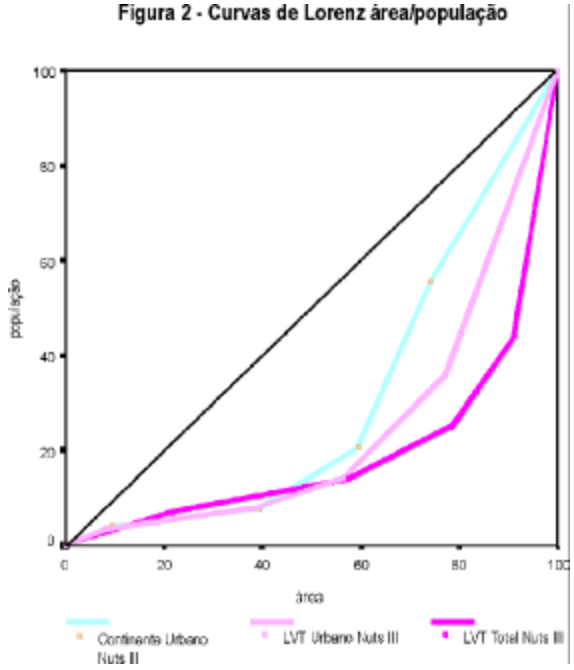
NUTS II	Áreas Urbanas (nº)	Área Urbana (km²)	%	Total Área (km²)	%	População Urbana	%	População Residente (91)	%
Oeste	21	790,64	19	2 512,11	21	186 128	7	359 430	11
Grande Lisboa	45	963,17	23	1 055,18	9	1 819 587	64	1 836 484	56
Península Setúbal	23	869,93	21	1 519,35	13	611 053	22	640 493	19
Médio Tejo	9	350,97	8	2 576,62	21	99 906	3	227 339	7
Lezíria Tejo	11	1 244,94	29	4 267,86	36	114 652	4	232 969	7
LVT	109	4 219,64	100	11 931,11	100	2 831 326	100	3 296 715	100

Ao nível de NUTS III da LVT verifica-se que a Grande Lisboa detém o maior número de áreas urbanas e que 23% da área urbana corresponde a esta sub-região. Mais uma vez são a Grande Lisboa e a Península de Setúbal as sub-regiões em que o peso da área urbana no total da área urbana é superior ao peso das áreas das duas regiões no total da área da LVT.

Também a este nível é patente o desequilíbrio entre a distribuição da área urbana e da população urbana. O Médio Tejo e Lezíria do Tejo que em conjunto representam 37% da área urbana apenas detém 7% da população urbana da região.

Recorrendo à curva de *Lorenz* como indicador de concentração (figura 2) é possível verificar que a concentração da população urbana na LVT é superior à do Continente assim como a concentração da população urbana é inferior à população total na LVT.

Figura 2 - Curvas de Lorenz área/população



2. Especificidades dos espaços urbanos

Recolhidos os dados e construídos os indicadores havia que aplicar uma metodologia que permitisse apurar quais os indicadores que apresentavam "comportamentos" diferentes entre áreas urbanas e não urbanas e até que ponto estas diferenças nos autorizavam a considerar estes como específicos desta distinção.

Identificados estes indicadores será possível estabelecer um critério externo que não só complemente o critério demográfico em que assenta a TAU, assim como efectuar uma monitorização da evolução intercensitária destes espaços.

2.1. Introdução metodológica

O primeiro passo consistiu em, do total de 98 indicadores que constituem a base de dados, seleccionar um conjunto mais restrito de indicadores. Esta selecção foi feita por um lado tentando compatibilizar um critério casuístico (preferência por indicadores considerados mais relevantes) com critérios que satisfizessem tanto quanto possível, os pressupostos teóricos da análise discriminante: normalidade dos dados e homogeneidade da variância.

A análise discriminante (AD) é usada para descobrir as características que distinguem os membros de um grupo dos de outro de modo a que, conhecidas as características dos novos indivíduos, seja possível estabelecer a que grupo pertencem.

A AD pode ser entendida de modo análogo à regressão múltipla. Se tivermos dois grupos (codificados em grupo 1 e 2) e um conjunto de variáveis sobre os indivíduos que compõem estes grupos, então podemos utilizar a variável grupo como variável dependente numa análise de regressão múltipla. A AD consiste na obtenção de uma, ou mais, combinações lineares das variáveis independentes utilizadas e em que cada combinação linear do tipo:

$$Y_i = a + b_1*x_1 + b_2*x_2 + \ldots b_m*x_m \quad (1)$$

constitui uma função discriminante (FD) em que **a** é uma constante, b_1 a b_m coeficientes de ponderação e x_1 a x_m as variáveis discriminantes. Em que Y_i, a variável dependente desta função, é denominada de *score* discriminante (SD).

Os coeficientes de ponderação b_1 a b_m podem ser interpretados de modo idêntico aos coeficientes de um modelo de regressão múltipla. Podemos então considerar que quanto maior o valor dos coeficientes (estandardizados) maior a contribuição da variável para a FD, ou seja, maior a importância da variável para a diferença entre grupos.

Quando existem mais de dois grupos podemos estimar mais de uma FD. Por exemplo, no caso de três grupos em análise, estimaremos uma função para discriminar entre o grupo 1 e os grupos 2 e 3, e, simultaneamente, outra função para os grupos 2 e 3,. As funções assim obtidas são independentes não se registando sobreposição da sua contribuição para a discriminação entre os grupos.

A AD procura atingir três objectivos :

1. Identificar as variáveis que melhor discriminam entre dois ou mais grupos;
2. Utilizar estas variáveis para estimar uma função que permita o cálculo de uma nova variável que represente as diferenças entre os grupos;
3. Utilizar as variáveis discriminantes para estabelecer uma regra que permita a classificação de futuras observações.

Analiticamente o objectivo da AD é identificar os coeficientes **b1** e **bm** da equação 1 de modo a maximizar a seguinte expressão:

$$\lambda = SQ_{eg}/SQ_{ig} \quad (2)$$

Sendo SQ a soma dos quadrados[3] do SD entre e intragrupos. Temos assim que a equação 1 é obtida pela

[3] Neste estudo soma dos quadrados entende-se como a soma das diferenças ao quadrado entre o valor do indivíduo e a média de todos os indivíduos.

maximização da equação 2 e é conhecida na literatura como **Função Discriminante de *Fisher*.** Seleccionados os indicadores necessitamos de analisar se existem de facto diferenças significativas entre os três grupos (APU, AMU E APR)

A hipótese nula e a alternativa para cada uma das variáveis seleccionadas são:

$$H_0: u_1 = u_2 = \ldots u_n$$
$$H_a: u_1 \neq u_2 \neq \ldots u_n$$

Onde u_1, u_2 ... u_n são, respectivamente a média das populações para os grupos 1, 2 e n. A rejeição de H_0 permite-nos concluir pela existência de diferenças entre os diversos grupos para a variável em causa.

O indicador utilizado para analisar a diferença das variáveis para os diversos grupos de indivíduos consiste na estatística de ***Wilks' lambda*** obtida por meio do *ratio* entre a soma dos quadrados intra grupos e o total da soma dos quadrados

$$\Lambda = SQ_{ig}/SQt_t \quad (3)$$

O valor de Λ varia entre 0 e 1, sendo que quanto mais próximo de 1 mais fracas as diferenças entre grupos e menor a probabilidade de H_0 ser rejeitada e vice-versa. A significância estatística de Λ pode ser testada por meio da sua conversão numa estatística F por meio da seguinte transformação:

$$F = (1-L/L)(n1+n2-p-1/p) \quad (4)$$

Em que p é o número de variáveis para as quais a estatística é calculada. Com base no valor crítico de F é possível calcular o *p-value* para H_0

Nos casos em que a AD é aplicada para mais de uma variável é desejável testar as diferenças entre os grupos para todas as variáveis em simultâneo, o que representa testar a hipótese:

H_0: os centróides dos grupos são iguais (dado pela média de todas as variáveis)

Este teste estatístico constitui uma derivação da versão univariada da estatística L e pode ser aproximada à distribuição do χ^2 por meio da seguinte transformação:

$$c^2 = [n-1-(p+G)/2]\ln \Lambda \quad (5)$$

em que p é o número de variáveis e G o número de grupos. A estatística do c^2 assim calculada tem uma distribuição de p(g-1) graus de liberdade. Valores elevados para c^2 indicam uma probabilidade elevada de existiram diferenças entre os centróides dos diversos grupos.

Dado que a FD é uma combinação linear das variáveis discriminantes este teste equivale a testar a significância estatística das diversas FD obtidas na análise. Dito de outro modo, que a média dos *scores* obtidos pela FD para cada grupo são significativamente diferentes.

Uma única função pode ser suficiente para distinguir entre os diversos grupos, ou seja, pode incluir toda a informação relevante para a caracterização dos grupos, neste caso uma pequena parte da informação é deixada para as restantes funções que podem ou não ser estatisticamente significativas. No caso de que mais do que uma FD ser estatisticamente significativa, a segunda FD explica as diferenças entre grupos que não é explicada pela primeira, a terceira as diferenças que não são explicadas pela primeira e pela segunda.

Identificadas as variáveis discriminantes e retidas as funções estatisticamente significativas, trata-se de saber em que medida estas conseguem explicar as diferenças entre grupos. Os valores próprios (*eigenvalues*) e a correlação canónica são, normal-

mente, os indicadores utilizados para aferir da capacidade explicativa das várias FD.

Os *eigenvalues* podem ser utilizados como medida da capacidade explicativa das diferenças entre grupos para as diversas FD. Os *eigenvalues* correspondem ao *ratio* entre a soma dos quadrados do SD entre e intra grupos. Quanto maior este *ratio* maior a extensão do espaço multivariado, o que traduz a eficiência explicativa da FD nas diferenças entre grupos.

O quadrado da correlação canónica (CR^2) traduz a percentagem da variância entre grupos que é explicada pelas variáveis discriminantes.
Sendo:

$$CR^2 = SQ_{eg}/SQ_t \quad (6)$$

conclui-se que CR^2 nos dá a proporção do total da soma dos quadrados para a FD que é devida ás diferenças entre grupos. Dado que o SD é uma função linear das variáveis discriminantes, CR^2 pode assim ser entendido como uma medida da eficácia da FD.

Os coeficientes da FD são utilizados para o cálculo de um SD, para cada caso, a partir das variáveis explicativas. Uma vez estimadas as FD os seus coeficientes podem ser utilizados para a classificação de indivíduos. Estes coeficientes indicam-nos qual a contribuição absoluta de cada variável para a formação dos *scores* individuais, informação que não é directamente comparável, sobretudo se as variáveis estiverem definidas (como normalmente é o caso) em diferentes unidades de medida.

Por isso a comparação dos coeficientes da FD deve ser feita utilizando a sua forma estandardizada. Estes coeficientes revestem-se de grande importância analítica, pois representam a contribuição relativa para a FD da variável que lhes está associada. O seu sinal indica se esta contribuição é positiva ou negativa, de forma idêntica aos coeficientes da regressão linear.

Para determinar a semelhança entre uma variável e o SD calculam-se os coeficientes de correlação entre as duas e que são denominados de coeficientes estruturais. Estes representam outra forma de interpretar a contribuição relativa de cada variável para a FD. Esta contribuição é directamente proporcional ao valor do coeficiente, que por sua vez varia entre 0 e 1.

A análise das contribuições relativas de cada variável para uma FD conjugada com o sentido dessas contribuições e o valor dos SD para os centróides dos grupos permite apreender as características dominantes da FD e o tipo de oposição que esta expressa.

Os coeficientes estandardizados e estruturais embora se prestem a interpretações semelhantes, apresentam uma diferença que deve ser registada. Nos coeficientes estandardizados a contribuição relativa de cada variável é afectada pelas correlações existentes entre essa variável e as restantes. Os coeficientes estruturais, pelo contrário, são simples correlações, independentes dos efeitos de outras variáveis, permitindo, assim, medir de forma adequada, a relação entre cada variável e a respectiva FD.

2.2. O que distingue urbano de não urbano?

Apresentam-se em seguida, no quadro 5, o conjunto final de 32 indicadores seleccionados para se proceder à AD.
Os níveis de significância obtidos permitem-nos rejeitar a hipótese de igualdade de médias[4] para a totalidade dos indicadores e concluir tratar-se de um conjunto de indicadores susceptível de caracterizar as especificidades da oposição urbano-rural.

A análise dos valores de *Wilks* Λ dizem-nos que os indicadores Percentagem de analfabetos, de mulheres na pop. activa e de empregados no sector primário (com valores observados de 0,6 ou inferiores) aqueles que representam as maiores diferenças entre APU, AMU e APR.

[4] Para uma caracterização descritiva destes indicadores é apresentado no anexo 2 um quadro com as médias, desvios padrão, valor máximo e mínimo, assim como os gráficos de "caixas de bigodes" para cada um destes 32 indicadores.

Quadro 5 - Teste para a igualdade da média dos grupos

	Wilks' Lambda	F	df1	df2	Sig.
Dens. Populacional	0,801	63,105	2,000	509,000	0,000
Familias sem actividade	0,653	135,068	2,000	509,000	0,000
Ind. Envelhecimento	0,902	27,632	2,000	509,000	0,000
% casados	0,724	96,949	2,000	509,000	0,000
% Estrangeiros extra-UE	0,846	46,235	2,000	509,000	0,000
Tx. Mortal. Infantil	0,962	10,129	2,000	509,000	0,000
Tx. Natalidade	0,917	22,929	2,000	509,000	0,000
% desempregados	0,930	19,285	2,000	509,000	0,000
% domésticas	0,743	87,824	2,000	509,000	0,000
% desemprego jovem (<30anos)	0,958	11,116	2,000	509,000	0,000
Tx. de actividade	0,617	157,937	2,000	509,000	0,000
Ind. Juventude da pop. activa	0,877	35,608	2,000	509,000	0,000
% pop. activa c/ menos de 15 anos	0,862	40,900	2,000	509,000	0,000
% emprego no sector primário	0,607	164,849	2,000	509,000	0,000
% emprego nos grupos 1 e 2	0,674	123,170	2,000	509,000	0,000
% trab. c.própria e famil. não rem.	0,715	101,613	2,000	509,000	0,000
% pop que trabalha menos de 15 h.	0,808	60,382	2,000	509,000	0,000
% de sociedades	0,644	140,744	2,000	509,000	0,000
% de sociedades com + de 10 trab.	0,974	6,675	2,000	509,000	0,001
Dens. Habitacional	0,819	56,321	2,000	509,000	0,000
Alojamentos precários	0,955	11,857	2,000	509,000	0,000
Nº médio de pisos por edifício (91)	0,651	136,263	2,000	509,000	0,000
Nº médio de alojamentos por edifício (91)	0,670	125,126	2,000	509,000	0,000
Nº de pessoas por divisão (91)	0,930	19,090	2,000	509,000	0,000
% de licenças de emp. privadas	0,664	128,592	2,000	509,000	0,000
Sup. média de divisão (97)	0,959	10,765	2,000	509,000	0,000
Nº pisos por edifício (97)	0,651	136,421	2,000	509,000	0,000
Reciclagem	0,642	142,204	2,000	509,000	0,000
% analfabetos	0,456	303,506	2,000	509,000	0,000
% de mulheres com curso superior	0,700	108,976	2,000	509,000	0,000
Nº de bilbliotecas públicas	0,862	40,579	2,000	509,000	0,000
% de mulheres na pop. activa	0,525	230,421	2,000	509,000	0,000

Indicadores clássicos da demografia como a Taxa de natalidade e o Índice de envelhecimento, bem como indicadores que podemos classificar de desenvolvimento económico, Percentagem de desempregados, de sociedades com mais de 10 trabalhadores e Taxa de mortalidade infantil (com valores de 0,9 ou superiores), representam, ao contrário, fracas diferenças entre os três grupos.

Na introdução metodológica apresentamos a AD para dois grupos como um problema de análise de regressão. Do mesmo modo a AD para mais de dois grupos pode ser formulada como um problema de correlação canónica em que a pertença aos grupos é feita por meio de variáveis *dummy* como variáveis dependentes. Neste caso a primeira variável canónica é a combinação linear que maximiza as diferenças entre as médias dos diversos grupos para uma dimensão. A segunda variável representa o máximo de dispersão das médias numa direcção ortogonal à primeira, etc.. Podemos também descrever as variáveis canónicas como factores que optimizam a separação entre grupos.

Neste caso temos que as duas variáveis canónicas obtidas pela AD são relacionadas, respectivamente com a primeira e segunda FD, com correlações canónicas de 0.869 e 0.394 (Quadro 6). Dado que quanto mais próximo da unidade melhor a capacidade explicativa das FD para as diferenças entre grupos , temos que a primeira FD, com um CR^2 de 75,5%, é a que melhor dá conta destas diferenças. A segunda FD (15,5%) surge com uma capacidade explicativa relativamente reduzida.

Quadro 6 - Valores próprios

Function	Eigenvalue	% of Variance	Cumulative %	Canonical Correlation
1	3,086[a]	94,369	94,369	0,869
2	0,184[a]	5,631	100,000	0,394

aFirst 2 canonical discriminant functions were used in the analysis.

Quadro 7 - Wilk's Lambda

Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
1 through 2	0,207	778,033	64,000	0,000
2	0,845	83,403	31,000	0,000

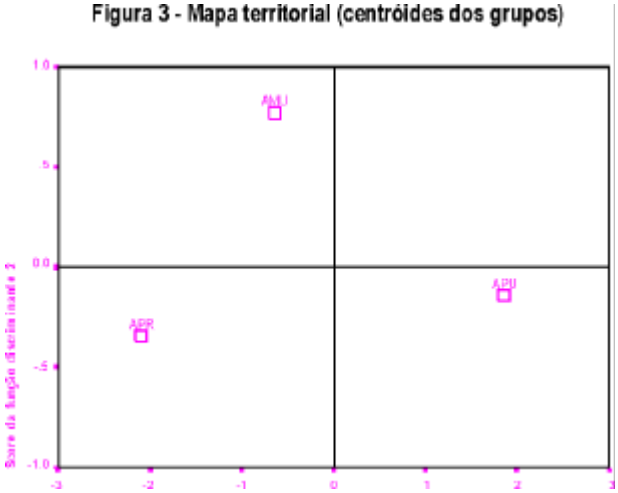
As conclusões da análise da tabela *Wilks'Lambda* confirmam estas conclusões (Quadro 7).

Os *p-values* obtidos autorizam-nos a rejeitar a hipótese da igualdade das médias dos *scores* para as duas FD. Com um valor observado de *Wilks'Lambda* de 0,2 a significância estatística da primeira função é muito superior ao da segunda (mais de 0,8)

A representação gráfica dos centróides para cada grupo permite-nos visualizar a sua posição relativa e como consequência a estrutura da oposição entre grupos obtida com base nas variáveis analisadas. Os centróides são obtidos por meio da média dos *scores* dos diversos grupos para cada FD.

Temos assim que a primeira FD separa o grupo de freguesias APU das freguesias AMU/APR, enquanto que a segunda FD discrimina entre AMU e APU/APR. Todavia, deve-se referir que dado que a capacidade explicativa desta função é (como já referimos) muito diminuta a principal conclusão a retirar é a de que a separação dominante é entre APU por um lado e APR e AMU por outro.

Figura 3 - Mapa territorial (centróides dos grupos)



Quadro 8 - Coeficientes estruturais

	Function	
	1	2
% analfabetos	-0,622	0,039
% de mulheres na pop. activa	0,538	-0,255
% emprego no sector primário	-0,458	0,054
Tx. de actividade	0,448	0,088
Reciclagem	0,425	0,119
% de sociedades	0,418	-0,273
Familias sem actividade	-0,407	-0,328
Nº pisos por edifício (97)	0,405	-0,396
% de licenças de emp. privadas	0,397	-0,313
% emprego nos grupos 1 e 2	0,388	-0,329
% casados	-0,348	0,183
% pop que trabalha menos de 15 h.	0,277	0,056
% Estrangeiros extra-UE	0,240	-0,152
Nº de bilbliotecas públicas	0,226	-0,085
Alojamentos precários	0,119	-0,119
Nº médio de alojamentos por edifício (91)	0,383	-0,466
Ind. Envelhecimento	-0,153	-0,447
Nº médio de pisos por edifício (91)	0,405	-0,406
% de mulheres com curso superior	0,360	-0,384
% trab. c.própria e famil. não rem.	-0,347	0,384
Dens. Populacional	0,271	-0,336
% domésticas	-0,324	0,333
Ind. Juventude da pop. activa	0,198	0,320
Dens. Habitacional	0,256	-0,318
% de sociedades com + de 10 trab.	0,051	0,314
Nº de pessoas por divisão (91)	0,139	0,293
Tx. Mortal. Infantil	0,092	-0,271
% pop. activa c/ menos de 15 anos	-0,219	0,257
% desempregados	0,147	-0,225
Tx. Natalidade	0,163	0,206
% desemprego jovem (<30anos)	0,112	-0,166
Sup. média de divisão (97)	-0,113	0,129

Pooled within-groups correlations between discriminating variables and standardized canonical discriminant functions Variables ordered by absolute size of correlation within function.

Da conjugação do mapa territorial na figura 3 com os coeficientes estruturais (considerados estes em valor absoluto), quadro 8, podemos identificar as variáveis predominantes para a separação entre APU e AMU/APR, que poderíamos denominar de separação urbano *versus* não urbano[5].

Sendo estas:

Correlações (+)

- % de mulheres na pop. activa
- Tx de actividade
- Reciclagem
- % de sociedades
- n.º de pisos por edifício (licenciados em 97)
- % de licenças de empresas privadas
- % de emprego nos grupos 1 e 2

- % de casados
- Famílias sem actividade
- % emprego no sector primário
- % de analfabetos

Correlações (-)

em que valores elevados para os primeiros 7 indicadores estão associados a altos *scores* obtidos pela primeira FD, o que conjugado com a posição do centróide da APU no mapa territorial, nos permite afirmar serem estes indicadores característicos do urbano. Ao contrário, os restantes 4 indicadores podem ser entendidos como característicos das áreas não urbanas

Estes resultados estão de acordo com o comportamento intuitivamente esperado para estas variáveis. Todavia, pensamos ser de referir que outros indicadores considerados fundamentais na oposição urbano/rural apresentam uma fraca contribuição para a FD. Temos neste caso indicadores como a densidade populacional e habitacional, cujas correlações os colocam fora da lista apresentada. Também se deve referir as muito fracas correlações de indicadores como a percentagem de sociedades com mais de 10 trabalhadores (0,05) e a taxa de mortalidade infantil (0,09) que á partida seriam, julgamos, colocadas do lado do urbano.

A segunda FD discrimina entre freguesias AMU e APU/APR. Dado a fraca contribuição desta segunda função para a separação entre grupos (5,6% de variância explicada) conclusões com base na sua interpretação deverão ser necessariamente relativizadas à sua importância explicativa. Deste modo esta função deve ser entendida, não como um indicador que nos permita separar o medianamente urbano do rural/urbano, mas sim como o assinalar de algumas ligeiras especificidades destas área que deverão ser confirmadas por outros estudos.

Neste caso podemos identificar estes indicadores como sendo:

Correlações (+)

- % de trabalhadores por conta própria e trab. familiares não remunerados
- % domésticas
- Ind. de juventude da pop. activa
- % de sociedades com mais de 10 trabalhadores

- N.º médio de pisos por edifício (91)
- N.º médio de alojamentos por edifício (91)
- Ind. de envelhecimento

Correlações (-)

em que valores elevados para as primeiras 4 variáveis estão associados a altos *scores* obtidos pela segunda FD, o que, com base no mapa territorial, nos permite afirmar serem característicos das AMU. Por outro lado, os restantes 3 indicadores representam características que tendem a ser consideradas urbanas (número médio de pisos e de alojamentos por edifício) e rurais (índice de envelhecimento).

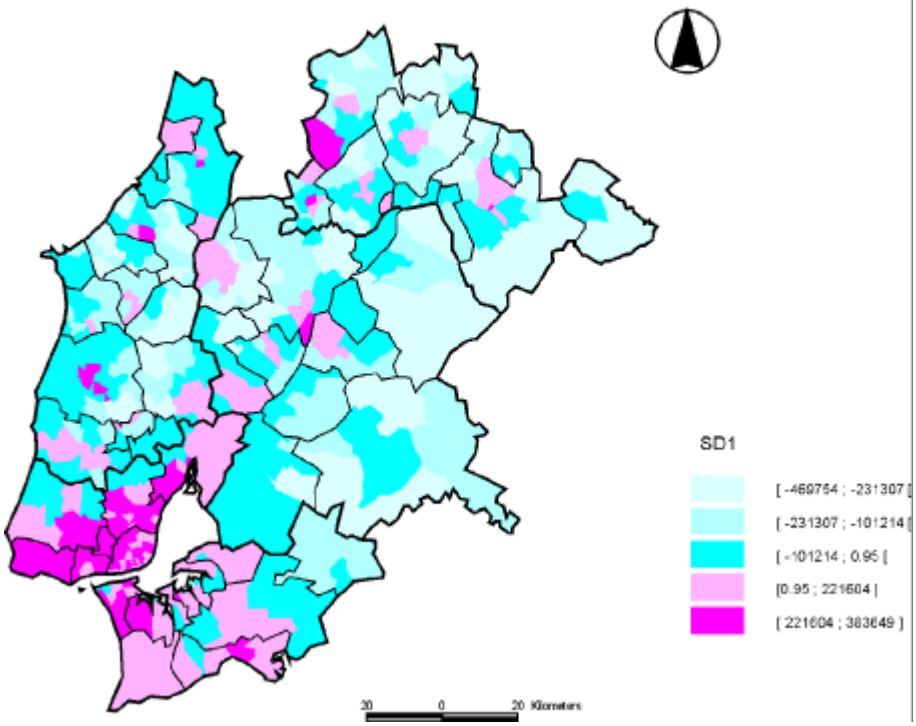
[5] No anexo são apresentados cartogramas para estes indicadores.

Estão também, neste caso, fora da lista das variáveis mais significativas os indicadores urbanos clássicos como a densidade populacional e habitacional.

De referir ainda que o envelhecimento da população apresenta os seus maiores valores nas áreas rurais, como seria de esperar, e que a localização das sociedades de maior dimensão (mais de 10 trabalhadores) tende a ser, preferencialmente, nas áreas medianamente urbanas. A característica principal das áreas medianamente urbanas consiste na maior percentagem de trabalhadores por conta própria e trabalhadores familiares não remunerados.

Temos assim que se a primeira função sintetiza a capacidade discriminativa das variáveis em causa opondo APR/AMU a APU, então o *score* obtido por cada freguesia pode ser apresentado como um indicador do grau de urbanização.

Figura 4 - Grau de urbanização obtido pelo SD1
NUTS II Lisboa e Vale do Tejo



Conclusão

A constituição de uma base de dados de indicadores estatísticos, a disponibilidade de uma tipologia de classificação do território nas categorias de predominantemente urbano, medianamente urbano e predominantemente rural, são duas condições que podem contribuir para o desenvolvimento dos estudo urbanos. Neste contexto, foi com base na análise destes dois instrumentos que se procurou atingir os principais objectivos deste estudo: contribuir para um aprofundamento do conhecimento em matéria de especificidades dos espaços urbanos.

Obviamente que se poderá questionar se os indicadores que constituem a base de dados são ou não os mais relevantes ou se a metodologia de construção da tipologia utilizada traduz a multiplicidade de factores que caracterizam o fenómeno urbano, ou ainda, se a sua escala é a mais adequada para o captar. No entanto, conscientes de que os dois instrumentos são valiosos mas não perfeitos, decidimos basear neles o estudo e prosseguir com a caracterização dos espaços urbanos, até porque, os resultados do estudo poderão permitir aferir, *a posteriori*, da qualidade relativa dos instrumentos utilizados.

Este trabalho apresenta as vantagens e deficiências de um primeiro estudo. Vantagens porque, pela escassez de trabalhos do tipo, e numa área em que a informação escasseia e o acesso à que existe nem sempre é fácil, o pioneirismo pode contribuir para o despertar de interesses adormecidos, suscitando pistas de investigação. A sua vantagem é, por outro lado, a sua maior deficiência. A inexistência de trabalhos similares implica a impossibilidade de nos socorrermos de referências que possam, de algum modo, orientar a investigação e avalizar as suas conclusões , o que contribui, inevitavelmente, para o elevado grau de contingência que deve estar presente nas nossas afirmações.

Convém, por isso, não esquecer que este trabalho apenas se refere à RLVT. os mesmos indicadores, com a mesma metodologia, aplicados a outras regiões do País fornecerão, porventura, outros resultados. Ou até que outros indicadores, com a mesma metodologia, aplicada à RLVT poderão produzir resultados mais consistentes.

Em resumo, com base nos 32 indicadores apresentados resulta que a primeira FD ao separar áreas urbanas de áreas medianamente urbanas e rurais permite que o *score* assim obtido possa constituir um indicador do grau de urbanização das freguesias da RLVT. A segunda FD identifica algumas especificidades das áreas medianamente urbanas, sendo que a sua fraca capacidade explicativa parece querer sugerir-nos que o medianamente urbano, considerado com base nesta tipologia, não existe com características substancialmente diferentes, pelo menos avaliado por estes indicadores.

Por último, realça-se, mais uma vez, a fraca correlação, tanto na primeira como da segunda FD, dos considerados indicadores urbanos clássicos como a densidade populacional e habitacional. Merece também uma referência o facto de que um terceiro indicador, a taxa de mortalidade, que intuitivamente escolheríamos como um indicador discriminante entre o urbano e o rural, aparecer, também, com fracas correlações em ambas as FD.
Fica, evidentemente, o desafio de apurar se estas conclusões se mantém numa análise a efectuar para todo o País, ou se são características particulares da RLVT.

Bibliografia

- Johnson, A. Richard e Wichern W. Dean, Applied Multivariate Statistical Analysis, Prentice Hall, New Jersey, 1998.
- Reis, Elizabeth, Estatística multivariada aplicada, Edições Sílabo, Lisboa 1997.
- SPSS Base 8.0, Aplications Guide, Chicago, 1998. Subhash, Sharma, Applied Multivariate Techniques, Jhon Wiley & Sons, Inc., New York, 1996.
- Tipologia de Áreas Urbanas, Instituto Nacional de Estatística, Direcção Geral de Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano, 1998.

Anexo 1 - Definição e metodologia de cálculo dos indicadores

Densidade Habitacional

Total de alojamentos/Área (Km^2)

Densidade Populacional

Pop. Residente/Área (Km^2)

Índice de Envelhecimento

(Pop. residente com 65 e mais anos/Pop. residente dos 0-14 anos)*100

Índice de Juventude da População Activa

(Pop. residente dos 15-39 anos/Pop. residente dos 40-64 anos)*100

Número Médio de Alojamentos por Edifício (91)

Alojamentos familiares clássicos/Total de Edifícios

Número Médio de Pisos por Edifício (91)

Total de pavimentos/Total de edifícios

Número de Pisos por Edifício (97)

Total de pavimentos nas licenças para construções novas/Licenças de obras concedidas para construções novas

Número de Pessoas por Divisão (91)

Pop. residente em alojamentos familiares clássicos/Divisões em alojamentos familiares clássicos

Taxa de Actividade

(Total da pop. activa/Total da pop. residente)* 100

Percentagem da População Activa com menos de 15 anos

(Pop. activa com menos de 15 anos/Total da pop. activa)* 100

Percentagem de Emprego no Sector Primário

(Pop. empregada no sector Primário/Total da pop. empregada)* 100

Percentagem da População que Trabalha menos de 15 Horas

(Pop. residente empregada trabalhando 15 horas ou menos na profissão principal/ Total da pop. activa)*100

Alojamentos Precários

(Alojamentos familiares não clássicos/Alojamentos familiares)* 100

Percentagem de Analfabetos

(Pop. residente com 10 ou mais anos que não sabe ler nem escrever/ Pop. com 10 ou mais anos)* 100

Percentagem de Casados

(Pop. residente casada/Total da pop. residente)* 100

Percentagem de Desempregados

(Desempregados em sentido lato/Total da pop. activa)* 100

Percentagem de Desemprego Jovem

(Desempregados (sentido lato) com menos de 30 anos/Total da pop. activa)*100

Percentagem de Domésticos

(Total de domésticos/Total da pop. residente)* 100

Famílias sem Actividade

(Total de famílias clássicas sem qualquer pessoa com actividade económica/Total de famílias clássicas)* 100

Percentagem de Licenças de Empresas Privadas

(Licenças de obras concedidas a empresas privadas para construções novas/Total de licenças de obras concedidas)* 100

Percentagem de Mulheres com Curso Superior

(Total de mulheres com curso superior/ Total da pop. residente)* 100

Percentagem de Mulheres na População Activa

(Total de mulheres na pop. activa/Total da pop. activa)* 100

Percentagem de Emprego nos Grupos 1 e 2

(1) (Pop. empregada (grupos de profissão 1+2) /Total da pop. empregada)* 100

(2) (Pop. empregada (grupos de profissão 6+9) /Total da pop. empregada)* 100

Percentagem da População Residente não Natural da União Europeia

(Pop. residente não natural da UE/Total da pop. residente)* 100

Percentagem de Sociedades

(Total de sociedades/Total de empresas)* 100

Percentagem de Sociedades com mais de 10 Trabalhadores

(Total de Sociedades com mais de 10 Trabalhadores/Total de sociedades)* 100

Percentagem de Trabalhadores por Conta Própria e Trabalhadores Familiares não Remunerados

(Total de trabalhadores por conta própria e trabalhadores familiares não remunerados/Total da pop. empregada)* 100

Reciclagem

Existência de recolha específica de materiais para reciclar. Estimativa do número de alojamentos servidos/número total de alojamentos

Superfície Média de Divisão (97)

Superfície das divisões nas licenças de construções novas para habitação/Divisões nas licenças de construções novas para habitação

Taxa de Mortalidade Infantil

Número de óbitos de crianças com menos de 1 ano ocorrido durante um certo período de tempo, normalmente o ano, referido ao número de nados-vivos do mesmo período (habitualmente número de óbitos de crianças com menos de 1 ano por 1000 nados-vivos).

Tminf = $\left(O\langle 1\langle 0,t\rangle \div N\langle 0,t\rangle * 100\right)$

$O<1_{(0,t)}$ - Óbitos de crianças com menos de 1 ano entre os momentos 0 e t

$N_{(0,t)}$ - Nados-vivos entre os momentos 0 e t

Taxa de Natalidade

Número de nados-vivos ocorrido durante um certo período de tempo, normalmente o ano, referido à população média desse período (habitualmente nados-vivos por 1000 habitantes).

Tn = $\left\{ N(0,t) \div \left[(P0 + Pt) \div 2 \right] \right\} * 1000$

$N_{(0,t)}$ - Nados-vivos entre os momentos 0 e t

P_0 - População no momento 0

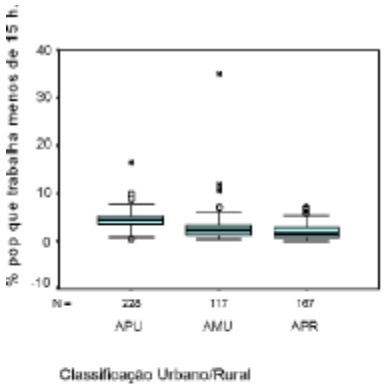
P_t - População no momento t

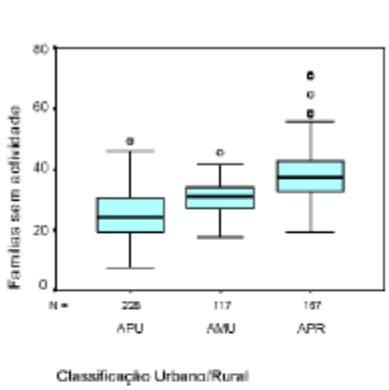
Anexo 2 - Estatísticas descritivas e caixas de bigodes

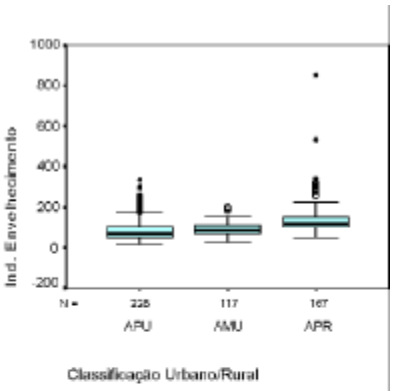
Indicador	Estatística	Valor	Classificação Urbano/Rural	indicador	Estatística	Valor	Classificação Urbano/Rural
% pop que trabalha menos de 15 h.	Média	4,39	APU	% emprego nos grupos 1 e 2	Média	12,16	APU
	Desvio Padrão	1,68			Desvio Padrão	8,68	
	Mínimo	0,50			Mínimo	1,70	
	Máximo	16,40			Máximo	49,70	
	Média	2,97	AMU		Média	4,51	AMU
	Desvio Padrão	3,53			Desvio Padrão	2,35	
	Mínimo	0,30			Mínimo	0,80	
	Máximo	35,00			Máximo	13,40	
	Média	1,95	APR		Média	3,36	APR
	Desvio Padrão	1,53			Desvio Padrão	1,82	
	Mínimo	0,00			Mínimo	0,30	
	Máximo	7,10			Máximo	8,60	
% desemprego jovem (<30anos)	Média	3,41	APU	Tx. de actividade	Média	46,29	APU
	Desvio Padrão	1,29			Desvio Padrão	3,52	
	Mínimo	0,80			Mínimo	36,40	
	Máximo	10,80			Máximo	55,00	
	Média	2,77	AMU		Média	41,54	AMU
	Desvio Padrão	1,60			Desvio Padrão	4,03	
	Mínimo	0,20			Mínimo	32,40	
	Máximo	8,30			Máximo	51,40	
	Média	2,80	APR		Média	38,15	APR
	Desvio Padrão	1,64			Desvio Padrão	5,94	
	Mínimo	0,00			Mínimo	15,20	
	Máximo	10,10			Máximo	50,30	
Ind. Envelhecimento	Média	94,16	APU	Nº de pessoas por divisão (91)	Média	0,70	APU
	Desvio Padrão	65,69			Desvio Padrão	0,10	
	Mínimo	15,80			Mínimo	0,40	
	Máximo	334,60			Máximo	0,90	
	Média	92,49	AMU		Média	0,69	AMU
	Desvio Padrão	30,15			Desvio Padrão	0,07	
	Mínimo	30,60			Mínimo	0,60	
	Máximo	198,80			Máximo	0,90	
	Média	140,09	APR		Média	0,64	APR
	Desvio Padrão	83,53			Desvio Padrão	0,08	
	Mínimo	51,30			Mínimo	0,40	
	Máximo	849,20			Máximo	0,80	
% de mulheres na pop. activa	Média	42,73	APU	Ind. Juventude da pop. activa	Média	114,79	APU
	Desvio Padrão	3,92			Desvio Padrão	22,15	
	Mínimo	29,20			Mínimo	74,90	
	Máximo	51,80			Máximo	210,90	
	Média	35,22	AMU		Média	110,87	AMU
	Desvio Padrão	4,97			Desvio Padrão	16,48	
	Mínimo	20,00			Mínimo	83,10	
	Máximo	43,80			Máximo	180,80	
	Média	32,89	APR		Média	98,63	APR
	Desvio Padrão	5,53			Desvio Padrão	16,01	
	Mínimo	13,70			Mínimo	48,70	
	Máximo	44,00			Máximo	153,90	
% trab. c.própria e famil. não rem.	Média	12,40	APU	%pop. activa c/ menos de 15 anos	Média	0,13	APU
	Desvio Padrão	5,22			Desvio Padrão	0,09	
	Mínimo	4,80			Mínimo	0,00	
	Máximo	35,90			Máximo	0,50	
	Média	23,56	AMU		Média	0,27	AMU
	Desvio Padrão	10,44			Desvio Padrão	0,21	
	Mínimo	8,10			Mínimo	0,00	
	Máximo	53,30			Máximo	1,10	
	Média	24,24	APR		Média	0,27	APR
	Desvio Padrão	11,91			Desvio Padrão	0,23	
	Mínimo	6,50			Mínimo	0,00	
	Máximo	64,40			Máximo	1,30	
Nº médio de alojamentos/ edifício (91)	Média	3,05	APU	Alojamentos precários	Média	1,00	APU
	Desvio Padrão	2,14			Desvio Padrão	2,08	
	Mínimo	0,90			Mínimo	0,00	
	Máximo	13,50			Máximo	18,50	
	Média	1,07	AMU		Média	0,42	AMU
	Desvio Padrão	0,12			Desvio Padrão	0,41	
	Mínimo	1,00			Mínimo	0,00	
	Máximo	1,80			Máximo	2,30	
	Média	1,02	APR		Média	0,36	APR
	Desvio Padrão	0,06			Desvio Padrão	0,44	
	Mínimo	1,00			Mínimo	0,00	
	Máximo	1,40			Máximo	2,50	

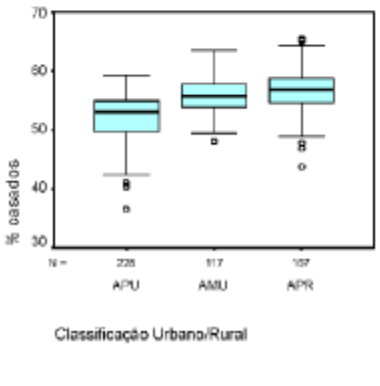
Indicador	Estatística	Valor	Classificação Urbano/Rural	indicador	Estatística	Valor	indicador	Estatística	Valor	Classificação Urbano/Rural
% analfabetos	Média	9,25	APU	% desempregados	Média	7,18	Reciclagem	Média	0,90	APU
	Desvio Padrão	4,30			Desvio Padrão	2,79		Desvio Padrão	0,30	
	Mínimo	1,30			Mínimo	1,40		Mínimo	0,00	
	Máximo	23,70			Máximo	22,50		Máximo	1,00	
	Média	17,22	AMU		Média	5,36		Média	0,52	AMU
	Desvio Padrão	4,47			Desvio Padrão	3,10		Desvio Padrão	0,50	
	Mínimo	8,30			Mínimo	1,20		Mínimo	0,00	
	Máximo	29,70			Máximo	15,80		Máximo	1,00	
	Média	21,48	APR		Média	5,49		Média	0,23	APR
	Desvio Padrão	6,10			Desvio Padrão	3,67		Desvio Padrão	0,42	
	Mínimo	9,20			Mínimo	0,00		Mínimo	0,00	
	Máximo	37,40			Máximo	24,50		Máximo	1,00	
% casados	Média	52,00	APU	% emprego no sector primário	Média	4,82	% de licenças de emp. privadas	Média	31,62	APU
	Desvio Padrão	4,00			Desvio Padrão	7,94		Desvio Padrão	27,05	
	Mínimo	36,50			Mínimo	0,00		Mínimo	0,00	
	Máximo	59,20			Máximo	42,20		Máximo	100,00	
	Média	55,74	AMU		Média	21,03		Média	6,50	AMU
	Desvio Padrão	2,72			Desvio Padrão	15,49		Desvio Padrão	13,97	
	Mínimo	48,00			Mínimo	1,30		Mínimo	0,00	
	Máximo	63,50			Máximo	70,30		Máximo	100,00	
	Média	56,82	APR		Média	29,15		Média	2,10	APR
	Desvio Padrão	3,54			Desvio Padrão	17,51		Desvio Padrão	6,00	
	Mínimo	43,70			Mínimo	2,30		Mínimo	0,00	
	Máximo	65,40			Máximo	69,40		Máximo	50,00	
% domésticas	Média	7,96	APU	Tx. Natalidade	Média	10,84	Nº pisos por edifício (97)	Média	3,68	APU
	Desvio Padrão	2,14			Desvio Padrão	3,91		Desvio Padrão	2,15	
	Mínimo	3,30			Mínimo	3,90		Mínimo	1,00	
	Máximo	15,20			Máximo	52,10		Máximo	12,00	
	Média	11,45	AMU		Média	10,04		Média	1,66	AMU
	Desvio Padrão	3,60			Desvio Padrão	3,21		Desvio Padrão	0,38	
	Mínimo	4,50			Mínimo	4,20		Mínimo	1,00	
	Máximo	24,80			Máximo	19,90		Máximo	3,00	
	Média	11,76	APR		Média	8,37		Média	1,45	APR
	Desvio Padrão	3,81			Desvio Padrão	3,36		Desvio Padrão	0,37	
	Mínimo	0,90			Mínimo	1,40		Mínimo	1,00	
	Máximo	18,80			Máximo	18,80		Máximo	2,70	
% de mulheres com curso superior	Média	3,39	APU	Famílias sem actividade	Média	25,05	Nº médio de pisos por edifício (91)	Média	2,24	APU
	Desvio Padrão	3,26			Desvio Padrão	8,22		Desvio Padrão	1,02	
	Mínimo	0,10			Mínimo	7,30		Mínimo	1,00	
	Máximo	18,00			Máximo	49,10		Máximo	5,40	
	Média	0,63	AMU		Média	30,66		Média	1,29	AMU
	Desvio Padrão	0,43			Desvio Padrão	5,25		Desvio Padrão	0,16	
	Mínimo	0,00			Mínimo	17,60		Mínimo	1,00	
	Máximo	2,10			Máximo	45,50		Máximo	1,70	
	Média	0,43	APR		Média	38,05		Média	1,20	APR
	Desvio Padrão	0,39			Desvio Padrão	8,56		Desvio Padrão	0,15	
	Mínimo	0,00			Mínimo	19,20		Mínimo	1,00	
	Máximo	1,80			Máximo	71,00		Máximo	1,70	
% Estrangeiros extra-UE	Média	8,75	APU	Sup. média de divisão (97)	Média	17,28	% de sociedades com + de 10 trab.	Média	12,18	APU
	Desvio Padrão	3,35			Desvio Padrão	2,49		Desvio Padrão	5,65	
	Mínimo	1,80			Mínimo	9,70		Mínimo	0,00	
	Máximo	23,60			Máximo	26,30		Máximo	38,90	
	Média	6,08	AMU		Média	18,29		Média	13,46	AMU
	Desvio Padrão	3,58			Desvio Padrão	2,09		Desvio Padrão	9,03	
	Mínimo	1,40			Mínimo	12,70		Mínimo	0,00	
	Máximo	21,90			Máximo	26,50		Máximo	38,20	
	Média	5,45	APR		Média	18,34		Média	10,03	APR
	Desvio Padrão	3,91			Desvio Padrão	2,84		Desvio Padrão	10,05	
	Mínimo	0,00			Mínimo	11,00		Mínimo	0,00	
	Máximo	27,40			Máximo	35,00		Máximo	50,00	
Nº de bilbliotecas públicas	Média	0,70	APU	Tx. Mortal. Infantil	Média	6,52	% de sociedades	Média	27,92	APU
	Desvio Padrão	0,86			Desvio Padrão	12,78		Desvio Padrão	14,17	
	Mínimo	0,00			Mínimo	0,00		Mínimo	5,70	
	Máximo	5,00			Máximo	90,90		Máximo	77,40	
	Média	0,28	AMU		Média	0,72		Média	14,27	AMU
	Desvio Padrão	0,47			Desvio Padrão	4,62		Desvio Padrão	6,67	
	Mínimo	0,00			Mínimo	0,00		Mínimo	3,60	
	Máximo	2,00			Máximo	38,50		Máximo	41,70	
	Média	0,13	APR		Média	2,76		Média	11,12	APR
	Desvio Padrão	0,34			Desvio Padrão	14,50		Desvio Padrão	5,73	
	Mínimo	0,00			Mínimo	0,00		Mínimo	0,00	
	Máximo	1,00			Máximo	117,60		Máximo	31,30	

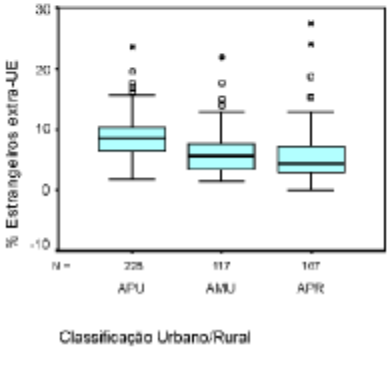
Indicador	Estatística	Valor	Classificação Urbano/Rural	Indicador	Estatística	Valor
Dens. Populacional	Média	5041,40	APU	Dens. Habitacional	Média	2255,67
	Desvio Padrão	7416,83			Desvio Padrão	3507,85
	Mínimo	29,37			Mínimo	13,70
	Máximo	45051,72			Máximo	23379,31
	Média	146,09	AMU		Média	67,75
	Desvio Padrão	57,87			Desvio Padrão	28,29
	Mínimo	34,68			Mínimo	18,27
	Máximo	411,32			Máximo	187,92
	Média	57,10	APR		Média	29,01
	Desvio Padrão	25,44			Desvio Padrão	13,28
	Mínimo	4,60			Mínimo	2,45
	Máximo	99,92			Máximo	61,66

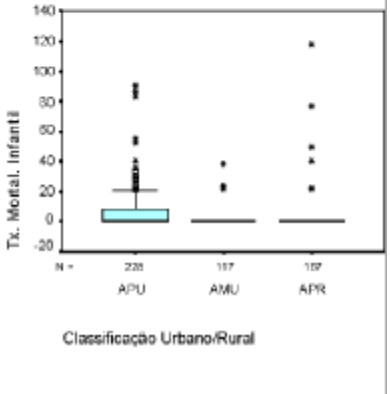

% pop que trabalha menos de 15 h.
N =
228
117
167
APU
AMU
APR
Classificação Urbano/Rural

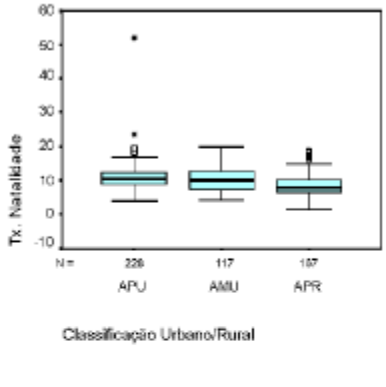

Famílias sem actividade
N =
228
117
167
APU
AMU
APR
Classificação Urbano/Rural

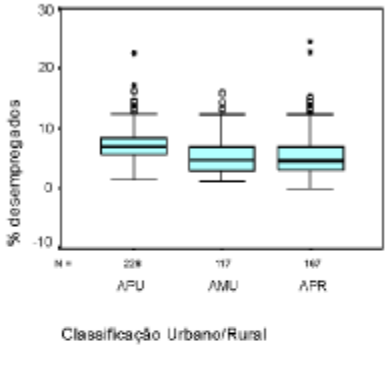

Ind. Envelhecimento
N =
228
117
167
APU
AMU
APR
Classificação Urbano/Rural

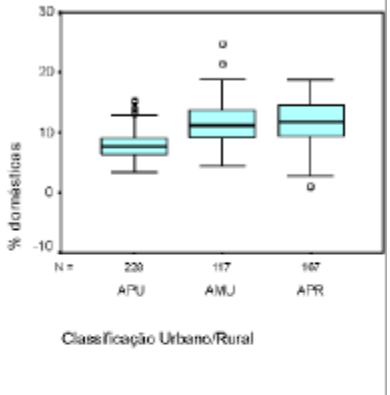

% casados
N =
228
117
167
APU
AMU
APR
Classificação Urbano/Rural

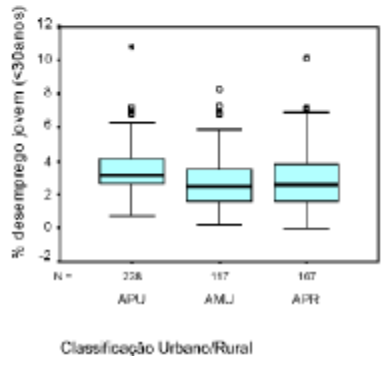

% Estrangeiros extra-UE
N =
228
117
167
APU
AMU
APR
Classificação Urbano/Rural

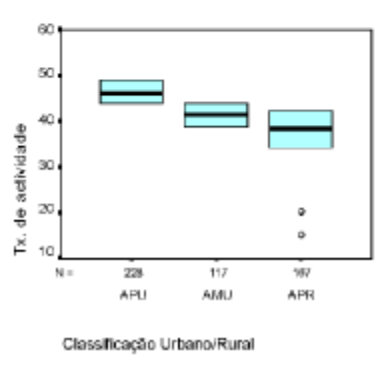

Tx. Mortal. Infantil
N =
228
117
167
APU
AMU
APR
Classificação Urbano/Rural

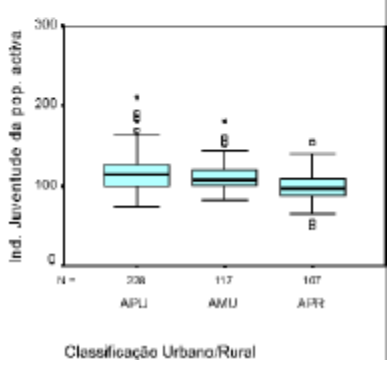

Tx. Natalidade
N =
228
117
167
APU
AMU
APR
Classificação Urbano/Rural

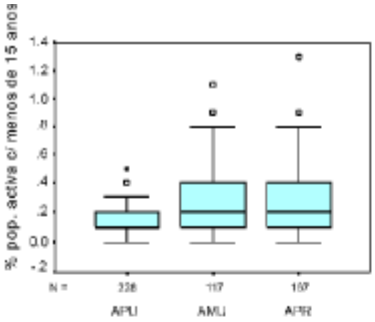

% desempregados
N =
228
117
167
APU
AMU
APR
Classificação Urbano/Rural

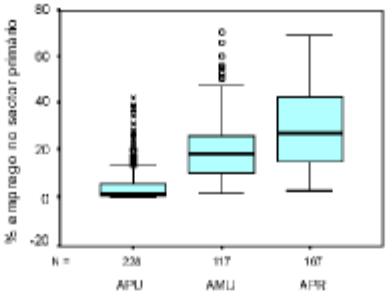

% domésticos
N =
228
117
167
APU
AMU
APR
Classificação Urbano/Rural

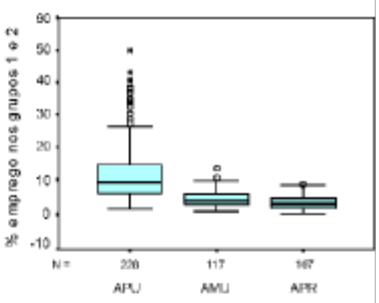

% desemprego jovem (<30anos)
N =
228
117
167
APU
AMU
APR
Classificação Urbano/Rural

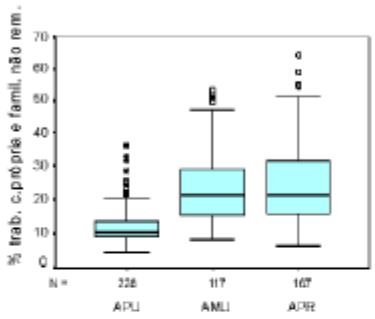

Tx. de actividade
N =
228
117
167
APU
AMU
APR
Classificação Urbano/Rural

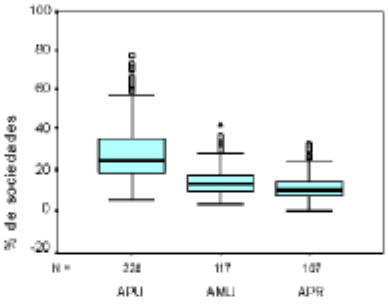

Ind. Juventude da pop. activa
N =
228
117
167
APU
AMU
APR
Classificação Urbano/Rural

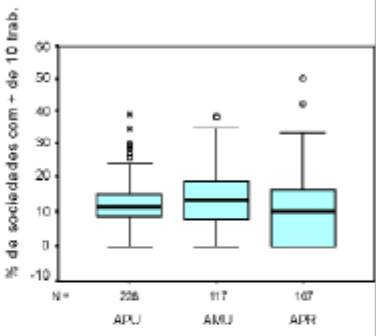

% pop. activa c/ menos de 15 anos
N =
228
117
167
APU
AMU
APR
Classificação Urbano/Rural

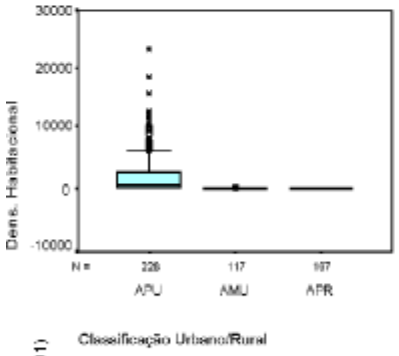

% emprego no sector primário
N =
228
117
167
APU
AMU
APR
Classificação Urbano/Rural

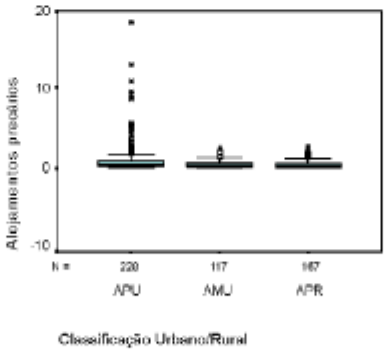

% emprego nos grupos 1 e 2
N =
228
117
167
APU
AMU
APR
Classificação Urbano/Rural

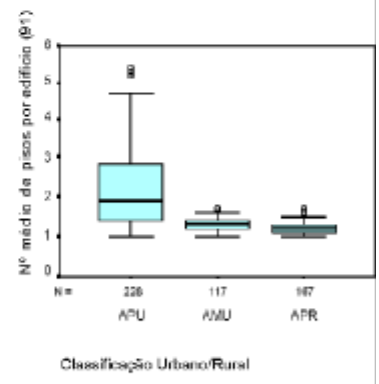

% trab. c.própria e famil. não rem.
N =
228
117
167
APU
AMU
APR
Classificação Urbano/Rural

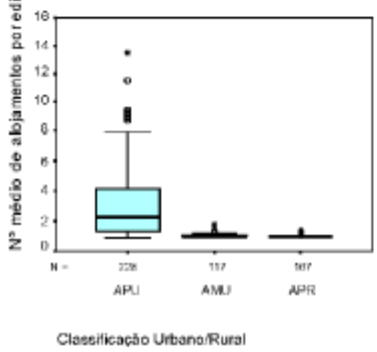

% de sociedades
N =
228
117
167
APU
AMU
APR
Classificação Urbano/Rural

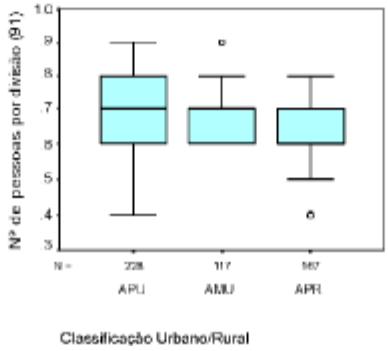

% de sociedades com + de 10 trab.
N =
228
117
167
APU
AMU
APR
Classificação Urbano/Rural

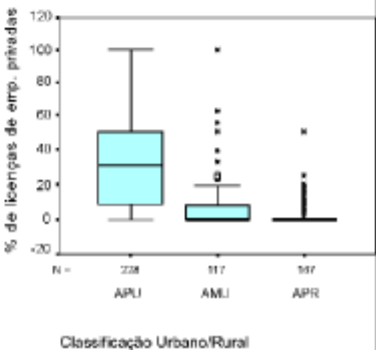

Dens. Habitacional
N =
228
117
167
APU
AMU
APR
Classificação Urbano/Rural

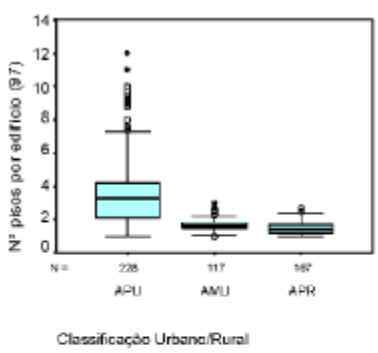

Alojamentos presidios
N =
228
117
167
APU
AMU
APR
Classificação Urbano/Rural

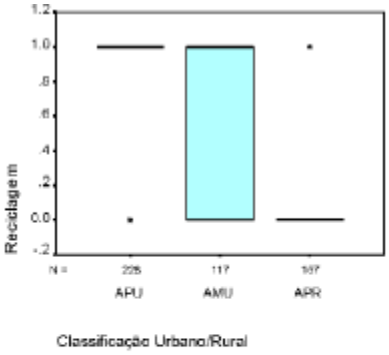

Nº médio de pisos por edifício (91)
N =
228
117
167
APU
AMU
APR
Classificação Urbano/Rural

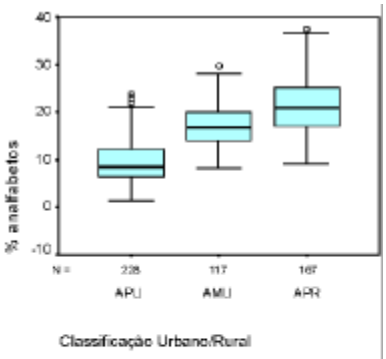

Nº médio de alojamentos por edifício (91)
N =
228
117
167
APU
AMU
APR
Classificação Urbano/Rural

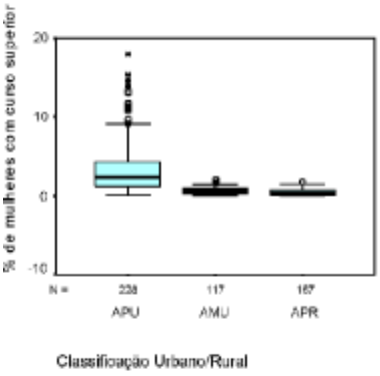

Nº de pessoas por divisão (91)
N =
228
117
167
APU
AMU
APR
Classificação Urbano/Rural

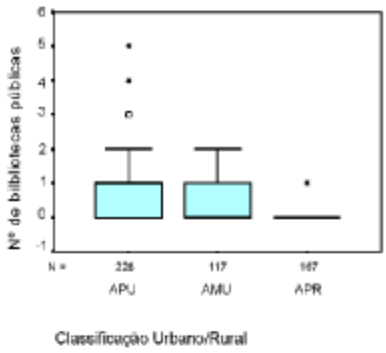

% de licenças de emp. privadas
N =
228
117
167
APU
AMU
APR
Classificação Urbano/Rural

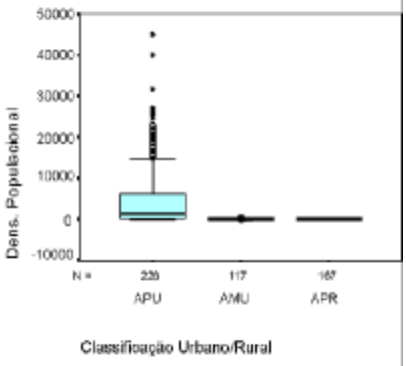

Nº pisos por edifício (97)
N =
228
117
167
APU
AMU
APR
Classificação Urbano/Rural

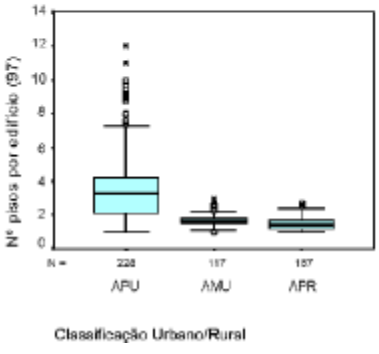

Reciclagem
N =
228
117
167
APU
AMU
APR
Classificação Urbano/Rural

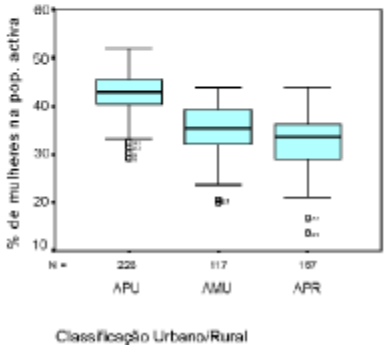

% analfabetos
N =
228
117
167
APU
AMU
APR
Classificação Urbano/Rural


% de mulheres com curso superior
N =
228
117
167
APU
AMU
APR
Classificação Urbano/Rural

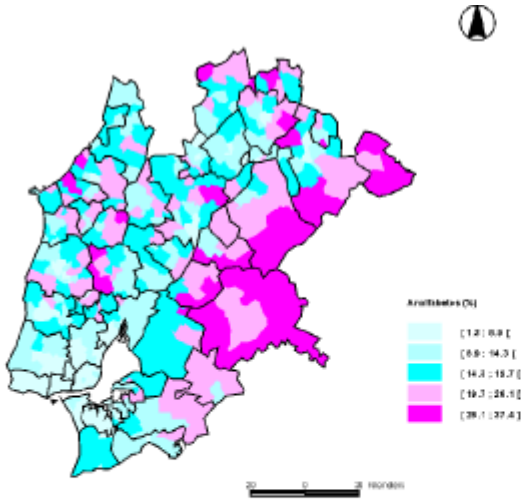

Nº de bibliotecas públicas
N =
228
117
167
APU
AMU
APR
Classificação Urbano/Rural

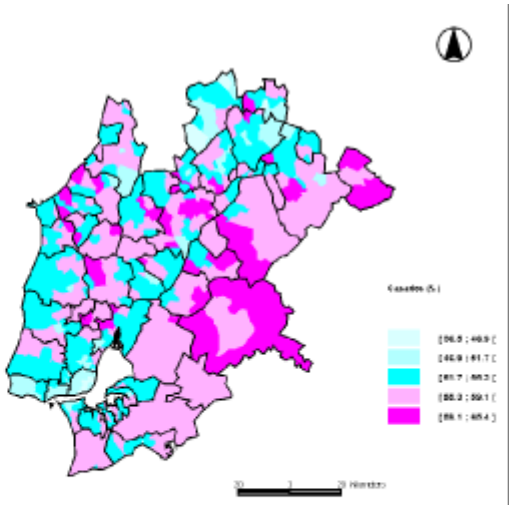

Dens. Populacional
N =
228
117
167
APU
AMU
APR
Classificação Urbano/Rural

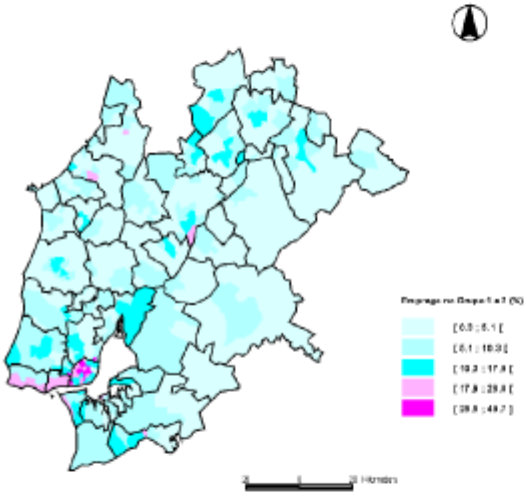

Nº pisos por edifício (97)
N =
228
117
167
APU
AMU
APR
Classificação Urbano/Rural

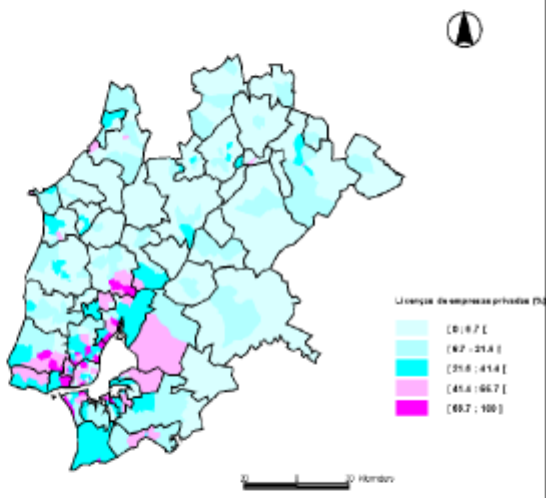

% de mulheres na pop. activa
N =
228
117
167
APU
AMU
APR
Classificação Urbano/Rural

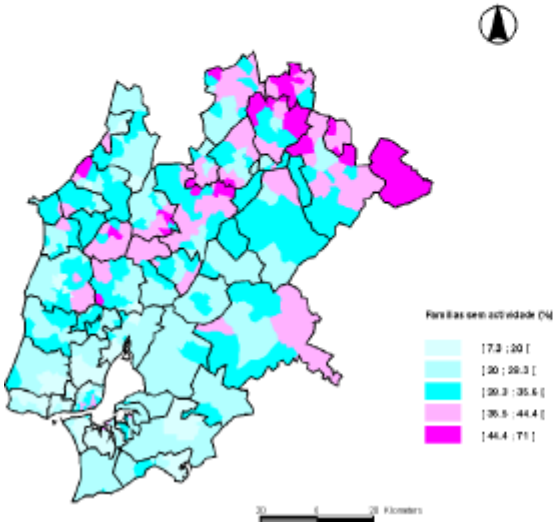
ANEXO 3 - Cartogramas

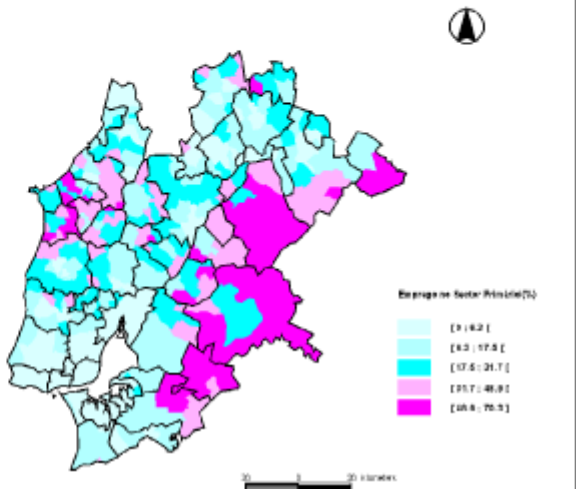


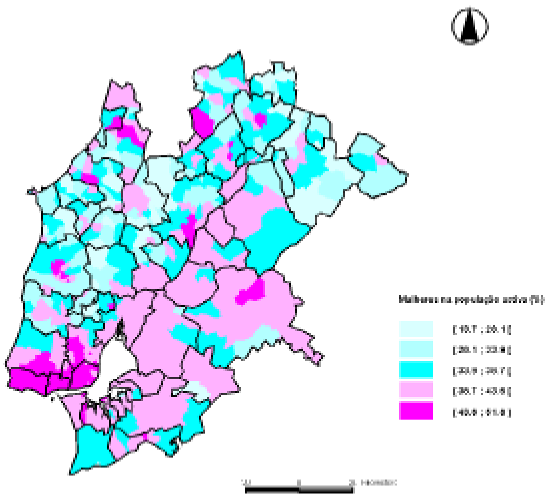


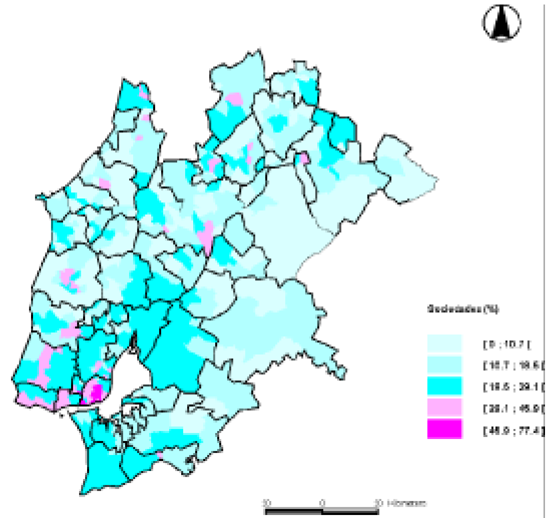


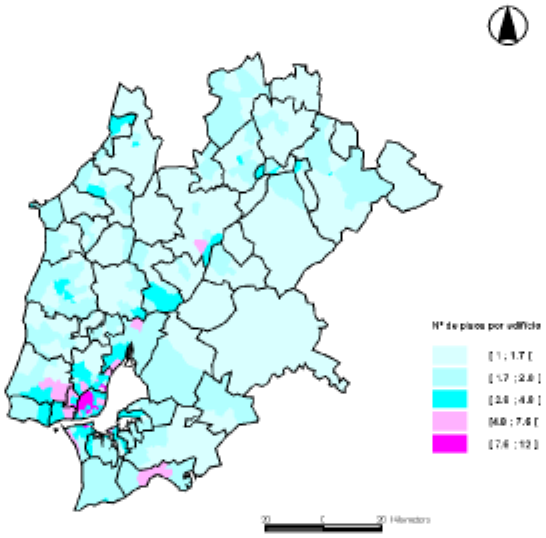


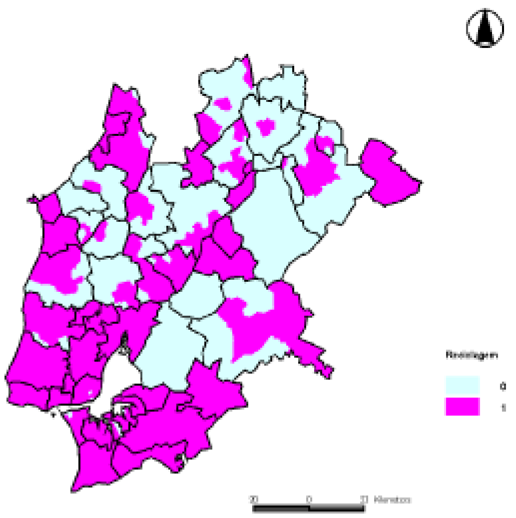


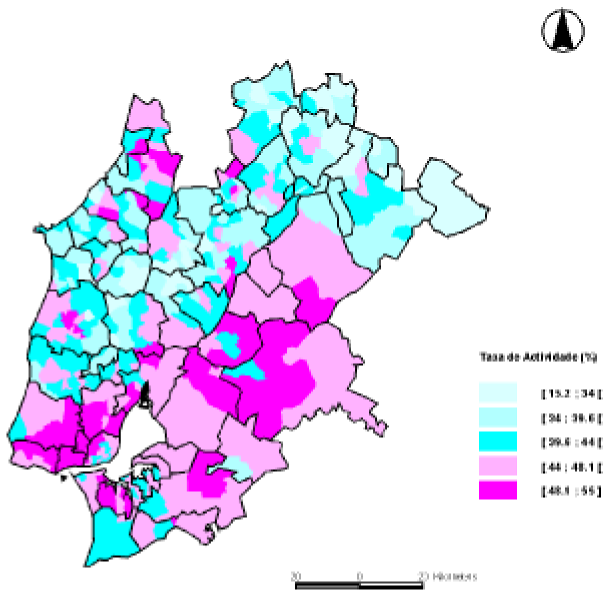



Mulheres na população activa (%)


Sociedades (%)
[0 ; 10.7 [
[10.7 ; 18.6 [
[18.6 ; 28.1 [
[28.1 ; 45.9 [
[45.9 ; 77.4]


Nº de pisos por edifício
[1 ; 1.7 [
[1.7 ; 2.8 [
[2.8 ; 4.8 [
[4.8 ; 7.6 [
[7.6 ; 12]


Reciclagem
0
1


Taxa de Actividade (%)
[15.2 ; 34 [
[34 ; 39.6 [
[39.6 ; 44 [
[44 ; 48.1 [
[48.1 ; 55]

Pirâmide de competitividade territorial das regiões portuguesas

Resumo

Num contexto onde a crescente globalização tem coexistido com o agravamento das desigualdades territoriais é recorrente o debate em torno da competitividade territorial.

No entanto, para além da ideia de que a competitividade dos países, por um lado, e das empresas, por outro, está intrinsecamente dependente da competitividade das regiões, subsistem muitas incertezas em relação à forma de avaliar a competitividade dos territórios e, uma vez avaliada, às razões que fundamentam as disparidades encontradas. De outra forma, é necessário aprofundar o conhecimento em relação aos factores determinantes da competitividade bem como a relação com os níveis de competitividade.

A pirâmide de competitividade territorial desenvolvida neste estudo, bem como a sua aplicação ao caso das NUTS III que compõem Portugal Continental, pode constituir um instrumento útil na análise destas questões, nomeadamente, porque têm uma preocupação de avaliação dos níveis e dos factores de competitividade das regiões portuguesas.

Augusto Mateus
ISEG/UTL e
Augusto Mateus
& Associados

Paulo Madruga
ISEG/UTL e
Augusto Mateus
& Associados

Duarte Rodrigues
Direcção Regional de Lisboa
e Vale do Tejo/INE

Introdução

A "globalização", a integração mundial de mercados segundo uma dinâmica de profundidade, que envolve produtos, tecnologias e infra-estruturas e altera a própria natureza dos agentes económicos e os respectivos comportamentos, coloca novos desafios ao processo de criação e sustentação de empregos e rendimentos.

A competitividade tende, na era da globalização, a depender de novos modelos associados às actividades e competências que possibilitam a articulação entre concepção, produção e distribuição em cadeias de valor integradas e completas.

A progressiva valorização do "imaterial" e do "virtual" nos bens económicos (marcas, sistemas formais de garantia de qualidade, imagem global dos países e regiões de origem, modelos culturais e de consumo associados aos produtos, ...) faz-se combinando tendências simultâneas para o "gigante" (coordenação centralizada) e para o "pequeno" (redes descentralizadas) que, deixam, por enquanto, em aberto o sinal do saldo final. No entanto, vão, desde já, questionando os modelos industriais demasiado centrados em lógicas estritamente produtivas e formas dependentes de distribuição condenados, num futuro muito próximo, a margens crescentemente diminuídas e a regimes de subcontratação crescentemente passivos.

Mais do que a realidade nacional, que enfrentando um processo de reposicionamento estratégico e de perda de autonomia, não é questionada como tal, é a territorialidade da produção, distribuição e consumo de bens e serviços que é desestabilizada.

A referência territorial das actividades económicas e do seu resultado (bens e serviços) torna-se, por um lado, mais indefinida e menos identificável (ao nível da origem nacional dos produtos e modelos de consumo), ao mesmo tempo que se expande muito para além das fronteiras nacionais (ao nível dos problemas de relacionamento ambiental e ecológico que se afirmam cada vez mais à escala mundial).

Neste contexto as realidades supranacionais e infranacionais tendem a afirmar-se como novos espaços económico-sociais no seio dos quais se podem definir estratégias com suficiente autonomia e especificidade, por forma a que contribuam para a configuração das próprias estratégias nacionais.

A competitividade de base territorial ganha assim uma nova relevância, para qual é necessário, entre outros aspectos, adaptar o quadro conceptual, desenvolver metodologias de avaliação dos níveis e trajectórias de competitividade dos territórios e aprofundar o conhecimento em relação aos factores determinantes da competitividade territorial [1]. O objectivo deste estudo é contribuir para a resposta a estas questões, tendo como referencial a situação das regiões NUTS III do Continente[2], no período 1988-97.

O estudo encontra-se estruturado em quatro pontos. No primeiro, apresenta-se uma decomposição da problemática da competitividade territorial sobre a forma de uma pirâmide, que resulta da adaptação ao território dos determinantes sectoriais da competitividade [3] e da decomposição do PIB per capita[4]. Trata-se no fundo de procurar integrar uma abordagem da competitividade territorial centrada em torno das condições ou factores de competitividade com uma outra que coloca a questão da competitividade em termos de resultado.

No segundo ponto, faz-se uma análise dos níveis de competitividade das regiões NUTS III do Continente e analisa-se as suas trajectórias ao longo do período 1988-97, nomeadamente a sua decomposição em termos de produtividade e nível de intensidade na utilização dos recursos humanos. Desta forma, privilegia-se uma lógica de observação da competitividade territorial enquanto resultado, ou seja, examina-se o topo da pirâmide de competitividade territorial.

[1] Sobre esta problemática tem sido, recentemente publicado vários trabalhos (::J)
[2] Ver Anexo I.
[3] Apresentados num relatório da da comissão em Comissão Europeia (1997)
[4] Apresentado em Comissão Europeia (1999)

No ponto seguinte, avaliam-se as condições de competitividade das NUTS III do Continente, ou seja, a dotação das regiões em termos de factores que lhes permitam alcançar elevados níveis de competitividade.

Finalmente, no último ponto, cruzam-se os dois pontos anteriores procurando avaliar a eficiência competitiva das regiões portuguesas.

1. Pirâmide de Competitividade Territorial

1.1. O resultado da competitividade territorial: O topo da pirâmide

A Comissão Europeia enfatizava, em trabalho recente[5],a importância da competitividade como indicador chave do sucesso ou insucesso das políticas, notando, no entanto, a maior dificuldade na análise quando se passa da competitividade empresarial para a dimensão regional ou nacional, ou seja, para a competitividade territorial.

Uma economia competitiva deve, no entanto, caracterizar-se, pelo seu nível elevado de eficácia e simultaneamente pela capacidade em criar emprego e melhorar, de forma sustentada, o nível de vida médio da população. Deste modo, a competitividade pode ser entendida como a "***capacidade de produzir bens e serviços que satisfazem as necessidades dos mercados internacionais, enquanto que, ao mesmo tempo, mantém níveis elevados e sustentáveis de rendimento***" ou, em termos mais gerais, ***"a capacidade que as empresas, as indústrias, as regiões, as nações e as regiões supranacionais têm de gerar, quando expostas a concorrência internacional, níveis de rendimento e de emprego relativamente elevados*** [6].

O desenvolvimento económico, enquanto processo de progresso, prosperidade e satisfação dinâmica de necessidades e expectativas humanas e sociais, encontra na melhoria da produtividade, no reforço da capacidade de gerar valor e riqueza a base imprescindível da sua sustentação.

Na configuração actual dos sistemas económicos, onde com o aprofundamento da globalização se vai implantando uma economia moldada pelo dinamismo da procura, a produtividade ganha novas dimensões para cobrir, para além da tradicional dimensão de eficiência, as novas dimensões da incorporação de valor associadas ao imaterial, ao desenho e concepção de soluções para além dos meros bens e serviços, ao reforço das componentes de civilização ou estilo de vida, como as ligadas à estética, à ética ou à relação ambiental, só para enunciar algumas das tendências mais significativas.

A própria eficiência empresarial vai ganhando novos contornos com a crescente afirmação de formas de *eficiência colectiva* associadas à cooperação empresarial[7] ao longo da cadeia de valor ou à relevância crescente das actividades de suporte e dos serviços especializados na formação de ambientes competitivos e na disponibilidade de recursos estratégicos de qualidade (pessoas, capital, organização, tecnologia, informação, mercados).

O progresso económico e social está, assim, cada vez mais associado aquilo que podem "valer" (isto é que valor pode lhes pode ser atribuído pelos consumidores, para além da simples reprodução das condições de produção) os recursos mobilizados num determinado território, em particular o trabalho qualificado, o conhecimento científico e técnico, a informação sobre as necessidades sociais e individuais reveladas pelos mercados de consumo e a experiência e capacidade empresarial.

[5] Comissão Europeia (1999).

[6] OCDE (1996) sic Comissão Europeia (1999).

[7] A afirmação da cooperação empresarial faz-se, crescentemente, em ambientes de coexistência de concorrência e de cooperação ("coopetition"), onde as características dos processos tecnológicos, de inovação, de organização do trabalho e de distribuição moldam acordos de natureza horizontal e/ou vertical, isto é, diferentes modelos concorrenciais, mais ou menos cooperativos.

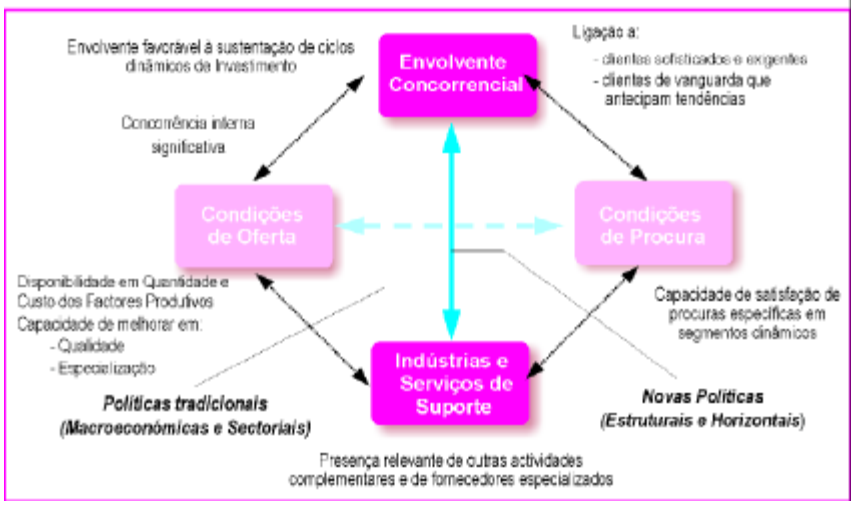
A nova dimensão territorial da economias e das regiões, moldada por um modelo competitivo mais exigente, complexo e global Figura 1.1, traduz-se em dois planos fundamentais:

- a crescente relevância, na abordagem da especialização das economias, da articulação entre o "como" e o "o quê" para a construção de vantagens competitivas dinâmicas duradouras
- a transformação da política económica, nomeadamente, através da afirmação das novas políticas estruturais e horizontais (centradas na busca da eficiência colectiva em mercados de concorrência aberta e leal) sobre a perda de eficácia das tradicionais políticas macroeconómicas e sectoriais (mais ligadas à gestão da relação entre oferta e procura)

lhorar generalizadamente as condições de vida das populações e vice-versa;

- a competitividade territorial pressupõe concorrência entre empresas e territórios no seio de espaços mais vastos (regiões em economias nacionais, economias nacionais em blocos supranacionais, nomeadamente), ou seja, o conceito de competitividade é, necessariamente, um conceito relativo;
- a concorrência entre territórios não envolve necessariamente jogos de soma nula mas, pelo contrário, exige o fortalecimento dos laços de cooperação entre os vários actores económicos internos e externos a um dado território;

Figura 1.1 - Condições e formas de consolidação de vantagens competitivas locais



A aproximação à competitividade de base territorial acima proposta exige a consideração dos seguintes elementos:

- numa "economia de procura" a performance competitiva está necessariamente associada ao nível de bem-estar dos habitantes do território, isto é, as vantagens competitivas dinâmicas e duradouras enraízam-se em "círculos virtuosos" onde a capacidade de criar valor depende da sua difusão para me-

A competitividade territorial, formulada assim, pode ser analisada sobre uma óptica de resultado, utilizando nomeadamente um dos indicadores que melhor traduz o nível de vida das regiões (o PIB *per capita)*. Simultaneamente, é possível decompor este indicador em duas componentes (ver Caixa 1.1) que, em conjunto, determinam o seu nível:

- PIB por pessoa empregada, que é aproximadamente equivalente à produtividade laboral (embo-

Caixa 1.1 - A decomposição do *pib per capita*

Conceitos:	**Nível de Vida**	=	**Utilização Recursos Humanos**	*x*	**Produtividade**
Indicadores:	**PIB / População**	=	**Emprego / População**	*x*	**PIB / Emprego**
Processos:	Progresso **(Se -)**	=	"Mais" **(Se -)**	*x*	"Melhor" **(Se -)**

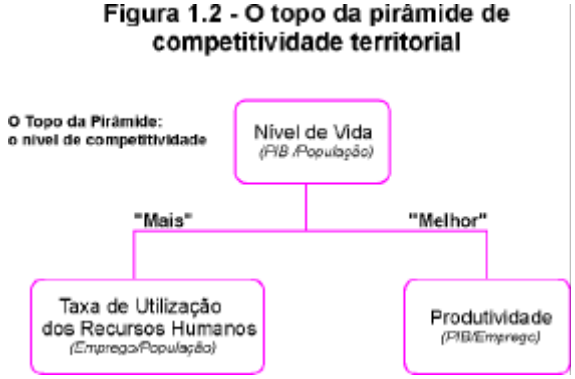
ra não leve em conta o número médio de horas de trabalho, que podem variar);

- número total de pessoas empregadas relativamente à população residente, isto é, a taxa de utilização dos recursos humanos[8]:

Para que uma região seja competitiva, deverá ter, tanto um nível relativamente elevado de produtividade (ou de *qualidade* de emprego, visto que ambos tendem a completar-se) como uma *quantidade* satisfatória de postos de trabalho ocupados, isto é, não basta produzir com eficiência, é necessário ser capaz de, sem fugir desse padrão de eficiência, criar os empregos que permitam mobilizar os recursos humanos disponíveis.

A apresentação desta decomposição em forma de pirâmide (ver figura 1–2), permite igualmente que na evolução do nível de competitividade de uma região seja possível identificar o grau de combinação e substituição entre uma melhor ou maior utilização dos recursos humanos.

Figura 1.2 - O topo da pirâmide de competitividade territorial



[8] Seria igualmente desejável que o nível de utilização dos recursos humanos pudesse ser decomposto da seguinte forma,

Emprego / População = Taxa de Actividade * Taxa de Emprego
"Envelhecimento/Juventude" "Criação/Destruição"

A falta de uma série estatística relativa à população activa por NUTS III impediu a aplicação desta última decomposição às regiões portuguesas.

Quer a produtividade quer a taxa de utilização dos recursos humanos são o resultado da combinação de um conjunto de factores que desta forma determinam as condições de competitividade. Estas condições serão objecto de análise no ponto seguinte e levam à identificação dos factores que estão na base da pirâmide de competitividade territorial.

1.2. As condições da competitividade territorial: A base da pirâmide

Numa economia em constante mudança, uma das chaves da competitividade resulta da combinação da flexibilidade com a adaptabilidade. Uma economia é flexível e adaptável se puder acumular e desenvolverrapidamente os recursos existentes na obtenção de determinados objectivos, isto é, fugindo do velho paradigma das vantagens comparativas estáticas, para tirar partido das vantagens competitivas dinâmicas que for capaz de (re)construir.

Aprender depressa, em termos de pessoas e organizações, é assim crucial para a promoção da competitividade.

Para uma economia ser flexível e adaptável às rápidas alterações da tecnologia, deve combinar estabilidade macroeconómica - para garantir horizontes temporais de cálculo para os agentes económicos que valorizem a estratégia em detrimento da táctica, o médio prazo em detrimento do curto prazo - com mobilidade microeconómica – para garantir a renovação do tecido empresarial e a evolução da especialização de actividades a um ritmo suficiente forte

para permitir os ganhos de produtividade e valor criado necessários para sustentar um caminho coerente de desenvolvimento.

Uma alta especialização em determinados sectores industriais pode ser uma vantagem ou uma condicionante para um determinado país. Para países de menor dimensão, em particular, permite uma melhor exploração das economias de escala e a sua articulação com economias de gama e de especialização – sobretudo através da aglomeração de actividades, competências e experiências em territórios particulares, na linha dos "distritos industriais" intuídos por Marshall - e um melhor aproveitamento das externalidades associadas ao *know-how*.

As consequências, no entanto, especialmente em caso de um choque económico adverso, podem ser devastadoras para uma economia extremamente especializada, nomeadamente se a mobilidade e adaptabilidade do seu sistema económico não for elevada.

No entanto, é necessário ter em conta que a alteração estrutural da economia não é um objectivo em si. A sua importância reside, se orientada pelas actividades portadoras de valor e de futuro, na capacidade de manifestar flexibilidade e adaptabilidade e, portanto, de revelar capacidade competitiva estratégica por parte do sistema económico.

Por exemplo, a evolução da indústria da União Europeia na última década sugere que existe uma relação entre mobilidade ou velocidade da alteração da estrutura nos Estados Membros e o crescimento da sua produção e exportação.

A evolução estrutural da economia europeia caracteriza-se, ainda, por revelar um processo de convergência real entre países e de divergência entre regiões, isto é, em termos simples, enquanto os valores médios dos países se aproximam, os valores médios das regiões afastam-se, indiciando com clareza a existência de várias velocidades no crescimento económico e no acesso aos seus resultados.

Este resultado não faz mais do que confirmar a importância crescente do valor dos territórios (cidades, regiões, "distritos" com logísticas, universidades, infra-estruturas de excelência) na produção de formas de eficiência colectiva, cada vez mais determinantes, para criar vantagens competitivas dinâmicas na concorrência globalizada.

É neste contexto de mudança estrutural, em que o território surge como agente do processo de desenvolvimento, que deve discutir-se a problemática da competitividade dos territórios e das regiões em particular.

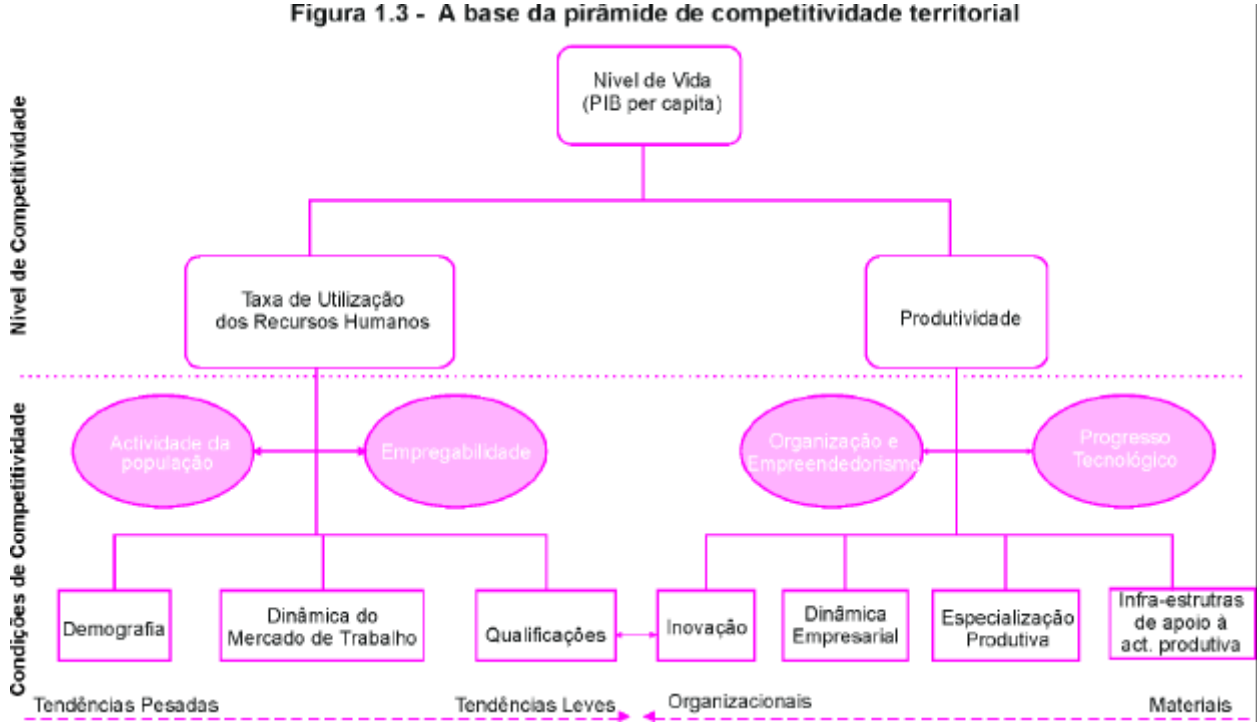
A interacção entre o agente e o território constitui um elemento inovador da moderna noção de competitividade. Os factores estruturais, nomeadamente as especificidades locais que potenciam esta interacção, só muito recentemente começaram a ser levados em conta. Estas especificidades, que constituem economias internas dos territórios, geram economias externas para as unidades produtivas que dão origem a diferentes padrões de desenvolvimento e de competitividade.

A diversidade dos factores que influenciam a articulação entre "mais" e "melhor" nas dinâmicas de crescimento e internacionalização das regiões arrasta, em cada momento, a diversidade dos padrões de competitividade territorial na medida em que, enquanto resultado de combinações específicas daqueles factores, eles configuram modelos próprios e singulares de criação de riqueza.

A referência a uma "pirâmide" da competitividade territorial valoriza, deste modo, a identificação de um conjunto de factores de maior relevância na determinação desse jogo complexo entre potencialidades e realizações, entre condições necessárias e suficientes para um desenvolvimento económico sustentado.

A base da pirâmide, apresentada na figura 1.3, é,

Figura 1.3 - A base da pirâmide de competitividade territorial



assim, construída por referência à noção de eficiência colectiva, articulando as dinâmicas demográficas, do mercado de trabalho, das qualificações e inovação com a densificação das infra-estruturas, o aprofundamento do perfil da especialização e a dinâmica empresarial (comportamentos e maturidade organizativa).

A dotação e a natureza dos factores produtivos de um território influenciam, sem dúvida, os padrões de competitividade mas o sucesso competitivo dependerá, decisivamente e em última instância, da forma como nesse território, os agentes e as organizações, combinam e potenciam as condições de competitividades existentes gerando externalidades, desenvolvendo canais de envolvimento activo nos mercados e (re)criando a qualidade e a quantidade dos recursos estratégicos.

2. A competitividade territorial nas regiões portuguesas: os resultados

2.1. Evolução do nível de vida

A observação da evolução do PIB *per capita* por NUTS II, no período 1988-97[9] (ver figura 2.1) evidencia, uma relativa estabilidade na situação das regiões portuguesas, com excepção da região do Alentejo que apresenta dois períodos claramente distintos: uma primeira fase, entre 1988 e 1992, em que se verifica uma diminuição do PIB *per capita* em relação à média nacional, a que se segue um período onde se regista uma convergência com a média nacional, sem, no entanto, permitir a recuperação do nível de vida para os valores observados em 1988.

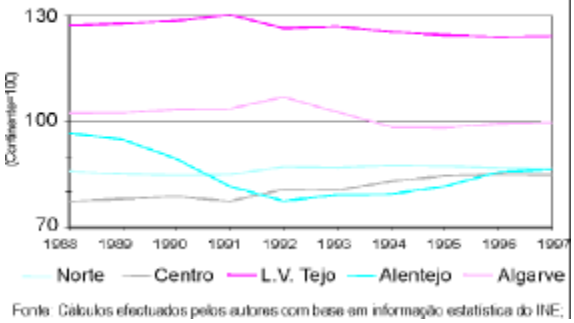
Merece igualmente destaque a situação da região Centro, por ser a região, a nível de NUTS II, que apresenta uma melhoria significativa no índice do PIB *per*

[9] A construção das séries sobre as variáveis PIB, população e emprego para o período 1988-97 implicou proceder à compatibilização das séries das Contas Regionais 1986-1990 e 1990-1995, bem como proceder ao tratamento da informação disponível para obter valores para os anos de 1996-1997.

capita, aproximando-se 7,5 pontos da média do Continente. A outra região com um ganho em relação à média nacional é a região Norte mas apenas com 1,5 pontos.

Pelo contrário, as regiões de Lisboa e Vale do Tejo e do Algarve perdem pontos em relação à média do Continente embora a primeira partindo de um nível de vida muito superior à média nacional, enquanto que a segunda perdendo o diferencial positivo que apresentava em 1988.

Figura 2.1 - PIB *per capita* segundo as regiões NUTS II (1988-97)



Fonte: Cálculos efectuados pelos autores com base em informação estatística do INE.

A evolução do nível de vida para as sub-regiões a nível de NUTS III da região Norte (ver figura 2.2) mostra igualmente uma relativa estabilidade ao longo da última década. No final do período, é possível encontrar, na região Norte, três grandes subgrupos NUTS III em termos de nível de vida médio:

- O primeiro constituído pela região do Grande Porto que apresenta um PIB *per capita* superior à média nacional;
- Um segundo que agrupa as regiões de Entre Douro e Vouga e do Ave com um PIB *per capita* de cerca de 86% da média nacional e que se situam no valor médio observado para a globalidade da região Norte;
- Finalmente, um terceiro grupo com as restantes regiões que apresentam PIB *per capita* inferiores a 80% da média nacional e inferiores ao valor observado para a região Norte.

A análise das NUTS III da região Centro evidencia com clareza a tendência de convergência observada para o conjunto da Região. No entanto, é igualmente possível distinguir três subgrupos de NUTS III (ver figura 2.3):

- Um grupo constituído pelas três NUTS III com frente atlântica (Baixo Vouga, Pinhal Litoral e Baixo Mondego) que apresentam valores de PIB *per capita* próximos da média nacional (no caso do Baixo Vouga ultrapassa mesmo, na parte final do período, a própria média nacional);
- Um grupo constituído pela Beira Interior Sul que apresenta valores relativamente próximos da média da NUTS II Centro;
- Um grupo englobando as restantes NUTS III do interior que apresenta valores claramente inferiores à média nacional e à média regional, dentro do qual se destaca a região da Serra da Estrela que alcança o menor processo de convergência da região com o nível de vida nacional (apenas dois pontos no espaço de 10 anos).

Da observação das NUTS III da região Lisboa e Vale do Tejo (figura 2.4) destaca-se o comportamento da região da Grande Lisboa que apresenta valores claramente superiores à média nacional, sendo a única responsável pelo comportamento da globalidade da NUTS II que regista igualmente um valor superior à média do Continente.

As restantes NUTS III de Lisboa e Vale do Tejo apresentam valores próximos, detectando-se, no entanto, duas evoluções claramente distintas. Assim, enquanto que as regiões do Oeste, Lezíria e Médio Tejo registam um processo de convergência com a média nacional, a Península de Setúbal perde dois pontos em relação ao nível de vida médio do Continente.

PIB *PER CAPITA* SEGUNDO AS NUTS III (1988-97)

Figura 2.2 - Região Norte

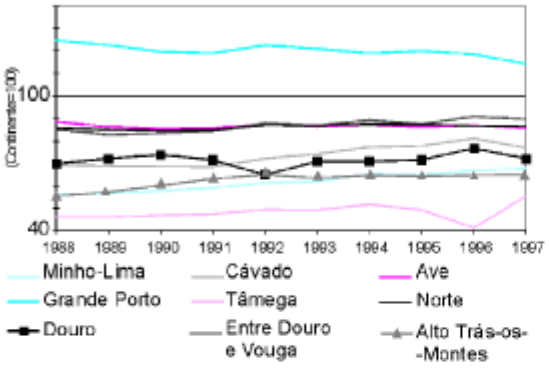


Figura 2.3 - Região Centro

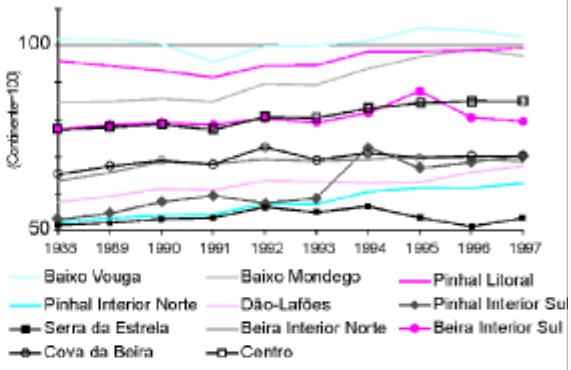


Figura 2.4 - Região Lisboa Vale do Tejo

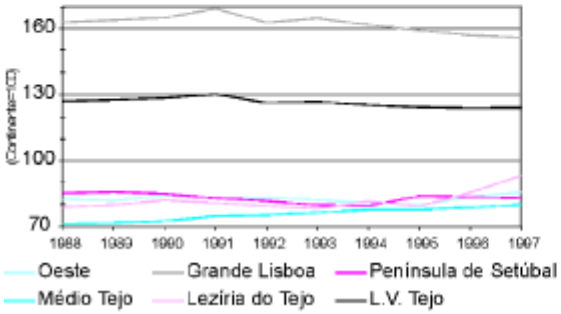
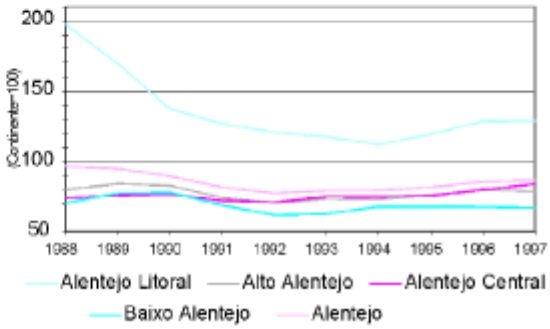


Figura 2.5 - Região Alentejo



Fonte: Cálculos efectuados pelos autores com base em informação estatística do INE;

Na região do Alentejo (figura 2.5) observa-se, durante o período 1988-97, um comportamento em U do índice do PIB *per capita,* em todas as NUTS III. Nesta região, merece igualmente destaque a situação da região do Alentejo Litoral que apresenta o único valor superior à média regional, sendo igualmente superior à média nacional. A influência de Sines explica só por si este comportamento.

Em síntese, pode-se concluir que, ao longo da última década registou-se uma aparente estabilidade no posicionamento relativo das NUTS III em termos de PIB *per capita*, o que todavia, como se verá seguidamente, é explicado por comportamentos diferentes nos níveis de produtividade e intensidade na utilização dos recursos humanos nos quais se decompõe o primeiro indicador.

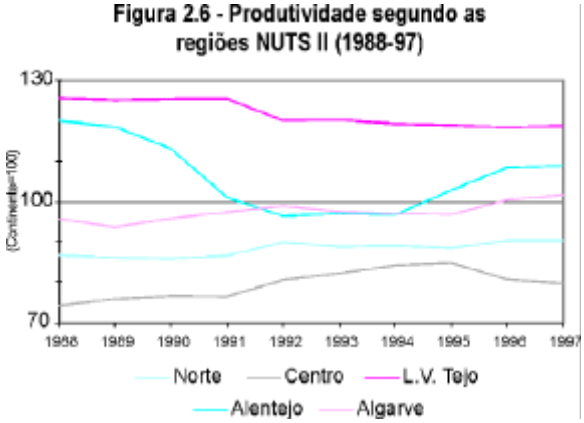
2.2. Trajectórias de competitividade das regiões portuguesas

O desenvolvimento económico arrasta consigo fenómenos de convergência e divergência que, também eles exprimem as características dos modelos de especialização prosseguidos. A difusão transversal dos ganhos de produtividade e do progresso tecnológico conduz, em princípio, a um nivelamento dos níveis de produtividade. Deste modo, será de esperar que o amadurecimento de um determinado modelo de especialização produtiva tenda a aumentar o grau de homogeneidade das produtividades sectoriais, salvo se o modelo em causa comportar situações de dualismo perfeitamente institucionalizadas

ou se se concretizar numa determinada actividade de forma isolada.

A observação dos índices de produtividade global das regiões NUTS II (figura 2.6) evidencia, na última década, uma tendência de redução das disparidades entre os níveis de produtividade global das regiões portuguesas.

Figura 2.6 - Produtividade segundo as regiões NUTS II (1988-97)

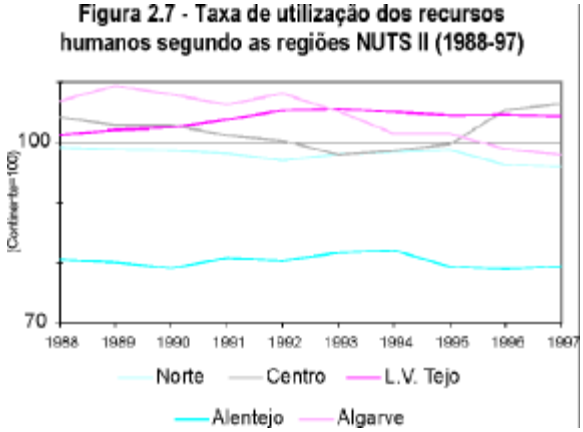


Aquele processo de convergência observa-se também a nível NUTS III das diversas regiões no interior de cada agrupamento NUTS II (sendo visível a convergência dos níveis de produtividade, que na generalidade não se traduz num processo de convergência dos níveis de vida).

A análise da intensidade na utilização dos recursos humanos permite encontrar situações claramente diferenciadas no nível e evolução das várias regiões NUTS II (figura 2.7):

- Regiões com elevados níveis de utilização dos recursos humanos e registando um processo de intensificação durante o período: Centro e Lisboa e Vale do Tejo;
- Regiões com elevados níveis de utilização dos recursos humanos mas que registam uma redução durante o período em análise: Algarve e Norte;
- Região com utilização dos recursos humanos fraca e estável: Alentejo.

Figura 2.7 - Taxa de utilização dos recursos humanos segundo as regiões NUTS II (1988-97)



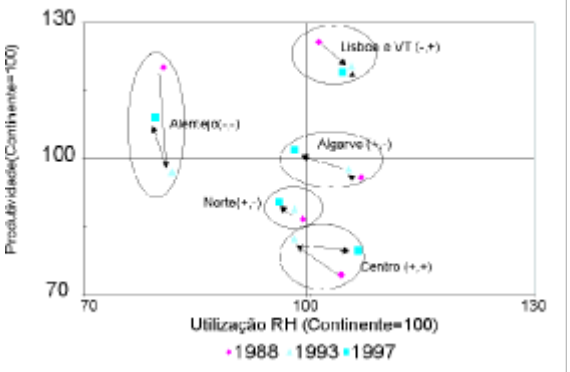
No interior de cada Região NUTS II observam-se dois casos distintos na intensidade da utilização de recursos humanos: de divergência em relação à média nacional, nas regiões Centro e Vale do Tejo; de convergência nas Regiões Norte, Alentejo e Algarve.

Uma decomposição das trajectórias detectadas permite constatar a existência de situações distintas, quer ao nível das NUTS II, quer para as NUTS III.

Por NUTS II, a observação da figura 2.8 permite distinguir quatro tipos de trajectórias diferentes:

- A região Centro com uma trajectória positiva, quer em termos de melhor utilização dos recursos (melhoria relativa no índice de produtividade), quer de maior intensidade na sua utilização, o que faz com que seja a região com o maior aumento no índice do PIB ***per capita*;**
- As regiões Norte e Algarve que, partindo de situações diferenciadas registam uma melhoria no índice de produtividade e uma diminuição relativa no índice utilização dos recursos humanos;
- A região de Lisboa e Vale do Tejo que em termos relativos diminui o índice de produtividade e aumenta o índice de utilização dos recursos humanos.
- A região do Alentejo que apresenta uma trajectória negativa quer no índice de utilização dos recursos humanos quer na produtividade do trabalho.

Figura 2.8 - Trajectórias de competitividade das regiões NUTS II (1988-97)



Fonte: Cálculos efectuados pelos autores com base em informação estatística do INE

Por NUTS III é possível constatar, em todas as regiões NUTS II, a existência de situações muito diferenciadas (figura 2.9 a figura 2.12).

AS TRAJECTÓRIAS DE COMPETITIVIDADE DAS NUTS III (1988-97)

Figura 2.9 - Região Norte

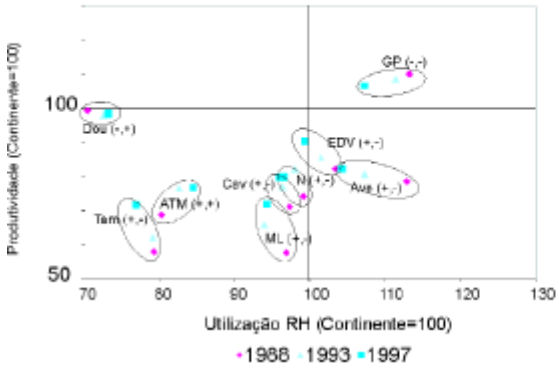


Figura 2.10 - Região Centro

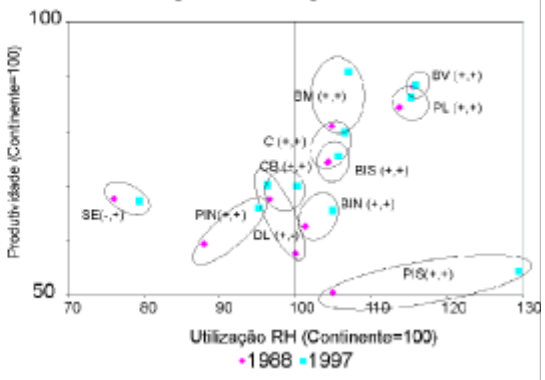


Figura 2.11 - Região Lisboa e Vale do Tejo

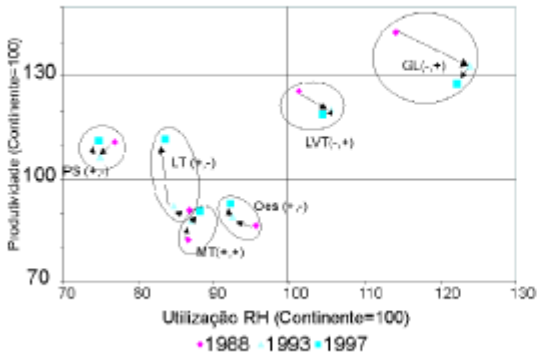
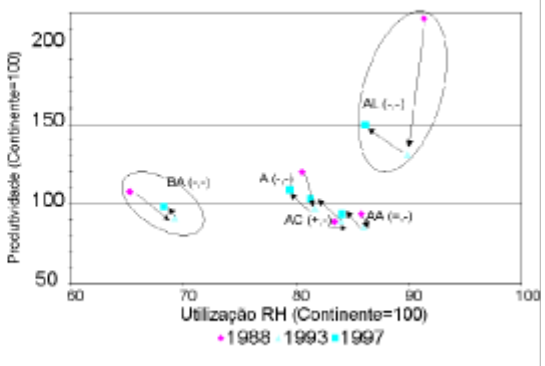


Figura 2.12 - Região Alentejo



Fonte: Cálculos efectuados pelos autores com base em informação estatística do INE.

3. A competitividade territorial nas regiões portuguesas: as condições

Uma vez analisados os indicadores de resultado inerentes à caracterização do topo da pirâmide, pretende-se neste ponto apresentar os indicadores que caracterizam as condições de competitividade, analisando a distribuição regional dos mesmos. Paralelamente serão abordadas as similaridades ou disparidades entre o *ranking* de regiões em termos de PIB *per capita* – indicador do nível de competitividade – e os diversos *rankings* dos factores, encontrados por agregação dos *rankings* dos indicadores de competitividade.

3.1. Factores e indicadores de competitividade

A caracterização das regiões ao nível dos factores de competitividade, previamente identificados na base da pirâmide, teve como suporte um conjunto de indicadores de competitividade, que resultou de um compromisso entre a temática que se pretendia analisar e a disponibilidade de informação ao nível das NUTS III. Assim, os indicadores que seguidamente se apresentam (figura 3.1) pretendem ser representativos das áreas a caracterizar e nunca exaustivos.

A fundamentação da escolha destes indicadores, bem como a sua caracterização é efectuada nos pontos seguintes.

Figura 3.1 - Factores e Indicadores de Competitividade

Factor	Indicador[11]
Demografia	Índice de Juventude em 1997
	Taxa de variação da população 1991-97
Dinâmica do Mercado de Trabalho	Taxa de criação líquida de emprego 1994-97
	Taxa de Rotação de Emprego 1994-97
Qualificações	Índice composto habilitações/qualificações 1996
Inovação	Peso das empresas de I&D em 1997
	Grau de transformação da produção 1997
	Remuneração média do trabalho 1997
	Coeficiente capital emprego 1997
Dinâmica empresarial	Taxa de iniciativa 1991-97
	Rentabilidade Bruta das vendas 1997
Especialização produtiva	Especialização em ID 1996
	Especialização em custos salariais 1996 (inverso no ranking)
	Especialização em economias de escala 1996
	Exportações/vab
Infra-estruturas	Densidade da rede fundamental de estradas 1997
	Postos telefónicos por habitante 1997
	Linhas RDIS por habitante 1997
	Percentagem de área destinada a indústria nos PDM
	Percentagem de águas residuais tratadas 1998

[11] Ver método de cálculo dos indicadores e fontes estatísticas no Anexo II

Após a caracterização da distribuição regional dos diversos indicadores construiu-se um *ranking* das regiões por factor, que varia entre 1 (região menos dotada/qualificada) e 28 (região mais dotada/qualificada). Este *ranking* global por factor resultou da soma dos *rankings* dos indicadores que o compõem e do cálculo de um *ranking* com base nessa soma[10].

3.2. Demografia

A demografia como condicionalismo estrutural do desenvolvimento das regiões é aqui analisada através do índice de juventude da população e da sua taxa de variação no período 1991-97. O primeiro indicador fornece indicações sobre a estrutura etária da população, sendo que as populações mais jovens terão em princípio um maior potencial de recursos humanos, quer em termos da população activa futura, quer em termos de maior capacidade de adaptação às inovações. A taxa de variação indica a capacidade atractiva em termos populacionais da região, com as consequências positivas que essa capacidade tem no aumento da mão-de-obra disponível e no aumento da procura dirigida aos mercados regionais. Nas figura 3.2 e figura 3.3 é notória a descontinuidade a nível demográfico entre o litoral e o interior, mas também é visível a diferença entre o litoral Sul e o litoral Norte, este último com uma estrutura demográfica muito mais jovem e com maior poder de atracção de população. Por último é ainda de realçar os valores obtidos pela Península de Setúbal que apresenta uma envolvente demográfica bastante favorável, reflexo, em grande parte, da sua progressiva integração no contexto da AML.

Figura 3.2 - Índice de juventude 1997

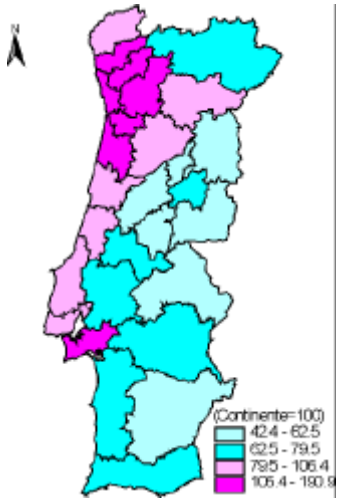
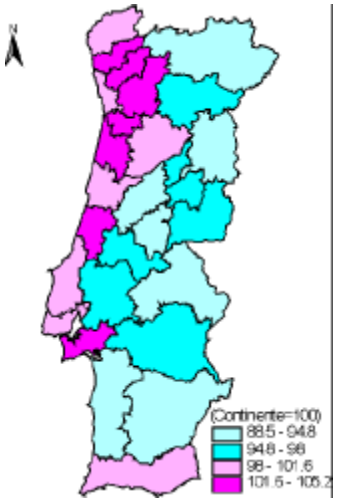


Figura 3.3 - Variação da população 1991-97



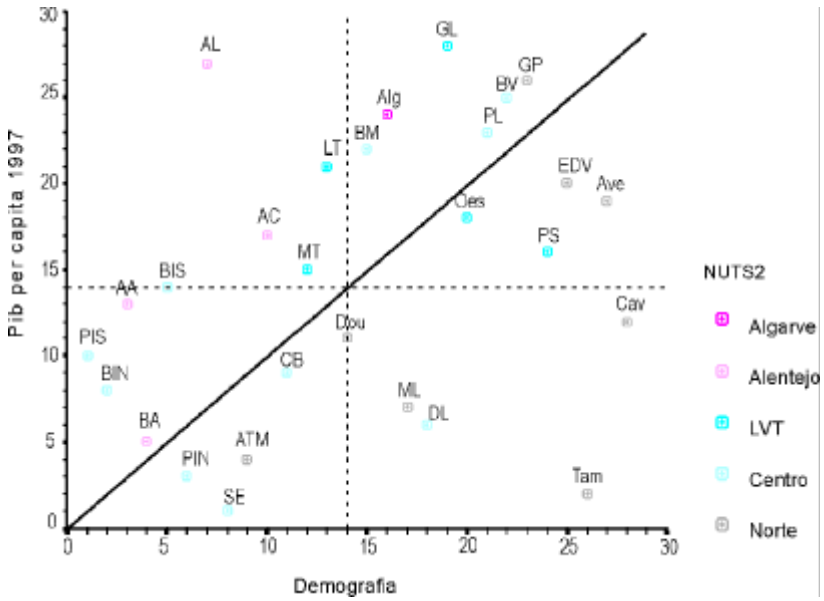
[10] Em caso de igualdade de valores na soma dos rankings dos indicadores, o critério seguido foi a escolha de um indicador chave que permitia ordenar nestes casos. Os indicadores chave foram os seguintes, por área: Demografia – índice de juventude; Dinâmica do mercado de trabalho – taxa de criação líquida de emprego; Inovação – peso das empresas de I&D; Dinâmica empresarial – rentabilidade bruta das vendas; Especialização produtiva – especialização em I&D; Infra-estruturas – linhas RDIS por habitante.

Caixa 3.1 – Gráficos de comparação entre *ranking* do nível de competitividade (Pib per capita) e *ranking* de um factor de competitividade

Neste gráficos pretende-se avaliar a relação entre *rankings* de dois indicadores.
As linhas horizontal e vertical a tracejado representam a posição 14 do ranking, ou seja, a posição média, dado que são 28 regiões. Relembre-se que a posição 28 corresponde à região mais "dotada/qualificada".
A linha diagonal indica idêntica posição em ambos os *rankings*. As regiões posicionadas à direita da linha diagonal correspondem a regiões que se apresentam melhor qualificadas no *ranking* dos factores do que no *ranking* do nível de competitividade, correspondendo uma localização à esquerda da diagonal ao inverso.

Observando as regiões que mais se afastam da diagonal da figura 3.4, surgem as NUTS III do Norte, como Tâmega, Minho-Lima e Cávado, que apresentam estruturas demográficas favoráveis sem correspondência em elevados níveis de competitividade e no quadrante oposto, estão as NUTS III do Alentejo, especialmente o Alentejo Litoral que devido ao efeito do pólo de Sines consegue obter um elevado nível de competitividade mesmo com uma estrutura demográfica mais envelhecida e com menor grau de atracção populacional, face ao Continente.

Figura 3.4 - Relação entre PIB per capita e demografia



3.3. Dinâmica do mercado de trabalho

A dinâmica do mercado de trabalho constitui regra geral um sinal de ajustamento entre oferta e procura de emprego. O dinamismo do mercado de trabalho (avaliado pela rotação de mão-de-obra) desde que não seja concentrado num grupo muito restrito da população activa, contribui decisivamente para o evitar de situações como a de desemprego de longa duração, evitando desta forma o deteriorar das qualificações e do grau de empregabilidade dos desempregados.

Associado a esta ideia de rotação está o seu resultado em termos líquidos, ou seja, ela traduz-se em ganhos líquidos de emprego ou pelo contrário resulta numa diminuição do emprego.

Assim, consideraram-se como indicadores representativos da dinâmica do mercado de trabalho a taxa de rotação e de criação líquida de emprego no período 1994-97, cujas distribuições regionais se podem observar nas figura 3.5 e figura 3.6[12].

O facto de na figura 3.7 que representa a comparação entre o *ranking* do nível de competitividade e o da dinâmica do mercado de trabalho grande parte das regiões se encontrarem distantes da diagonal, ou seja, não existe uma relação muito forte entre ambos os *rankings*, significa que este factor de competitividade não apresenta uma importância determinante no nível de competitividade da região. Uma potencial explicação para esta situação reside no facto de a rotação de emprego ser muito concentrada numa pequena parte da população activa, podendo mesmo coexistir com elevadas taxas de desemprego de longa duração.

Figura 3-5 Taxa de rotação de emprego 1994-97

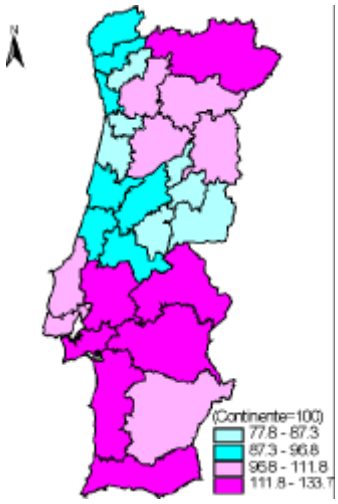
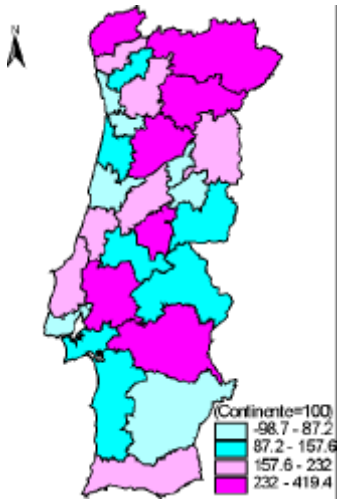
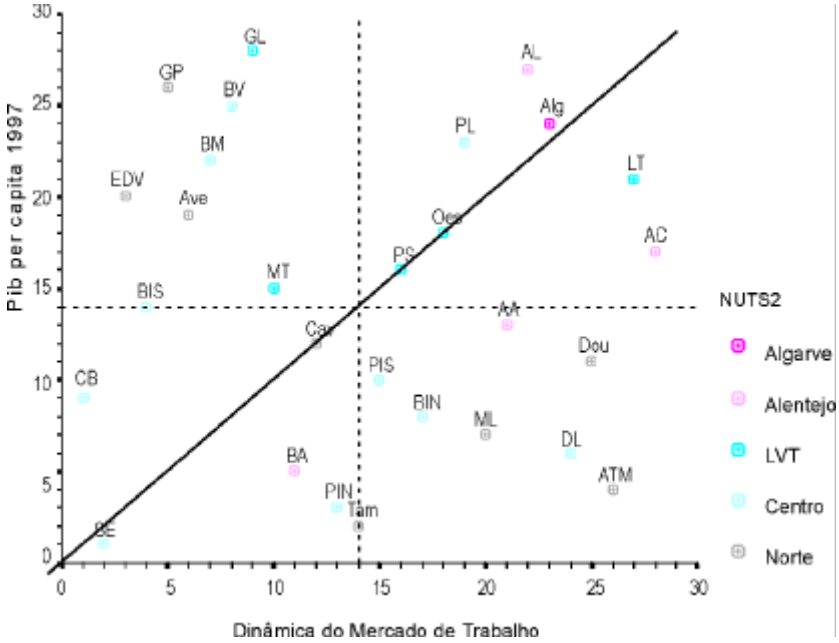


Figura 3-6 Taxa de criação líquida de emprego 1994-97



[12] Note-se que tendo em conta a fonte de informação utilizada (Quadros de Pessoal do MTS), apenas se registam as variações do emprego estruturado da economia, não abrangendo desta forma a variação do emprego por conta própria, subavaliando assim a variação de emprego em regiões especializadas em sectores onde o peso do emprego não estruturado é muito elevado, como por exemplo a agricultura.

Figura 3.7 - Relação entre PIB per capita e dinâmica do mercado de trabalho



3.4. Habilitações e Qualificações dos Recursos Humanos

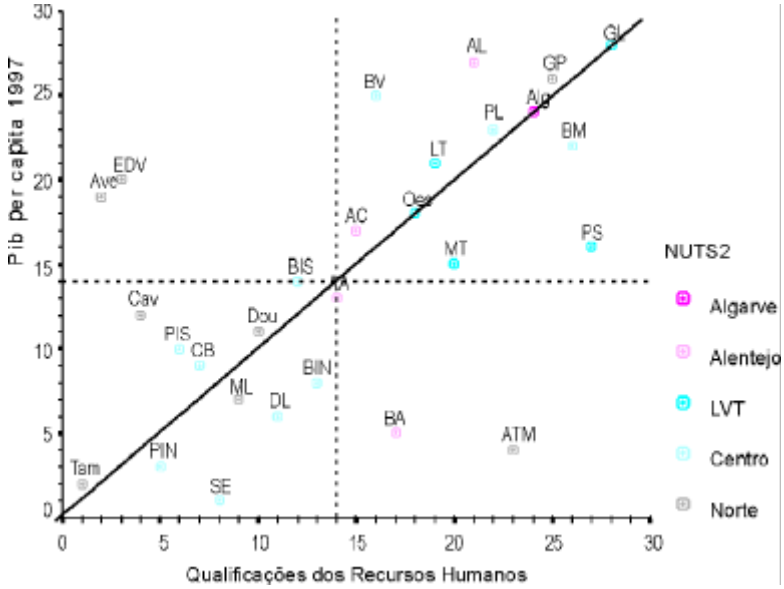
Num contexto de permanente inovação tecnológica a qualificação da mão-de-obra é cada vez mais um requisito indispensável à competitividade territorial. A qualificação contém principalmente duas componentes: as habilitações e o *know-how* que resulta da experiência ou da especialização numa determinada tarefa. O indicador escolhido tende a reflectir essas duas componentes, uma vez que resulta da conjugação das habilitações com os níveis de qualificação, sendo que estes últimos tendem a transmitir, de alguma forma, a evolução do trabalhador resultante da sua experiência profissional.

Dado que o factor de competitividade é a qualificação da mão-de-obra total da região, o ideal seria que este indicador fosse passível de ser calculado para a população activa e não apenas para a empregada, no entanto a (in)disponibilidade de informação recente a esse nível não o permitiu.

A proximidade das regiões à diagonal da Figura 3.8, que traduz a clara relação entre este factor de competitividade e o nível de competitividade, como explicitado anteriormente, fornece uma forte indicação da importância determinante da qualificação dos recursos humanos para a performance competitiva de uma região.

O posicionamento das regiões de Ave e Entre Douro e Vouga, com uma fraco posicionamento no *ranking* das qualificações, comparativamente ao do PIB per capita, é resultante da fraca exigência em mão-de-obra qualificada por parte dos sectores dominantes nestas regiões: têxteis e calçado, respectivamente.

Figura 3.8 - Relação entre PIB per capita e qualificações dos recursos humanos



3.5. Inovação

Sendo inquestionável a importância da inovação para a competitividade das empresas, o facto de se estar perante um factor essencialmente imaterial, dificulta grandemente a sua quantificação. Assim, procura-se através dos indicadores apresentados avaliar a questão da Inovação, mesmo que por vezes de forma indirecta.

A inovação resulta normalmente de um bem sucedido processo de investigação e desenvolvimento, o peso das empresas de I&D, procura desta forma avaliar o potencial, ou seja, é preferencialmente um indicador de *input*. O coeficiente capital produto pretende avaliar a intensidade capitalística da região, enquanto o grau de transformação, pretende ser um indicador de *output*, avaliando a capacidade das empresas da região em concederem valor acrescentado aos produtos. A inovação apresenta-se como um processo exigente em mão-de-obra qualificada, logo, assumindo que a remuneração média dos trabalhadores é proporcional aos seus graus de qualificação, adoptou-se a remuneração média como outro dos indicadores.

Os indicadores abaixo representados que, como referido anteriormente, avaliam distintas componentes da inovação e como tal são complementares, apresentam consideráveis diferenças na distribuição regional. O peso das empresas em I&D surge mais concentrado na faixa litoral resultado da existência de uma massa crítica mínima necessária a este processo que geralmente está concentrada nos grandes centros urbanos. O grau de transformação da produção, mais dependente do tipo de sector onde a região é especializada, não apresenta uma distribuição geográfica com a ruptura litoral-interior.

Figura 3.9 - Peso das empresas de I&D em 1997

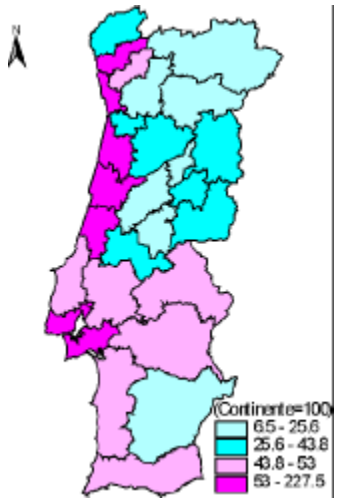
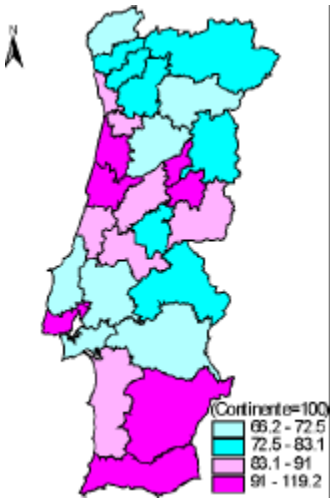
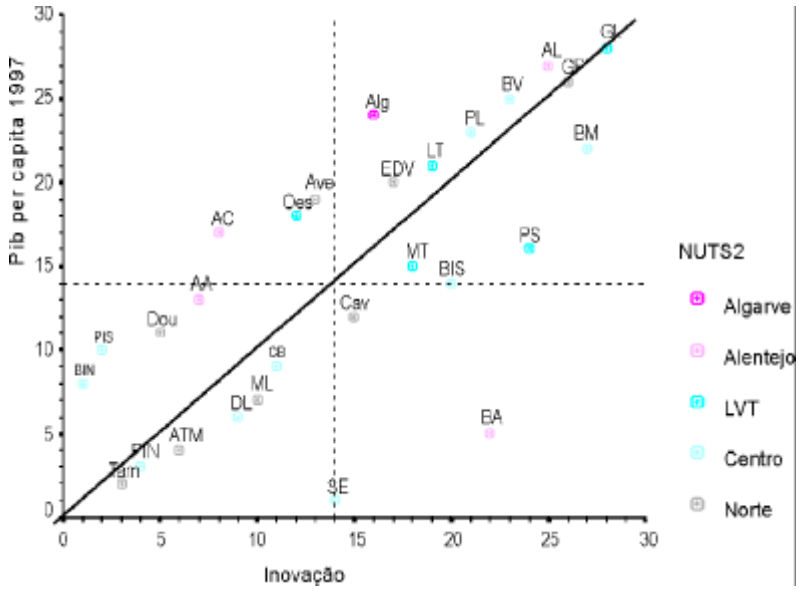


Figura 3.10 - Grau de transformação da produção 1997



A relação entre a dotação deste factor e o nível de competitividade atingido pelas regiões é bastante elevada, como observável na figura 3.11, o que reforça a ideia explícita na elaboração da pirâmide de que a qualificação, quer de recursos humanos, quer de processos produtivos (inovação), constituem factores associados e decisivos à competitividade.

Figura 3.11 - Relação entre PIB per capita e inovação



3.6. Dinâmica Empresarial

Na avaliação da dinâmica do tecido empresarial utilizam-se como indicadores a taxa de iniciativa empresarial que pretende avaliar a capacidade empreendedora existente na região, e a rentabilidade bruta das vendas com objectivo de estimar a performance empresarial regional.

Na distribuição regional da taxa de iniciativa empresarial apresentada na figura 3.12, é de destacar a elevada capacidade empreendedora das regiões do Minho-Lima e do Pinhal Litoral, regiões que globalmente registam valores baixos nos restantes indicadores de competitividade.

A dinâmica empresarial, avaliada pelos indicadores descritos, não apresenta uma elevada correlação com o nível de competitividade, como se pode observar do cruzamento de ambos os *rankings* na figura seguinte.

Figura 3.12 - Taxa de iniciativa empresarial 1991-97

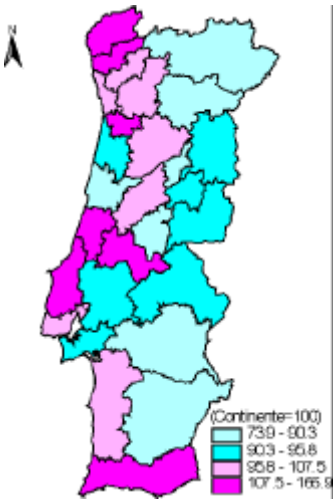


Figura 3.13 - Rentabilidade bruta das vendas 1997

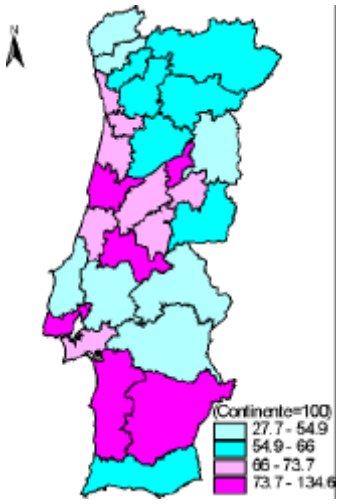
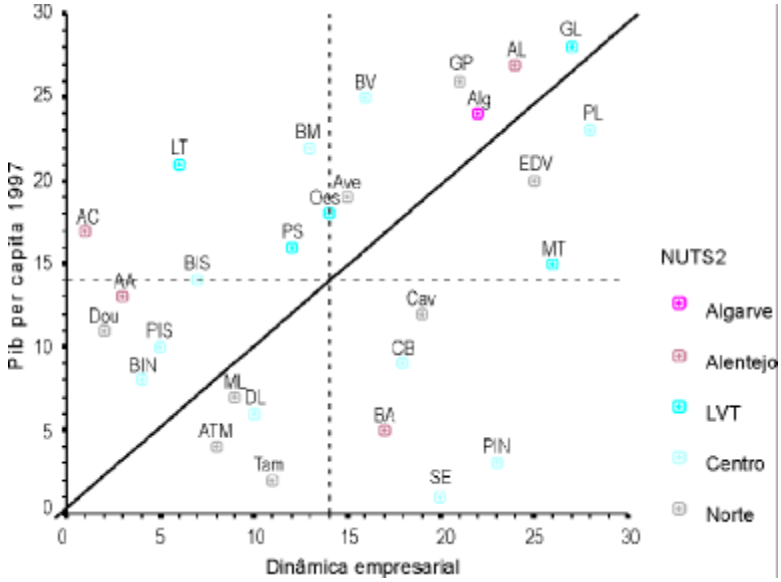


Figura 3-14 - Relação entre PIB per capita e dinâmica empresarial



3.7. Especialização Produtiva

Um território só será competitivo se as suas empresas o forem, logo a questão da especialização produtiva das empresas que o compõem revela-se um factor chave de competitividade. A especialização produtiva que aqui se considera fundamental analisar não é tanto a sectorial, mas tentar perceber, com base nessa, quais os principais factores de competitividade em que existe uma especialização[13], bem como a maior ou menor especialização em sectores com capacidade de implementação nos mercados externos.

Assim, dos cinco factores de competitividade onde a região pode estar especializada apresentados pelo estudo da OCDE analisaram-se três que se consideram fundamentais: as economias de escala, a investigação e desenvolvimento e os custos salariais, sendo que se considera que uma especialização neste último contribui de forma negativa para a competitividade da região, nomeadamente, dada a fraca sustentabilidade da competitividade baseada em baixos custos salariais.

A distribuição geográfica destes indicadores está representada cartograficamente nas figuras 3.15 a 3.18.

[13] Para tal foi utilizada uma metodologia da OCDE (1987) que faz corresponder a cada sector o seu principal factor de competitividade, o que cruzando com o peso do emprego de cada sector numa dada região, permitiu obter o peso do emprego por factor chave de competitividade.

Figura 3.15 - Especialização em economias de escala 1996

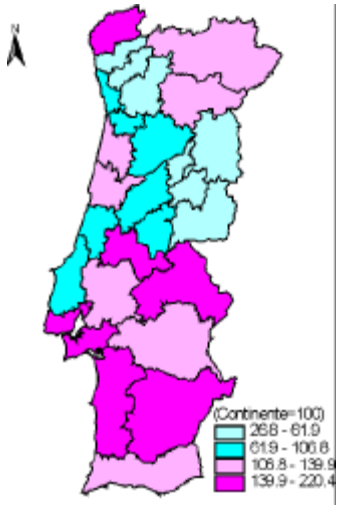


Figura 3.16 - Especialização em I&D 1996

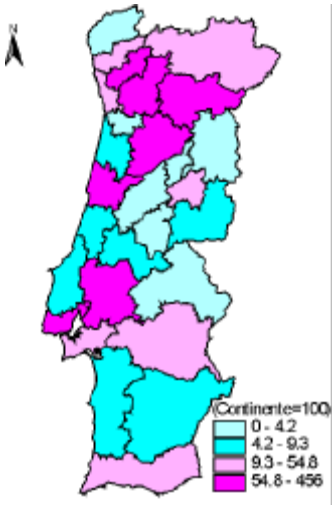


Figura 3.17 - Especialização em custos de trabalho

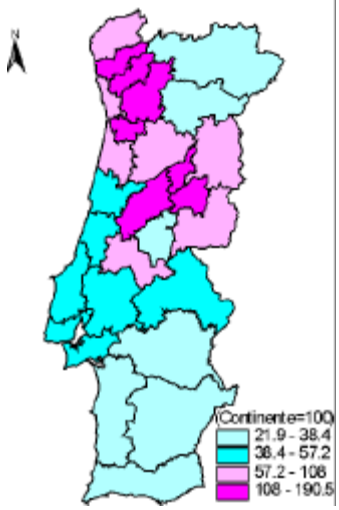
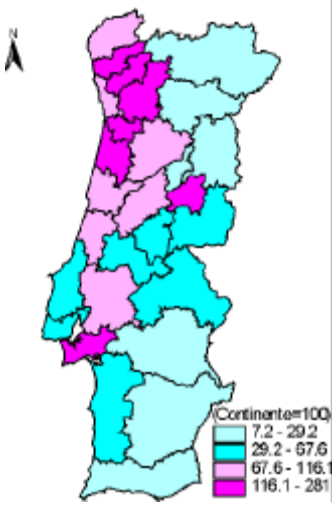
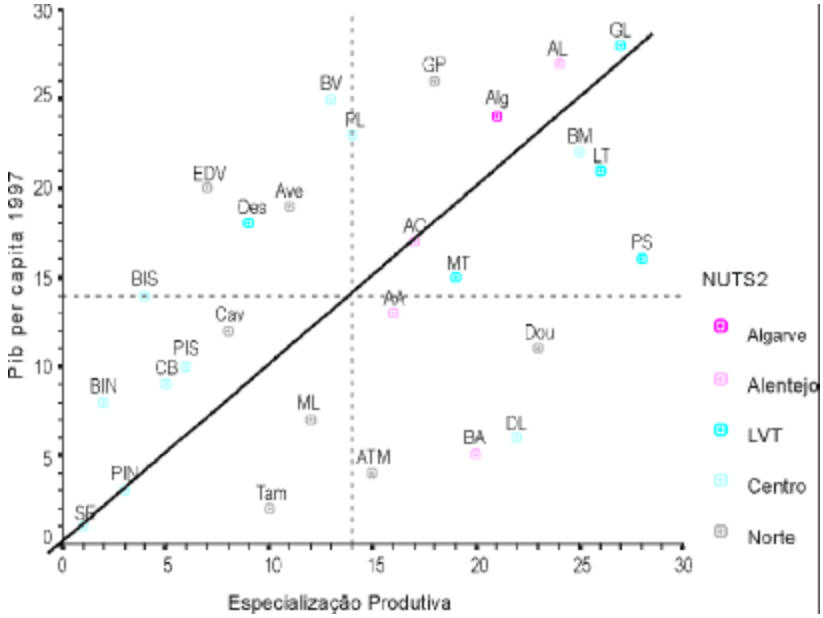


Figura 3.18 - Exportações / VAB 1997



Na figura 3.19 denota-se uma correlação positiva entre o *ranking* da especialização produtiva e do pib per capita. No entanto existem regiões que apresentam diferenças significativas entre os posicionamentos em ambos os *rankings*, como o caso de Baixo Vouga e Entre Douro e Vouga, com melhores posições no *ranking* do pib per capita e Dão Lafões e Baixo Alentejo com melhores posições no *ranking* deste factor de competitividade.

Figura 3.19 - Relação entre PIB per capita e especialização produtiva



3.8. Infra-estruturas de apoio à actividade produtiva

A adequada infra-estruturação de um território constitui não só um forte factor de atracção para a localização de novas empresas, como também um contributo decisivo para a competitividade das empresas aí localizadas.

Neste estudo apenas se abordam as infra-estruturas de apoio à actividade produtiva, não sendo analisadas outro tipo, como por exemplo as infra-estruturas de assistencialismo e protecção social. Esta opção fundamenta-se na noção de competitividade que aqui se privilegia e que está intimamente relacionada com a capacidade de uma região gerar riqueza e não tanto com a sua capacidade de combater as situações sociais negativas que decorrem em parte da insuficiência de riqueza gerada.

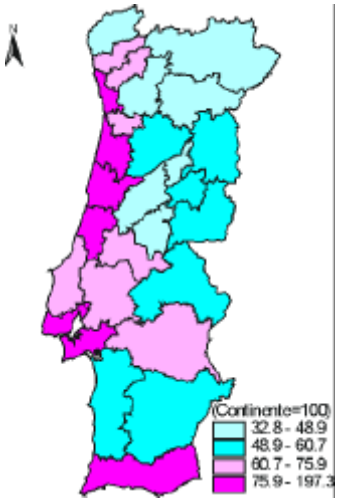
No domínio deste factor de competitividade, considerou-se que existem quatro áreas fundamentais que se procurou traduzir em indicadores: infra-estruturas de logística, ambientais, tecnológicas e de apoio à actividade produtiva.

Na distribuição das linhas RDIS por habitante denota-se uma melhor dotação do litoral, encontrando-se igualmente bem dotadas as NUTS III contíguas às duas Áreas Metropolitanas.

Na análise da percentagem de área destinada a localizações industriais segundo os PDM a oposição litoral-interior revela-se mais profunda[14], surgindo como principais centros industriais a Área Metropolitana do Porto e regiões envolventes (Ave, Entre Douro e Vouga e baixo Vouga), o Pinhal Litoral e a Área Metropolitana de Lisboa.

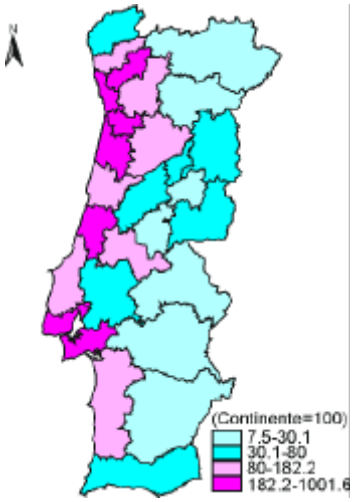
[14] Note-se que este indicador é dos que apresenta a maior dispersão de valores.

Figura 3.20 - Linhas RDIS por habitante 1997



A representação gráfica da densidade de estradas fundamentais (itinerários principais) é demonstrativa da disparidade que existe a este nível entre o Norte e o Sul de Portugal. De realçar a visibilidade que tem neste mapa a infra-estruturação rodoviária na zona do Douro, Dão-Lafões, Baixo Vouga e Baixo Mondego, onde se localizam o IP5 e o IP3.

Figura 3.21 - Percentagem de área destinada a indústria nos PDM



O indicador que pretende avaliar as infra-estruturas ambientais, neste caso, através dos resultados dessas infra-estruturas, apresenta um padrão de distribuição geográfica consideravelmente distinto dos restantes, com os valores mais elevados a registarem-se em regiões do interior como o Baixo Alentejo e a Beira Interior Sul e, simultaneamente, em regiões do litoral, como o Cávado e o Pinhal Litoral.

Figura 3.22 - Densidade da rede fundamental de estradas 1997

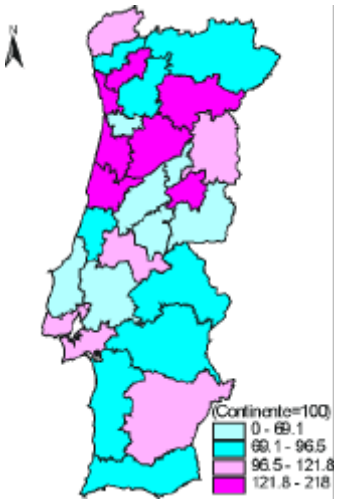


Figura 3.23 - Percentagem de águas residuais tratadas 1998

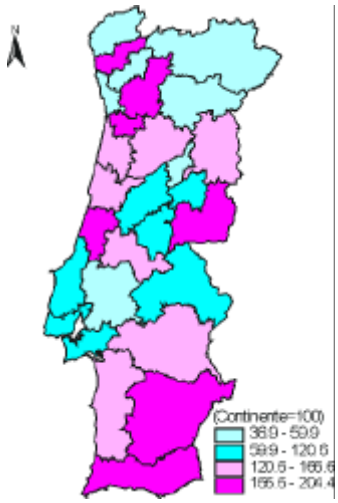
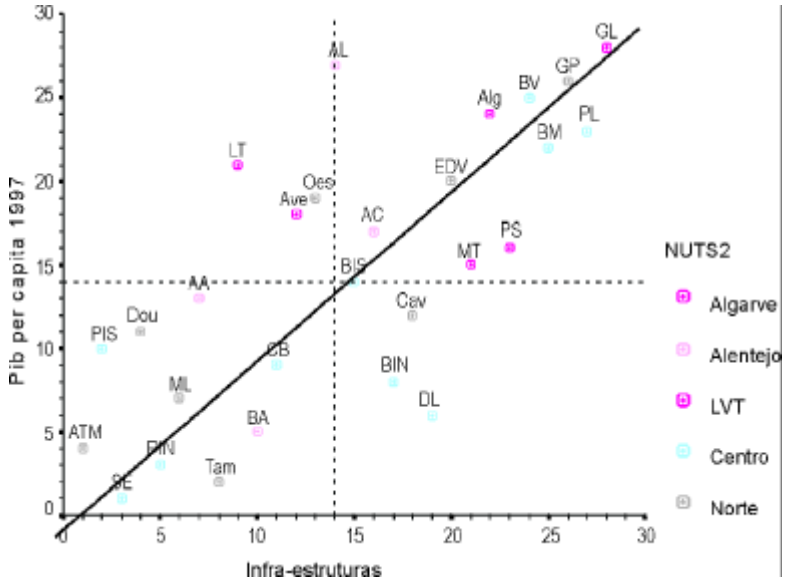


Figura 3.24 - Relação entre PIB per capita e infra-estruturas



A infra-estruturação dos territórios apresenta-se como um factor indispensável à competitividade dos mesmos, como se pode confirmar na figura seguinte, onde se assiste a uma clara relação entre ambos os *rankings* que se acentua quando se centra a análise apenas nas regiões mais competitivas, aumentando aqui a proximidade das regiões à diagonal.

4. Eficiência competitiva dos territórios: O confronto da base com o topo da pirâmide

A comparação entre resultados e condições de competitividade patente na figura 4.1 permite uma melhor percepção do tipo de competitividade presente em cada região, nomeadamente permite uma dupla distinção em termos relativos:

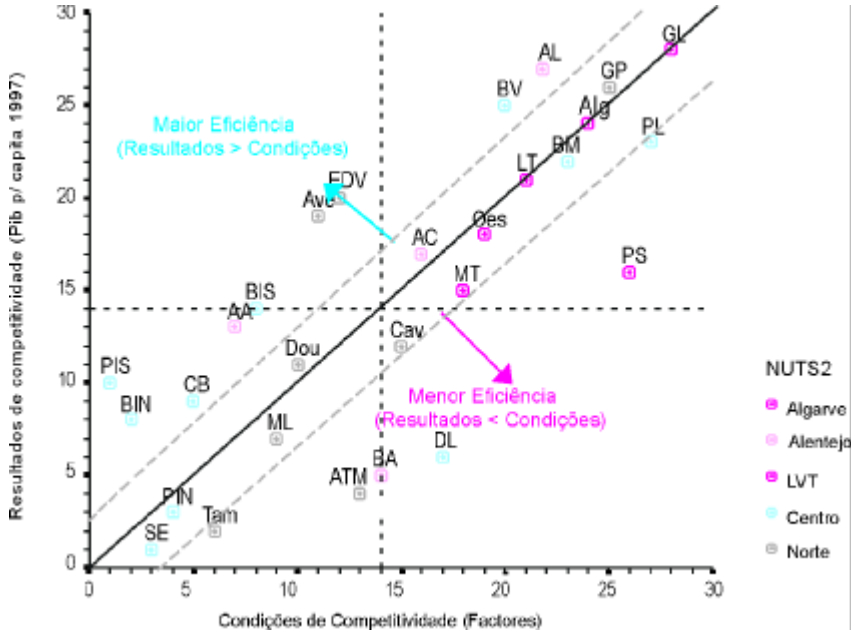
- entre regiões mais ou menos competitivas, quer em termos efectivos (resultados, análise em linha), quer em termos potenciais (condições, análise em coluna);
- entre regiões que apresentam um posicionamento no *ranking* das condições superior ao dos resultados, ou seja, regiões com maior potencial de competitividade do que aquela que efectivamente conseguem atingir e vice-versa.

Com base nesta dupla diferenciação construiu-se a figura 4.2 que se apresenta como uma tipologia das NUTS III do Continente no que respeita ao seu posicionamento competitivo.

As quatros zonas nela identificadas significam um posicionamento acima ou abaixo da média no resultado e nas condições de competitividade, sendo que, por exemplo, na zona (>, >) se encontram as regiões mais competitivas quer em condições, quer em resultados, enquanto na zona (<, <) se encontram as regiões menos competitivas quer em condições, quer em resultados.

A hierarquia de posicionamento absoluto, seja em termos de resultados, seja em termos de condições de competitividade, a que corresponde a representa-

Figura 4.1 - Relação entre o ranking do resultado da competitividade (PIB per capita) e das condições de competitividade (resultado da gregação dos rankings dos diversos factores)



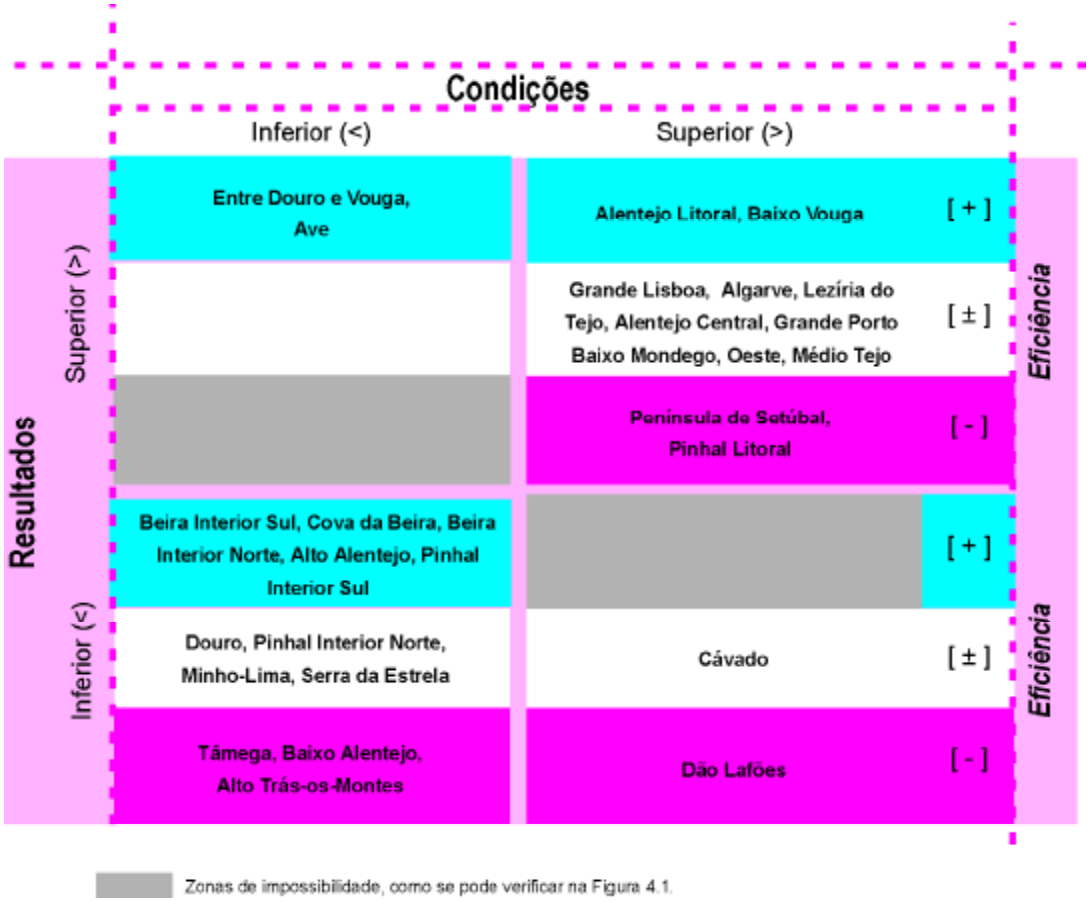
ção de cada região no referencial dos quatro quadrantes, pode (deve) ser completada com a determinação de uma hierarquia de posicionamento relativo que corresponde, para cada região, à determinação da respectiva capacidade de transformar condições potenciais de competitividade em resultados efectivos.

A hierarquia de posicionamento relativo está ligada à eficiência colectiva da região e permite descortinar uma maior diversidade de situações e, sobretudo, permite encontrar um ponto de partida objectivo para a definição de estratégias regionais de competitividade.

Cada zona de hierarquia de posicionamento absoluto pode, assim, ser segmentada em três áreas distintas do ponto de vista da eficiência competitiva: uma (assinalada a laranja) onde se incluem as regiões que apresentam um melhor posicionamento no *ranking* dos resultados do que no das condições, ou seja, regiões que combinam de uma forma mais eficiente os seus factores de competitividade; outra (assinalada a branco) que se configura como neutra, isto é, onde a posição em ambos os *rankings* não é significativamente distinta[15] e uma última (assinalada a vermelho) onde se incluem as regiões que detêm um melhor posicionamento no *ranking* da condições comparativamente ao dos resultados, ou seja, que registam um potencial de competitividade que não se traduz em melhores níveis de vida para as suas populações.

O posicionamento das NUTS III portuguesas nas hierarquias que se obtiveram, quer absolutas, quer relativas (figura 4.2), apresenta-se como elucidativo da heterogeneidade de processos de desenvolvimento regional, bem como de resultados desse processo em termos de competitividade. As especificidades territoriais, quer de condições, quer de processos, assumem assim especial relevo no desenvolvimento. Torna-se então necessário desenvolver uma es-

Figura 4.2 - Tipologia do posicionamento competitivo das NUTS III



treita ligação entre políticas sectoriais e políticas regionais, fomentando a complementaridade entre ambas. O cruzamento das iniciativas de promoção da competitividade empresarial com iniciativas associadas às políticas regionais e locais – reinventando "velhos" conceitos como o de "distrito industrial" ou dando espessura territorial a "novos" conceitos como o de "cluster" – constitui um poderoso instrumento de desenvolvimento económico e de criação de riqueza, nomeadamente se forem desenvolvidas respostas concretas a dois desafios cruciais, a saber:

- o desenvolvimento de novos factores de atracção e conservação da localização de actividades económicas estruturantes, onde as infra-estruturas tradicionais de apoio à circulação material de pessoas e bens cedem a posição determinante às novas infra-estruturas de afirmação do conhecimento, do saber e da experiência, traduzidas na criação de externalidades positivas para o tecido empresarial;
- a implantação participada de redes e formas de flexibilidade e excelência produtiva e organizacional onde a qualificação dos recursos humanos se articula com o desenvolvimento tecnológico e a inovação, exigidos pela melhoria contínua da capacidade competitiva, sob a pressão da reposta rápida a procuras diferenciadas.

[15] Inferior ou igual a 3 posições

A organização e desenvolvimento de formas de eficiência colectiva, suportada pela difusão de informação, práticas, conhecimentos e soluções, capazes de promover a produtividade e a qualificação dos recursos, capazes de criar um ambiente favorável à iniciativa empresarial, capazes de densificar serviços de apoio e suporte às actividades económicas, capazes de estimular a partilha de equipamentos, infra-estruturas, experiências, riscos e custos, capazes, enfim, de estimular a cooperação empresarial e dar sentido positivo à concorrência, constitui, em nosso entender, a abordagem estratégica mais adequada para fazer da promoção da coesão económica e social à escala nacional um instrumento decisivo de inserção activa na construção europeia e na globalização e de conquista de uma trajectória efectiva de convergência real produtora de novas estruturas, comportamentos e motivações na economia e na sociedade Portuguesas.

A análise desenvolvida parece-nos ser suficientemente expressiva para aconselhar e suportar esta viragem nas políticas públicas e nas estratégias privadas, procurando sair, a tempo e horas, de um "circulo vicioso" de endividamento alimentador de despesas públicas correntes e despesas privadas de consumo, para sustentar um "circulo virtuoso" de iniciativa e investimento, polarizado pela globalização, mas valorizador dos recursos, capacidades e territórios que dão vida a Portugal.

Referências Bibliográficas

CEPII (1998): *Compétitivité des Nations*, Economica, Paris.

COMISSÃO EUROPEIA (1997): *La Competitivité de L'industrie Européenne*, Luxembourg.

COMISSÃO EUROPEIA (1999): *Sexto relatório periódico relativo à situação sócioeconómica e ao desenvolvimento das regiões da União Europeia*, Luxemburgo.

DEPARTMENT OF TRADE AND INDUSTRY (1999): *UK Competitiveness Indicators 1999*, London.

DGOTDU (1998): *Planos Directores Municipais – Georeferenciação de Áreas Urbanas Turísticas e Industriais,* Lisboa.

INE – Anuários Regionais 1998.

McFETRIDGE, Donald G (1995): *La Compétitivité: Notions et Mesures*, Industrie Canada document hors série nº5.

MATEUS, Augusto (1998): *Competitividade, especialização e desenvolvimento regional*; Economia Pura nº 6, pag 24-29.

MEPAT (1999): Portugal. Plano Nacional de Desenvolvimento Económico e Social. Diagnóstico Prospectivo.

OCDE (1987): *Ajustement Structurel et Performance de l´Économie*, capítulo 7.

PORTER, Michael e STERN, Scottt, (1999): *The New Challenge to America's Prosperity: Findings from the Innovation Index*, Council on Competitiveness, Washington.

SCHMITZ, Hubert (1999): *Does Local Co-operation Matter? Evidence from Industrial Clusters in South Asia and Latin America*, Institute of Development Studies, University of Sussex.

SOUSA, Fernando F. (1999): *A Vantagem Competitiva das Nações: Polémicas e Derivações*, Contemporânea Editora, Matosinhos.

Anexo I – Representação cartográfica das regiões NUTS III e abreviaturas utilizadas

ML – Minho-Lima
Cav – Cávado
Ave – Ave
GP – Grande Porto
Tam – Tâmega
EDV – Entre Douro e Vouga
Dou – Douro
ATM – Alto Trás-os-Montes
BV – Baixo Vouga
BM – Baixo Mondego
PL – Pinhal Litoral
PIN – Pinhal Interior Norte
DL – Dão-Lafões
PIS – Pinhal Interior Sul
SE – Serra da Estrela
BIN – Beira Interior Norte
BIS – Beira Interior Sul
CB – Cova da Beira
Oes – Oeste
GL – Grande Lisboa
PS – Península de Setúbal
MT – Médio Tejo
LT – Lezíria do Tejo
AL – Alentejo Litoral
AA – Alto Alentejo
AC – Alentejo Central
BA – Baixo Alentejo
Alg – Algarve

Anexo II - Definições e fontes de informação dos indicadores de competitividade

Tendo em conta que o último ano de informação disponível para o PIB per capita ao nível de NUTS III é 1997, procurou-se que a data de referência dos indicadores coincidisse, sempre que possível, com o último ano da série – 1997.

Índice de Juventude 1997 – população residente com menos de 15 anos/ população residente com mais de 65 anos. Fonte – INE: Anuários Regionais 1998.

Taxa de variação da população 1991-97 – população residente em 1997-população residente em 1991)/população residente em 1991. Fonte – INE: Anuários Regionais 1998.

Taxa de criação líquida de emprego 1994-97 – [Variação do emprego dos estabelecimentos que permanecem entre 1994 e 1997 + emprego dos estabelecimentos criados entre 1994 e 1997 – emprego dos estabelecimentos encerrados entre 1994 e 1997] / (Média do emprego 1994 e 1997). Fonte – Quadros de Pessoal.

Taxa de Rotação de emprego 1994-97 – [Somatório das variações em valor absoluto do emprego dos estabelecimentos que permanecem entre 1994 e 1997 + emprego dos estabelecimentos criados entre 1994 e 1997 + emprego dos estabelecimentos encerrados entre 1994 e 1997] / (Média do emprego 1994 e 1997). Fonte – Quadros de Pessoal.

Índice composto habilitações/qualificações 1996 – média dos índices de habilitação e de qualificação, considerando o peso do emprego dos níveis habilitacionais/qualificacionais superiores (ensino secundário superior de 11/12 anos, bacharelato e licenciatura; quadros superiores e médios, encarregados e profissionais altamente qualificados). Fonte – DETEFP – Quadros de Pessoal in PNDES Diagnóstico Prospectivo.

Grau de transformação dos produtos 1997 – Valor acrescentado bruto/valor bruto de produção. Fonte: INE. IEH dados resposta.

Remuneração média do trabalho 1997 – Remunerações / número de pessoas ao serviço. Fonte: INE. IEH dados resposta.

Linhas RDIS por habitante 1997 – Nº de linhas RDIS / população residente. Fonte – INE: Anuários Regionais 1998.

Taxa de iniciativa 1991-97 – Nº de novos estabelecimentos entre 1991-97/ população activa em 1991. Fonte – Quadros de Pessoal (numerador); INE (denominador).

Coeficiente capital emprego 1997 – Total do activo / número de pessoas ao serviço. Fonte: INE. IEH dados resposta.

Rentabilidade Bruta 1997 - (Valor acrescentado bruto – custos com pessoal) / Valor bruto de produção. Fonte: INE. IEH dados resposta.

Especialização em I&D em 1996 – Percentagem do emprego por conta de outrem em sectores cujo principal factor de competitividade é a Investigação e Desenvolvimento. Fonte – Quadros de Pessoal.

Especialização em custos salariais em 1996 - Percentagem do emprego por conta de outrem em sectores cujo principal factor de competitividade são os custos salariais. Fonte – Quadros de Pessoal.

Especialização em economias de escala em 1996 - Percentagem do emprego por conta de outrem em sectores cujo principal factor de competitividade são as economias de escala. Fonte – Quadros de Pessoal.

Densidade da rede fundamental de estradas 1997 – Extensão da rede fundamental de estradas / área. Fonte – INE: Anuários Regionais 1998.

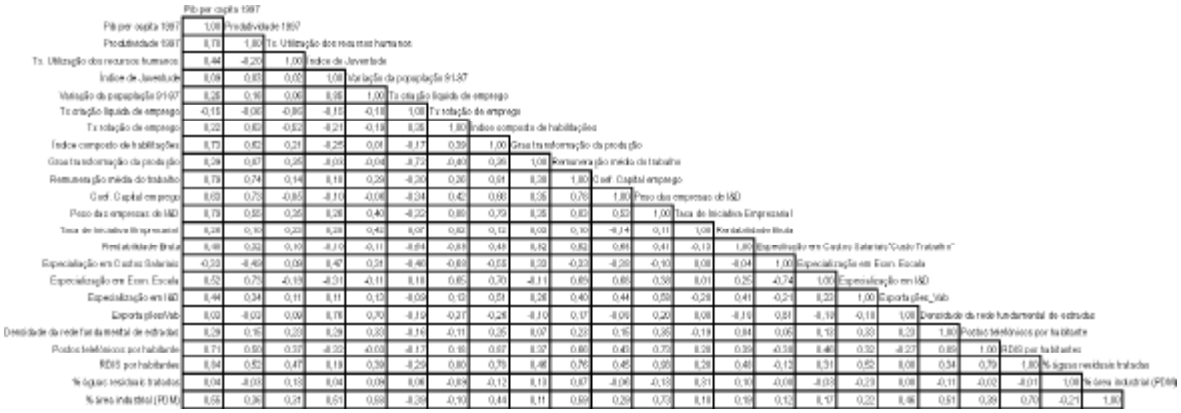
Postos telefónicos por habitante em 199? – Postos telefónicos / população residente. Fonte – INE: Anuários Regionais 1998.

Percentagem de área destinada a indústria nos PDM – Somatório da área dos PDM destinada a indústria (existentes e propostas) / área. Fonte - DGOTDU.

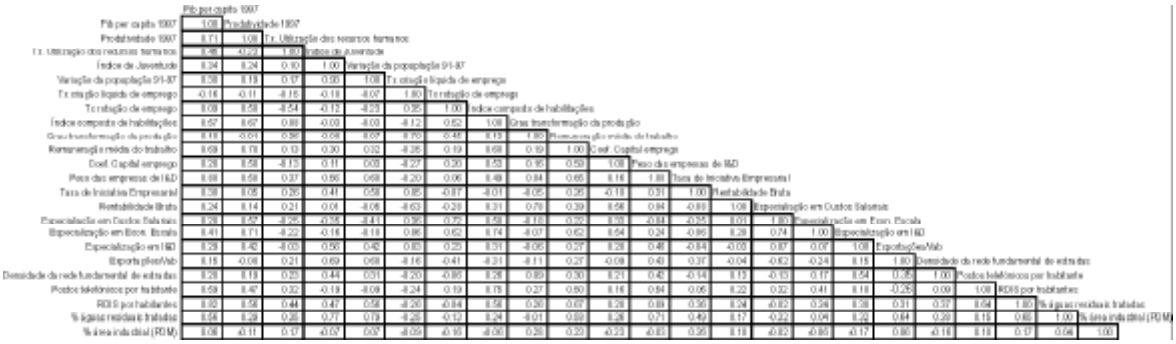
Percentagem de águas residuais tratadas em 1998 – Águas residuais tratadas pelas Câmaras Municipais / Caudal total de águas residuais. Fonte: INE: Estatísticas do Ambiente – Informação disponível não publicada.

Anexo III – Coeficientes de correlação entre indicadores e factores de competitividade

Quadro III.1 - Coeficientes de correlação de *Pearson* entre os indicadores de competitividade (com base nos valores relativizados ao Continente)



Quadro III.2 - Coeficientes de correlação de *Spearman* entre os indicadores de competitividade (com base no ranking de regiões)



Quadro III.3 - Coeficientes de correlação de *Spearman* entre os factores de competitividade (com base no ranking de regiões)

	Pib per capita 1997							
Pib per capita 1997	1,00	Demografia						
Demografia	0,35	1,00	Dinâmica do Mercado de Trabalho					
Dinâmica do Mercado de Trabalho	-0,04	-0,18	1,00	Qualificações dos Rec Humanos				
Qualificações dos Rec Humanos	0,57	-0,03	0,23	1,00	Inovação			
Inovação	0,71	0,32	-0,35	0,63	1,00	Dinâmica Empresarial		
Dinâmica Empresarial	0,36	0,35	-0,47	0,19	0,56	1,00	Especialização Produtiva	
Especialização Produtiva	0,60	0,19	0,43	0,70	0,52	0,02	1,00	Infra-estruturas
Infra-estruturas	0,72	0,49	-0,23	0,54	0,70	0,49	0,38	1,00

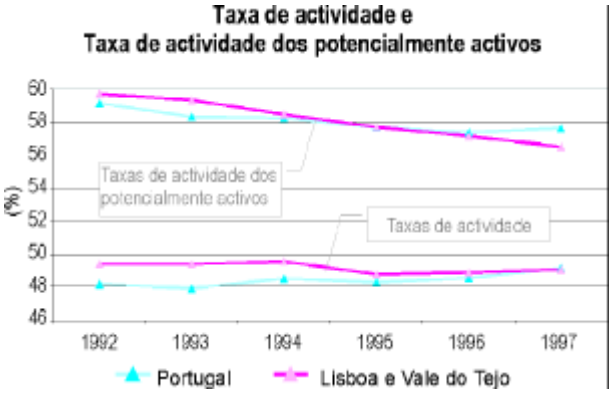
Conceitos e Metodologias

Taxas de actividade e de (des)emprego

As taxas de actividade, de emprego e de desemprego constituem um conjunto de indicadores vastamente utilizados nas caracterizações do Mercado de Trabalho. Contudo, a inexistência de definições inequívocas destes indicadores, com consequências ao nível do tipo de conclusões que permitem apreender, realça a importância da correcta explicitação dos conceitos a que se recorre.

Assim, para avaliar o grau de participação da população no mercado de trabalho, utiliza-se a **taxa de actividade**, definida como rácio entre a população activa e população total. No entanto, este indicador transmite simultaneamente uma ideia do grau de dependência da população, sendo que quanto maior a proporção dos activos (que auferem rendimentos) no conjunto da população, menor a dependência, entendida como o peso da população que consome e que não aufere rendimentos do trabalho. Note-se, ainda, que o grau de dependência é igualmente reflexo da estrutura etária da população. Assim, se a percentagem de população com menos de 15 anos aumentar com tudo o resto constante, o grau de dependência irá aumentar e a taxa de actividade irá diminuir, na medida em que, por definição, a população deste escalão é inactiva.

Quando se pretende avaliar estritamente a participação no Mercado de Trabalho, sem as influências da estrutura demográfica anteriormente enunciadas, utiliza-se a taxa **de actividade dos potencialmente activos**, definida como o rácio entre a população activa e população total com mais de 15 anos de idade[1].



Nas análises de performance de um determinado Mercado de Trabalho, ao nível da capacidade de absorção da mão-de-obra disponível, surgem como mais adequados a **taxa de desemprego** (rácio entre a população desempregada e a população activa) ou de forma complementar a **taxa de emprego** (rácio entre a população empregada e a população activa).

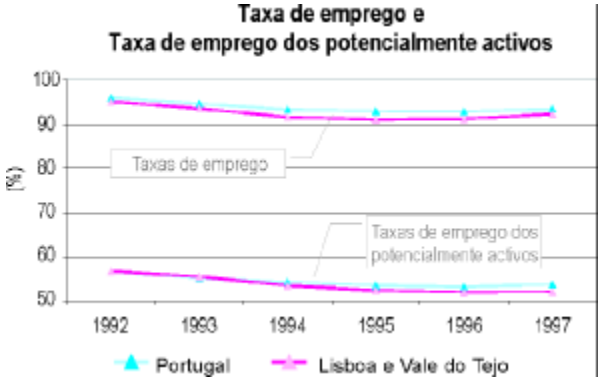
A taxa de desemprego funciona como um indicador da incapacidade do sistema económico para utilizar todos os recursos disponíveis em mão-de-obra. Esta incapacidade conduz a que o produto social se situe aquém do potencialmente realizável e, portanto, a que a sociedade perca para sempre um conjunto de bens e serviços que, doutro modo, poderia usufruir, vendo, por conseguinte, diminuído o seu nível de bem estar.

Para uma avaliação conjunta da performance do Mercado de Trabalho e participação da população no mesmo, utiliza-se a **taxa de emprego dos potencialmente activos**, definida como o rácio entre a população empregada e população total com idade mínima de 15

[1] Poderia igualmente existir um limite superior de idade nesta definição de potencialmente activo. Contudo, enquanto o limite mínimo não coloca problemas uma vez que se trata da idade mínima legal para trabalhar, a definição do limite máximo revela-se mais problemática na medida em que apenas existe uma idade **mínima** de reforma.

anos. Este indicador pode também ser descrito como o produto da taxa de emprego com a taxa de actividade dos potencialmente activos[2].

Em forma de conclusão, pretende-se, para além da apresentação das diversas formas de calcular estes indicadores do Mercado de Trabalho, alertar para a importância da percepção dos conceitos, previamente à interpretação dos resultados. Esta questão assume maior relevância em consequência da designação destes conceitos não estar universalizada, o que implica que mais importante do que a designação de um indicador é a sua definição.



[2] $\frac{\text{população empregada}}{\text{população total com + de 15 anos}} = \frac{\text{população empregada}}{\text{população activa}} \times \frac{\text{população activa}}{\text{população total com + de 15 anos}}$