



**DEPARTAMENTO DE PROSPECTIVA E PLANEAMENTO  
E RELAÇÕES INTERNACIONAIS**

**Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território  
e do Desenvolvimento Regional**

# **CONVERGÊNCIA ECONÓMICA DAS REGIÕES PORTUGUESAS**

**1995-2006**

Documento de Trabalho N.º 2/2009

---

---

## **FICHA TÉCNICA**

**Título: Convergência Económica das Regiões Portuguesas – 1995-2006**

**Autores:** Natalino Martins  
Susana Barradas

**Edição:** Divisão de Informação e Comunicação

**Editor: Departamento de Prospectiva e Planeamento  
e Relações Internacionais**

Av. D. Carlos I, 126  
1249-073 Lisboa  
Fax: (351) 213935208  
Telef: (351) 213935200  
E-mail: [dpp@dpp.pt](mailto:dpp@dpp.pt)  
[www.dpp.pt](http://www.dpp.pt)

---

---

## ÍNDICE

<b>Sumário Executivo</b>	3
<b>1. Introdução</b>	9
<b>2. A Geografia da Actividade Produtiva de 1995 a 2006: Estrutura e Mudança</b>	11
2.1. As assimetrias económicas em Portugal em 2006	11
2.2. Evolução das posições regionais desde 1995: estabilidade vs mudança	17
2.3. Evoluções dos desempenhos relativos no VAB <i>per capita</i> e na produtividade	34
<b>3. Processos de Convergência / Divergência Regional</b>	41
<b>4. Factores Explicativos e Tipologias de Comportamentos de Convergência</b>	63
4.1. Efeitos de preços e de volume na convergência	63
4.2. Factores e tipologia de comportamentos na convergência no VAB <i>per capita</i>	71
4.3. Factores e tipologia de comportamentos na convergência das produtividades regionais	77
<b>5. Sinopse dos Comportamentos Regionais</b>	85
<b>6. Referências Bibliográficas</b>	95



## SUMÁRIO EXECUTIVO

1. A convergência económica entre territórios pode avaliar-se numa perspectiva *sigma*<sup>1</sup> (diminuição da dispersão na distribuição territorial de indicadores económicos) e também na perspectiva dos comportamentos de cada território: aproximação ou afastamento em relação à média de um indicador a nível nacional ou de outro nível territorial de integração do conjunto de regiões a analisar. Na medida em que a própria média nacional de cada indicador é também variável no tempo, a análise de convergência não deve ser confundida com uma análise de crescimento. Isto é, por exemplo, um aumento do atraso de uma região em relação ao conjunto nacional num determinado indicador, não corresponde necessariamente a uma taxa de crescimento negativa nesse indicador.
2. Neste relatório trata-se fundamentalmente da análise na perspectiva dos comportamentos regionais (NUTS II) e sub-regionais (NUTS III) individuais, abordados em dois períodos: 1995-2000 e 2000-2006, o primeiro distinguindo-se do segundo, por ser um período de maior crescimento e de convergência nacional com a União Europeia. Tendo em conta o número de regiões (sete) e de sub-regiões (30) em análise, e a diversidade de comportamentos registados, que torna difícil estabelecer padrões económico-geográficos, para além de alguma apreciação dos números obtidos, pretende-se, sobretudo, disponibilizar ao leitor um conjunto de indicadores que lhe permitam apreciar os comportamentos de regiões e sub-regiões específicas no seu enquadramento nacional.
3. O território português (subsecção 2.1) tem sido tradicionalmente caracterizado por uma contrastação entre um Litoral económico, que se assimila a aglomeração de população e de actividades, e a desenvolvimento, e um Interior económico, que se assimila a baixa densidade e retardamento<sup>2</sup>. Tal desigualdade mantém-se e assumiu novos contornos nas duas últimas décadas, com uma diferenciação entre o Norte exportador, em crise, e a região de Lisboa e outras sub-regiões do Sul, seja em termos de indicadores de dimensão (densidades / quotas regionais de população, de emprego e de VAB)<sup>3</sup>, seja em termos de indicadores de qualidade (VAB *per capita* e produtividade aparente do emprego).
4. Em ambos os períodos de análise (subsecção 2.2), não se detectaram variações dimensionais absolutas relevantes, mas as variações relativas (taxas de crescimento) assumem, em vários casos, valores muito significativos, sobretudo nas sub-regiões de pequena dimensão populacional e económica. No caso da população, pode afirmar-se que houve perda generalizada (absoluta ou relativa) no Interior, mas nos

---

<sup>1</sup> Não considerando as avaliações da convergência baseadas em métodos econométricos, como a beta e a estocástica.

<sup>2</sup> Litoral e Interior económicos que nem sempre têm correspondência em Litoral e Interior geográficos.

<sup>3</sup> Cujas diferenças territoriais são, em parte, iminentes à própria natureza do crescimento económico, exigente em economias de escala e de aglomeração, e às necessidades de protecção e de reserva ambiental.

casos do emprego e do VAB a preços correntes, a mesma afirmação não é possível. Nestes dois últimos casos, e sobretudo em 2000-2006, há perdas de densidade / quota em várias sub-regiões do Interior, mas também as há em várias sub-regiões do Litoral, assim como há ganhos em algumas sub-regiões do Interior.

5. Também nos indicadores de qualidade (subsecção 2.3), em especial no período de 2000-2006, há vários casos de crescimento superior à média, no VAB *per capita* e na produtividade, em sub-regiões do Interior (de norte a sul), e comportamentos muito diferenciados no Litoral, com incidências negativas, especialmente, no Norte e no Centro. A acentuação de comportamentos positivos no Interior sugere que algumas das sub-regiões do Interior resistiram melhor à desaceleração do crescimento, do que diversas regiões do Litoral, especialmente, as do Litoral Norte exportador.
6. Num contexto de divergência *sigma* na produtividade e no VAB *per capita*, em valor, no período 1995-2000, e de relativa estabilidade no período de 2000-2006, com base nos quocientes entre as distâncias indiciárias regionais em relação à média nacional<sup>4</sup> em momentos diferentes, analisam-se (secção 3) os comportamentos de convergência individuais, nos indicadores dimensionais (densidades de VAB e de emprego), e nos indicadores de qualidade, segundo os seguintes parâmetros:
  - 6.1. Há convergência num indicador, quando uma região se aproxima da média, vinda de baixo (convergência positiva) ou vinda de cima dessa média (convergência negativa, pois a região perde avanço);
  - 6.2. Há divergência, quando uma região se afasta da média, para baixo (divergência negativa, pois a região aumenta o seu atraso em relação à média) ou para cima (divergência positiva, pois a região ganha avanço); e,
  - 6.3. Em ambos os casos, o movimento pode corresponder a uma ultrapassagem da média, seja de modo ascendente, seja de modo descendente. Comportamentos aproximados de zero<sup>5</sup> foram classificados como sendo de estabilidade.
7. Também neste caso, há uma grande diversidade de comportamentos entre regiões e sub-regiões e entre períodos, com alguma aderência às dicotomias Litoral / Interior e Norte / Sul mas, nalguns casos, com melhor desempenho no Interior. Destacando alguns dos comportamentos estimados:
  - 7.1. O Norte faz plenos de convergência e divergência negativas, com assimetria de comportamentos das suas sub-regiões – predominantemente negativos, em 1995-2000, e positivos, em 2000-2006, nas sub-regiões do Interior; e grande

---

4 Módulo da diferença entre o índice regional num indicador (valor do indicador na região sobre o seu valor nacional) e a unidade (ponto de convergência de todas as regiões na ausência de assimetrias regionais).

5 Quando o indicador de convergência assumiu valores iguais ou inferiores a 0,01, em módulo.

disparidade de comportamentos no Litoral, com uma constante na convergência negativa do Grande Porto em todos os indicadores e períodos;

- 7.2. O Centro, que se caracterizou, predominantemente, pela estabilidade em ambos os períodos, apresenta uma mancha de convergência positiva contínua na produtividade, no Interior, em 1995-2000, que contrasta com a divergência negativa no Litoral e na maior parte da Charneira, a qual não tem, todavia, continuidade em 2000-2006 em que algumas sub-regiões do Litoral sul da região recuperam a convergência positiva. No VAB *per capita* alarga-se a extensão da convergência positiva a nível do Interior;
  - 7.3. Em Lisboa há um claro contraste, na Grande Lisboa e na Península de Setúbal, entre a predominância dos comportamentos de divergência positiva nas densidades de VAB e de emprego, em 1995-2000, e a convergência negativa na produtividade em 2000-2006;
  - 7.4. No Alentejo regista-se convergência positiva no emprego, sem correspondência nos restantes indicadores, com projecções diferenciadas nas suas sub-regiões, destacando-se o Alentejo Litoral e o Baixo Alentejo, pelos desempenhos positivos nos indicadores de qualidade, e o Alentejo Central, pela passagem de desempenhos positivos a negativos, entre o primeiro e o segundo períodos, em quase todos os indicadores; e,
  - 7.5. O Algarve convergiu positivamente nos indicadores dimensionais, em ambos os períodos, o que, todavia, já não aconteceu na quase totalidade dos indicadores qualitativos. A R. A. da Madeira divergiu positivamente em quase todos os indicadores, em ambos os períodos, enquanto a R. A. dos Açores registou um pleno de convergência positiva em 2000-2006, que, no período 1995-2000, só acontecera na densidade de emprego e no VAB *per capita*.
8. A análise de convergência / divergência tem sentido em valor, pois as posições efectivas das regiões são a preços correntes e não a preços constantes. Todavia torna-se necessário explicar esses comportamentos, distinguindo entre o que se deve a diferenças de comportamento nos preços e no volume, bem como procurar encontrar tipologias de comportamento com base na articulação entre os diferenciais de crescimento do VAB, e da população e do emprego, como elementos explicativos, respectivamente, do VAB *per capita* e da produtividade, em volume (secção 4).
  9. Os diferenciais de volume foram predominantes nos processos de convergência / divergência ocorridos, embora em poucos casos tenham sido determinantes, isto é, tenham combinado maior valor absoluto dos diferenciais de crescimento em volume, com diferenciais de sinal contrário nos preços. Na maior parte dos casos, os efeitos volume e preço conjugaram-se na determinação quer da convergência, quer da divergência. Alentejo Litoral, Algarve e Tâmega, são, em 1995-2000, os casos de

determinação pelos preços que, em 2000-2006, acontece com o Alentejo e com o Baixo Alentejo.

10. Na análise da convergência no VAB *per capita* em volume, procurou-se estabelecer uma tipologia de comportamentos que distingue entre os casos em que:

10.1. A convergência / divergência positiva se deveu a ganhos relativos (diferenciais positivos) no VAB superiores aos ganhos de população (GT – Ganho total), a ganhos de VAB com perdas (diferenciais negativos) de população (GISE – Ganho intensivo e semi-extensivo) ou a perdas de VAB inferiores às perdas de população (GIPE – Ganho intensivo e perda extensiva); e,

10.2. A convergência /divergência negativa se deveu a perdas relativas no VAB superiores às da população (PT – Perda total), a perdas de VAB conjugadas com ganhos de população (PISE – Perda intensiva e semi extensiva) e a ganhos de VAB conjugados com menores ganhos de população (PIGE – Perda intensiva e ganho extensivo).

11. Considerando como estáveis as regiões e sub-regiões com diferenciais em módulo, no VAB *per capita*, iguais ou inferiores a 0,05, destacam-se:

11.1. Entre as regiões com o mesmo tipo de comportamento em ambos os períodos: o Ave com comportamentos PISE (perda de VAB e ganho de população) e o Alentejo Litoral e a Madeira com comportamentos GISE (ganho de VAB com perda de população);

11.2. Entre as regiões com melhoria de comportamento na passagem de 1995-2000 para 2000-2006: os Açores, Alto Trás-os-Montes e Pinhal Interior Sul, que passam de PT para GISE; e o Baixo Mondego, Baixo Alentejo, Cova da Beira, Beira Interior e Alto Alentejo, que passam de PT para GIPE (perdas relativas de população superiores à de VAB); e,

11.3. Entre as regiões com piorias de comportamento entre períodos: o Alentejo Central, que passa de GIPE para PT (acentuação da perda de população e inversão de comportamento no VAB); e o Norte e o Grande Porto, que passam de PISE para PT (acentuação da perda de VAB e passagem à perda de população).

12. Na análise da convergência na produtividade em volume, procurou-se estabelecer uma tipologia de comportamentos, que distingue entre os casos em que:

12.1. A convergência /divergência positiva se deveu a ganhos relativos no VAB superiores aos ganhos de emprego (*Virtuosidade*), a ganhos de VAB com perdas de emprego (*Intensidade*) ou a perdas de VAB inferiores às perdas de emprego (*Depuração*); e,



- 12.2. A convergência /divergência negativa se deveu a perdas relativas no VAB superiores às de emprego (*Retardamento*), a perdas de VAB conjugadas com ganhos de emprego (*Adiamento*) e a ganhos de VAB conjugados com menores ganhos de emprego (*Resistência*).
13. Considerando como estáveis as regiões e sub-regiões com diferenciais em módulo, na produtividade, iguais ou inferiores a 0,05, destacam-se:
- 13.1. Com comportamentos positivos em ambos os períodos, o Pinhal Litoral (em virtuosidade) e a Cova da Beira (em *depuração*), contrapõem-se ao Norte e ao Grande Porto (em *retardamento*), e ao Alentejo, Alto Alentejo, Lezíria do Tejo e Baixo Alentejo (em *adiamento*);
- 13.2. Com mudanças, positivas, para comportamentos opostos (antípodas), de 1995-2000 para 2000-2006, o Douro e o Alto Trás-os-Montes (de *retardamento* para *virtuosidade*), e o Pinhal Interior Norte e a Serra da Estrela (de *adiamento* para *intensidade*);
- 13.3. Com mudanças de comportamento, menos contrastadas, mas positivas, evoluíram para a *virtuosidade*, a R. A. da Madeira (provinda da *intensidade*) e a R. A. dos Açores (do *adiamento*), e o Pinhal Interior Sul que evoluiu do *retardamento* para a *intensidade*;
- 13.4. Com mudanças de comportamento, menos contrastadas, mas negativas, o Alentejo Litoral e a Beira Interior Norte, que passam da *intensidade*, respectivamente, para a *resistência* e o *retardamento*, e o Dão-Lafões, que passa da *virtuosidade*, para a *resistência*.
14. Salienta-se que as evoluções de tipos de comportamentos entre 1995-2000 e 2000-2006 evidenciam uma maior tendência para os casos de convergência no período de menor crescimento, que havíamos já assinalado a propósito da convergência *sigma*.
15. Numa sinopse dos comportamentos regionais e sub-regionais nos vários indicadores (secção 5), assinalam-se:
- 15.1. A perda de vantagem do Norte deve-se sobretudo ao comportamento genericamente negativo do Grande Porto e do Ave, enquanto em sub-regiões do Litoral ou da Charneira, como o Cávado e o Tâmega, bem como do Interior, se registaram algumas dinâmicas positivas;
- 15.2. O Centro que, globalmente se pauta por evoluções pouco acentuadas dos vários indicadores (comportamento de estabilidade), envolve perfis de comportamento muito variados das suas sub-regiões, em que não é clara a demarcação de padrões de diferenciação do Litoral e do Interior. Nos indicadores qualitativos, a maior parte das sub-regiões andou melhor em 2000-2006 do que em 1995-

2000, mas, mais devido a perdas de população e de emprego, do que a ganhos de VAB;

- 15.3. Em Lisboa, há contraste entre a Grande Lisboa, com divergência positiva nos indicadores em valor, e estabilidade nos indicadores qualitativos em volume, e a Península de Setúbal, que em 2000-2006 perde a vantagem qualitativa obtida no período de 1995-2000;
- 15.4. As sub-regiões do Alentejo apresentam evoluções nos indicadores de qualidade, em volume, próximas do conjunto da região. A principal dissonância vem do Alentejo Central, com evolução de comportamentos negativa, na passagem de 1995-2000 para 2000-2006, sustentada em efeitos de volume e de preços, cuja conjugação no período anterior fora positiva;
- 15.5. O Algarve converge em dimensão (ajudada pelos preços, sobretudo em 1995-2006) mas perde em qualidade, pois a sua capacidade de atracção de população e emprego não tem eco proporcional no VAB, relevando um problema de produtividade em volume;
- 15.6. A R. A. dos Açores converge em dimensão e, no segundo período, em qualidade, por via do efeito de volume; e,
- 15.7. A R. A. da Madeira diverge positivamente em quase todos os indicadores, por via da conjugação de efeitos de preço e de volume.

## 1. INTRODUÇÃO

Na sequência de outros trabalhos desenvolvidos no DPP sobre a temática da convergência económica entre as regiões (NUTS II) e as sub-regiões portuguesas (NUTS III)<sup>6</sup>, e da saída de dados definitivos das Contas Regionais do INE na base estatística de 2000, que abrangem de forma homogénea os anos de 1995 a 2006, com o presente documento volta-se àquela temática.

Não há um conceito único de convergência capaz de abranger toda a dimensão dos processos de redução / ampliação de desigualdades. A convergência<sup>7</sup> pode reportar-se à redução da dispersão na distribuição territorial de um indicador – convergência *sigma*, e à aproximação (afastamento) de cada região à média nacional desse indicador – convergência (divergência) individual, sendo que a convergência *sigma* é compatível com comportamentos individuais de convergência e de divergência. A própria definição de desigualdade pode ser diferente – diferenças de proporcionalidade em relação à média do país ou distâncias quadráticas em relação a essa média.

Para além disso, as desigualdades são relevantes em termos nominais, mas quando se pretende identificar e caracterizar os processos da sua formação e evolução, interessa distinguir entre os efeitos de preço e de volume.

Embora analisando a convergência *sigma*, este relatório concentra-se nos processos de convergência individual das regiões. Deste modo, procede-se à identificação e quantificação das assimetrias territoriais nas densidades de população, de VAB e de emprego, na produtividade e no VAB *per capita*, e à caracterização dos comportamentos de convergência / divergência de cada região, em valor e em volume, medindo as desigualdades em termos de proporcionalidades.

Convirá ter presente que, na análise da convergência, lidamos com posições regionais e não com desempenhos absolutos das regiões, embora estes últimos influenciem as primeiras, e que para haver convergência algumas regiões terão de ganhar aproximação à média (que não é temporalmente fixa) enquanto outras terão de perder avanço. Em período de grande crescimento, a redução de assimetrias pode bem conjugar-se com comportamentos individuais em que todas as regiões podem melhorar os seus desempenhos absolutos, embora umas ganhem e outras percam em termos de desempenhos relativos. Quando não é esse o caso, no limite, pode haver convergência com todas as regiões a perder em termos absolutos, sendo as mais avançadas que perdem mais.

---

<sup>6</sup> DPP (2006), DPP (2007) e DPP (2008).

<sup>7</sup> Não contando com conceitos funcionais do tipo convergência *beta* ou estocástica. O primeiro destes foi objecto de outros trabalhos do DPP, Barradas e Lopes (2007).

O relatório reparte-se, assim, em cinco secções analíticas: o retrato das assimetrias em 2006 e a sua evolução em dois subperíodos – 1995-2000 e 2000-2006, o primeiro de maior crescimento do que o segundo (secção 2); a identificação de processos de convergência em valor (secção 3); a quantificação dos efeitos preço e volume naquela convergência, e o agrupamento das regiões e sub-regiões em modelos de convergência (secção 4), e uma sinopse de comportamentos regionais e sub-regionais em todo o percurso analítico (secção 5).

Para a análise de convergência a nível das sub-regiões tem que se lidar com um número bastante elevado de unidades territoriais (ao todo 30). Trabalhar, simultaneamente, sobre as sete regiões significa lidar com 37 unidades territoriais, das quais três são simultaneamente região e sub-região<sup>8</sup>, o que coloca problemas de compatibilidade e de conclusividade. As dificuldades de conclusividade relativamente a tão grande número de unidades territoriais tornam-se mais evidentes quando os processos ocorridos são muito diversos e não encaixáveis inteiramente nos padrões teóricos e empíricos de comportamentos regionais, que têm estado muito presentes na reflexão sobre a estrutura territorial da economia portuguesa desde há décadas.

Deste modo e, também, porque se pretende periodicamente proceder à actualização da análise de convergência, com este trabalho procurou-se afinar um conjunto de conceitos e de métodos de apuramento e sistematização da informação, que facilitem a procura de regularidades de comportamento no espaço e no tempo, mantendo toda a informação individualizada. Compreende-se, assim, que não tenhamos recorrido a métodos de sintetização / agregação da informação, do tipo da análise factorial e da análise de clusters, que não permitiriam cumprir a condição de manutenção da informação individualizada.

Optámos por colocar a apresentação metodológica dos indicadores e outros instrumentos analíticos não vulgarizados imediatamente antes da respectiva aplicação, visando uma mais fácil articulação entre esses dois níveis pelo leitor que, tanto pode consultar o relatório de forma sequencial desde o início, como reportar-se directamente a determinada(s) secção (ões).

Em termos de texto analítico, a opção foi, na mesma ordem de ideias, a de procurar apenas destacar algumas linhas de força das características e dinâmicas identificadas, evitando cair na descrição exaustiva que tornaria o relatório muito fastidioso. Para o leitor que pretender aprofundar o conhecimento dos desempenhos de algumas regiões ou sub-regiões em particular, ficam os elementos de suporte, nomeadamente da secção 5, organizados de modo a facilitar essa consulta.

---

<sup>8</sup> Trata-se dos casos do Algarve e das Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira que são, simultaneamente, NUTS II e NUTS III.

## 2. A GEOGRAFIA DA ACTIVIDADE PRODUTIVA DE 1995 A 2006: ESTRUTURA E MUDANÇA

Nesta secção procede-se a uma breve apresentação das assimetrias territoriais em 2006 em termos de indicadores agregados de dimensão e de qualidade da actividade produtiva, bem como da respectiva evolução entre 1995 e 2000 e entre 2000 e 2006. Os elementos estudados apontam para a persistência das assimetrias a nível da produção e do emprego e dos indicadores de qualidade das economias regionais, com sinais da conhecida dicotomia Litoral / Interior, mas também com a evidenciação de alguma dicotomia entre as sub-regiões a norte e a sul. As evoluções registadas naqueles períodos, são mais marcadas nos indicadores de qualidade do que nos indicadores de dimensão.

### 2.1. As assimetrias económicas em Portugal em 2006

É natural que a estrutura económica territorial de um país apresente assimetrias. O juízo a fazer depende da natureza dessas assimetrias. É pacífico afirmar-se que um território não pode, nem deve, ser igualmente utilizado. Ou seja, de um ponto de vista estritamente económico, uma economia nacional não pode replicar-se num determinado número de economias regionais: as diferenças entre economias regionais hão-de concorrer para um todo nacional eficiente e as economias de escala e de aglomeração, necessárias para essa eficiência, geram desigualdades sectoriais e espaciais.

A apreciação das assimetrias deve, assim, basear-se mais sobre a qualidade das distribuições territoriais das actividades, do que sobre a dimensão: ou seja o objectivo há-de estar numa distribuição de recursos, actividades e populações, que permita gerar maiores eficiência e equidade de oportunidades. Deste modo, é natural que emprego e produção se distribuam de forma desigual, mas será desejável que as diferenças territoriais na produtividade e no rendimento *per capita*, salvaguardando patamares elevados destas variáveis, se situem dentro de certos limites, pois aí residem duas importantes condições de equidade.

As distribuições territoriais (em termos de quotas) da população, do emprego e do VAB, em 2006, seja por regiões (NUTS II), seja especialmente por sub-regiões (NUTS III), evidenciam-nos estruturas quantitativas territoriais muito diferenciadas, resultando de uma ocupação do território com forte incidência, num primeiro nível, nas sub-regiões metropolitanas do Grande Porto, da Grande Lisboa e da Península de Setúbal que, em 4,1% da superfície, concentravam 38,4% da população, 38,4% do emprego e 48,6% do VAB. Num segundo nível de assimetria, o Litoral<sup>3</sup>, em 32,5% da superfície, concentrava 78,8% da população, 79,2% do emprego e 83,6% do VAB.

---

<sup>3</sup> Definido em termos económicos e não em termos estritamente geográficos.

As figuras 2.1.1. a 2.1.4. dão-nos uma visão clara das assimetrias da distribuição daquelas variáveis no território, as quais se tornam mais acentuadas quando passamos de indicadores que não têm em conta as diferenças de dimensão regional (as quotas) para indicadores de densidade. Por exemplo, as densidades populacionais variam entre metade, ou menos, da média nacional em quase todo o Interior até 13 vezes essa média nas sub-regiões metropolitanas e no Litoral (figura 2.1.2.). Como veremos adiante, as desigualdades na distribuição da população condicionam as desigualdades na distribuição do emprego e do VAB que, neste último caso, se ampliam em função das desigualdades na eficiência produtiva.

O peso das sub-regiões metropolitanas ou da grande região Litoral deve ser apreciado também sob a perspectiva externa, que se afigura tanto mais importante quanto estamos inseridos num contexto de mundialização económica e de desenvolvimento assente na competitividade das empresas, mas também na das cidades e das regiões em que a dimensão conta.

A apreciação torna-se distinta, quando passamos daqueles indicadores de dimensão, para os indicadores de qualidade<sup>4</sup> e analisamos as assimetrias na distribuição do VAB *per capita* (capacidade de gerar riqueza) e da produtividade do trabalho (qualidade dos sistemas produtivos<sup>5</sup>).

Assim, figura 2.1.5., assinalamos que em três regiões o VAB *per capita* se situa acima da média nacional (Lisboa com 1,4, R. A. da Madeira com 1,28 e Algarve com 1,06) e que em apenas cinco sub-regiões isso acontece: para além da Madeira e Algarve, a Grande Lisboa com 1,64 vezes a média nacional, o Alentejo Litoral com 1,48 e o Pinhal Litoral com 1,01. Não podemos, no entanto, de deixar de assinalar duas “anomalias”:

- ◆ O valor muito alto da Grande Lisboa, a par do valor particularmente baixo da Península de Setúbal (0,76), o que se explica pelas migrações pendulares que levam a que uma parte muito substancial da população, que está no denominador do indicador na Península de Setúbal, contribua para o numerador do mesmo na Grande Lisboa<sup>6</sup>, o que, com menor importância, se deve repetir noutros casos;
- ◆ O valor muito alto do Alentejo Litoral esconde uma realidade espacial altamente assimétrica, pois é fortemente determinado pelo enclave industrial e portuário de Sines numa ampla região de baixa densidade.

No caso da produtividade (figura 2.1.6.) a distribuição assimétrica torna-se ainda mais notória, com o Norte e o Centro, globalmente, a perderem qualidade em relação a Lisboa, ao Sul e à R. A. da Madeira. O mapa relativo às sub-regiões, para além de

---

<sup>4</sup> Que, naturalmente, não são independentes dos primeiros.

<sup>5</sup> Interessaria considerar outros indicadores, limitamo-nos aqui ao uso dos disponibilizados pelas Contas Regionais, que afinal são os únicos que são sistemáticos.

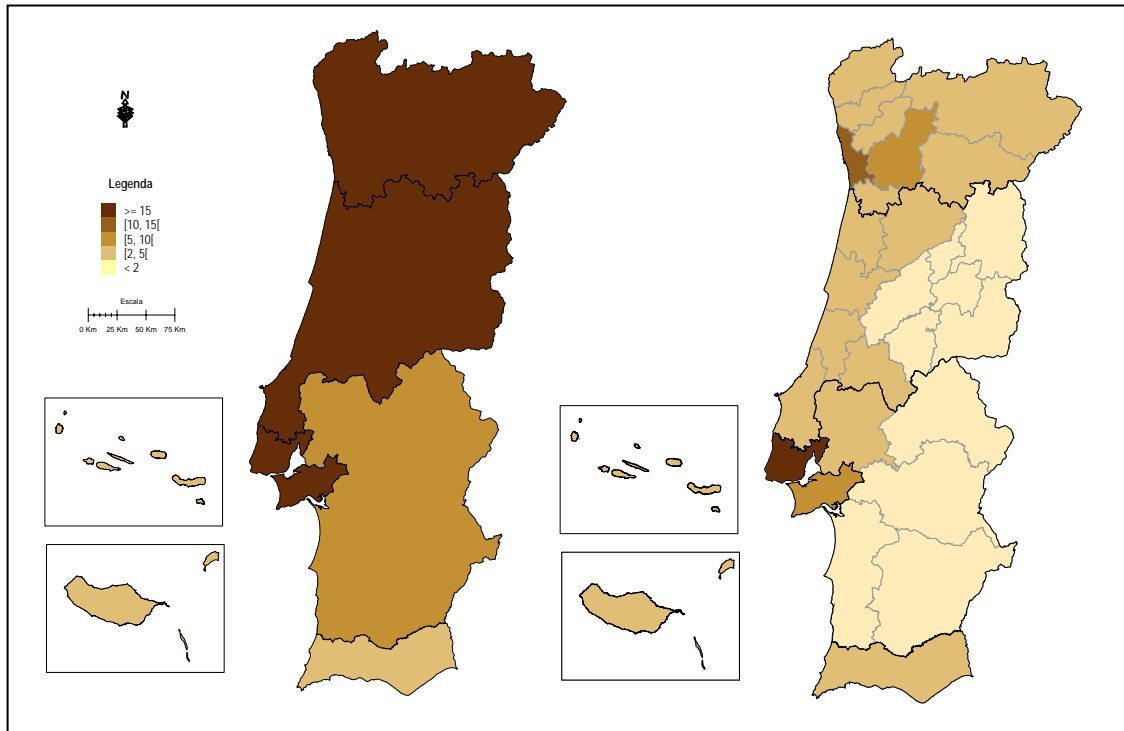
<sup>6</sup> A Península de Setúbal pesa 7,3% na população e apenas 4,7% no emprego.

destacar a Grande Lisboa e o Alentejo Litoral com produtividades muito destacadas da média nacional, mostra-nos:

- ◆ Uma clara dicotomia entre um estreito Litoral, com produtividades entre os 75% e os 102% da média nacional, e um largo Interior a Norte e Centro, com produtividades abaixo dos 75% daquela média; e,
- ◆ Um maior equilíbrio a Sul, sem sub-regiões posicionadas abaixo dos 75% da produtividade média nacional.

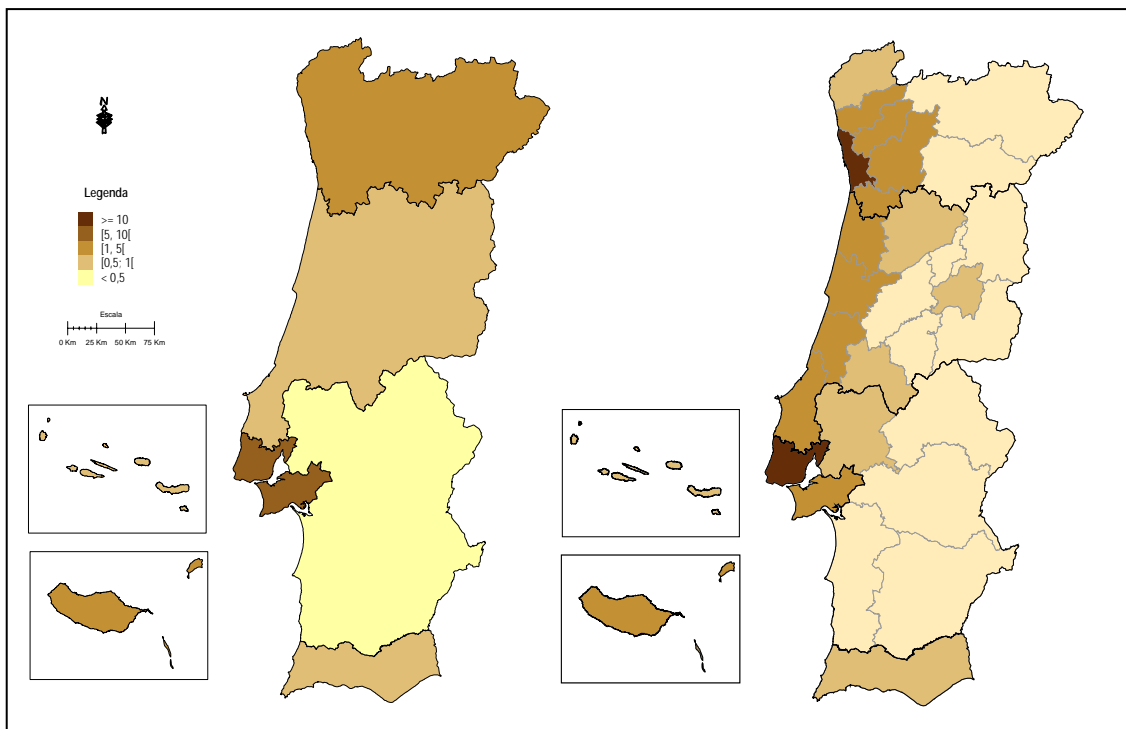
Salientam-se, no entanto, os desempenhos particularmente elevados do Alentejo Litoral e do Baixo Alentejo que encaixam observação idêntica à apresentada a propósito do VABpc: enclaves industriais (respectivamente, de transformadoras e de extractivas) em territórios de muito baixa densidade que geram carência de significado macro-económico destes indicadores.

**Figura 2.1.1 – Repartição da população residente em 2006**



Fonte: DPP, com base em INE - Contas Regionais.

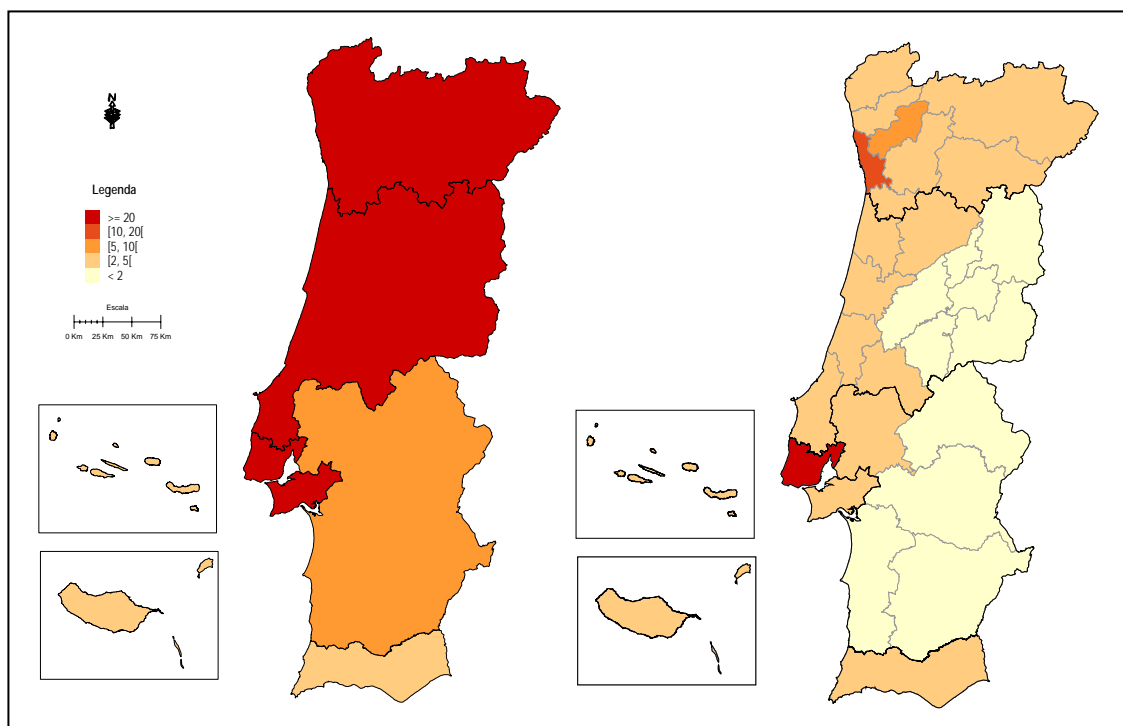
**Figura 2.1.2 – Densidades populacionais relativas à média nacional em 2006**



Fonte: DPP, com base em INE - Contas Regionais.

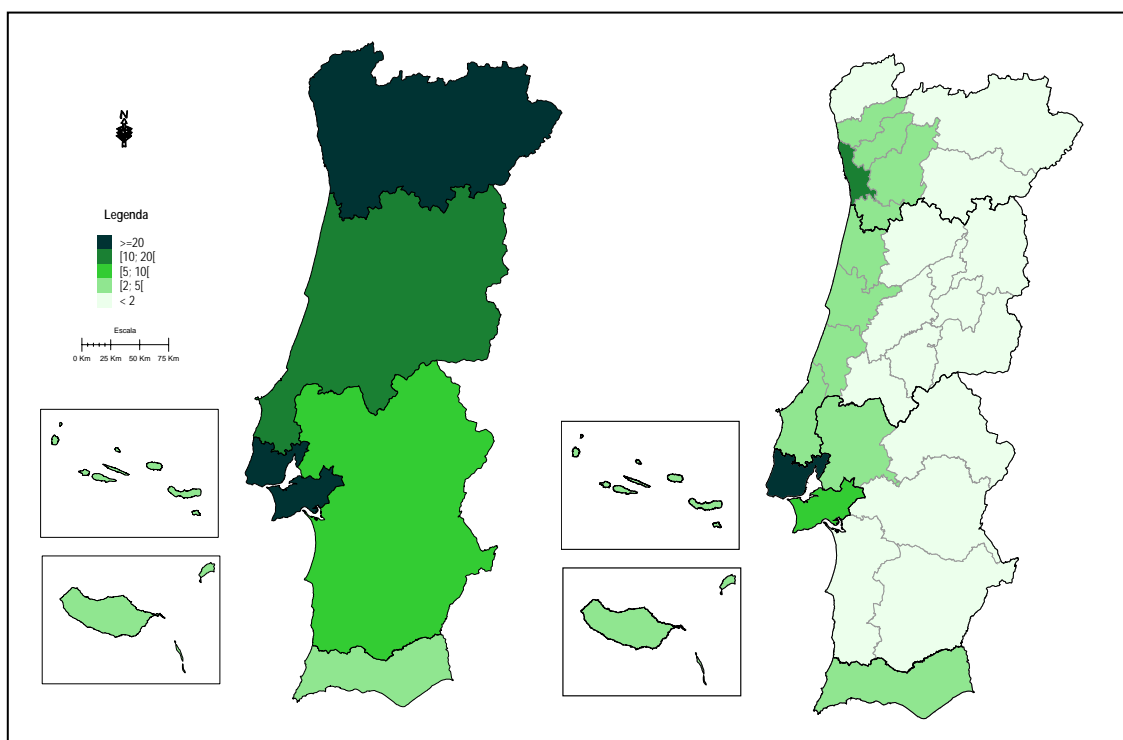


**Figura 2.1.3 – Repartição do emprego em 2006 (%)**



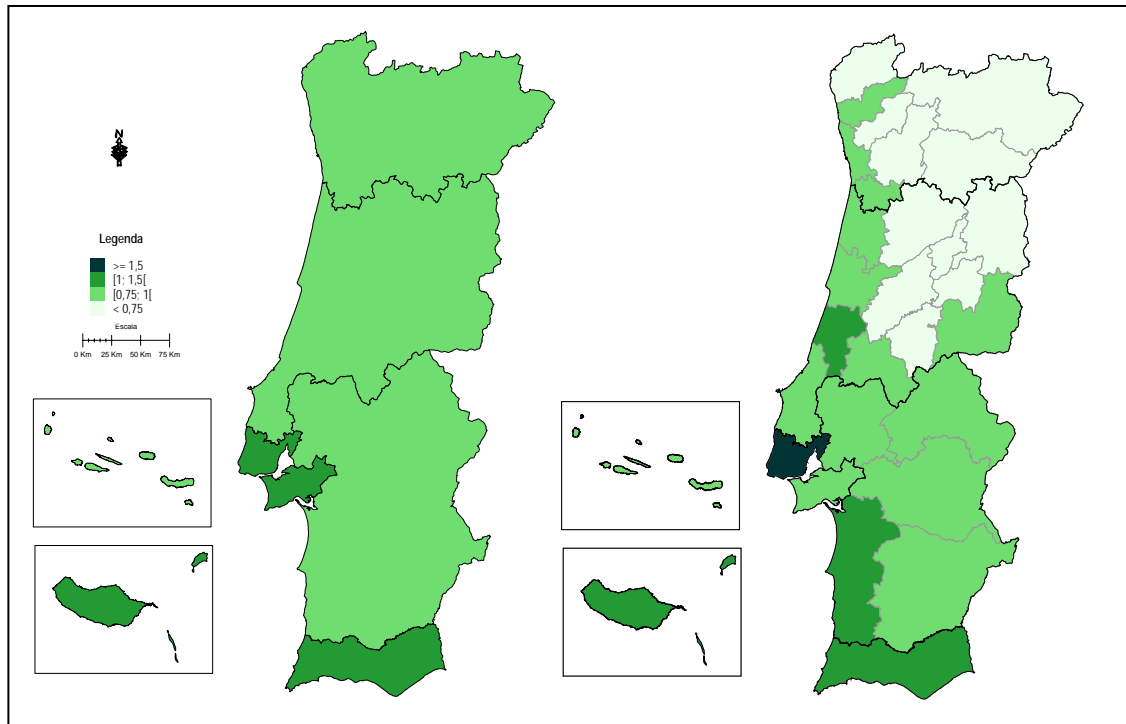
Fonte: DPP, com base em INE - Contas Regionais.

**Figura 2.1.4 – Repartição do VAB em 2006**



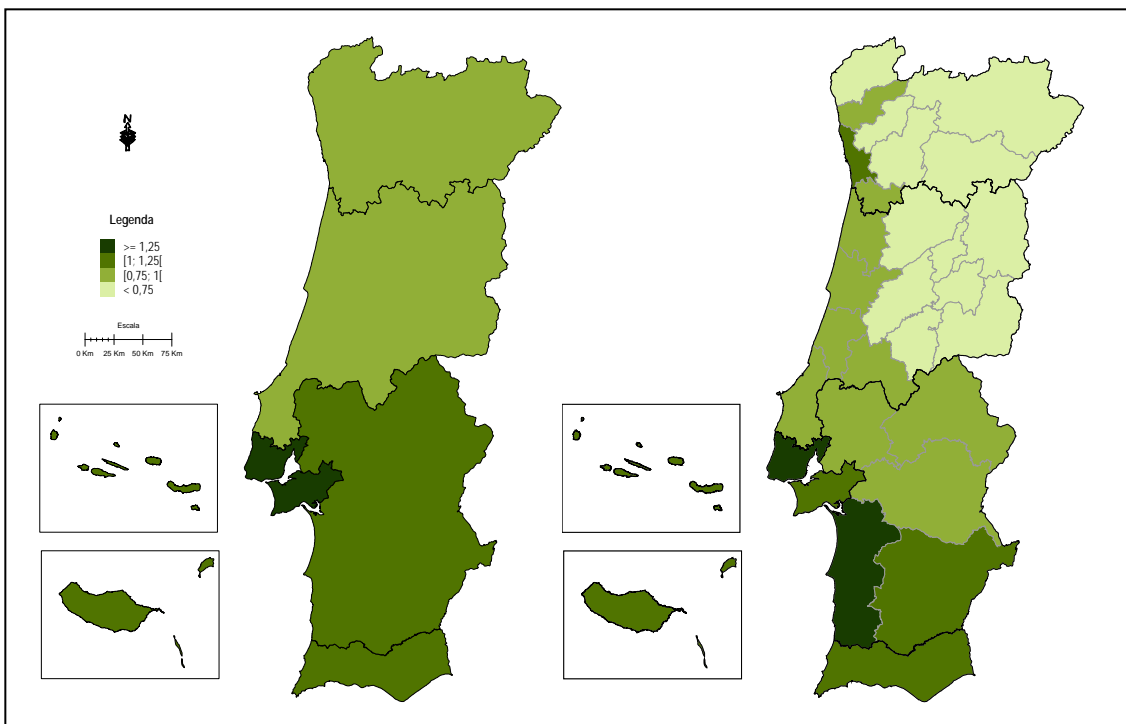
Fonte: DPP, com base em INE - Contas Regionais.

**Figura 2.1.5 – VAB *per capita* relativo à média nacional em 2006**



Fonte: DPP, com base em INE - Contas Regionais.

**Figura 2.1.6 – Produtividade em relação à média nacional em 2006**



Fonte: DPP, com base em INE - Contas Regionais.

## 2.2. Evolução das posições regionais desde 1995: estabilidade vs mudança

A análise da evolução das estruturas regionais e sub-regionais da população, do emprego e do VAB<sup>7</sup>, desde 1995, não mostra grandes mudanças em termos absolutos (variação da quota em cada uma daquelas variáveis) mas, quando a variação é medida em termos de taxa, sobretudo nas regiões ou sub-regiões com quotas mais baixas, pode atingir valores elevados, acima dos 5%, ou mesmo dos 10%, em módulo. Do mesmo modo, se podem constatar algumas diferenças entre os dois períodos de análise considerados (1995 a 2000 e 2000 a 2006). Tendo em conta que se trata de um período amplo, que globalmente é de onze anos, tal sugere uma rigidez de estruturas que impõe elevadas taxas de variação para gerar sensíveis processos de convergência das regiões e sub-regiões com menor dimensão económica e menos desenvolvidas.

Tomando a população residente (quadros 2.2.1 a 2.2.3 e figuras 2.2.1 e 2.2.2), podemos verificar como, com o conjunto do país a ganhar cerca de 0,5% de população ao ano, no período de 1995-2006, a generalidade das sub-regiões interiores perdeu população (no caso do Pinhal Interior Sul com taxas médias anuais inferiores a -1%). Isso conduziu a perdas de quota populacional contínuas que, no conjunto do período, atingiram valores entre os -17,3% no Pinhal Interior Sul e os -4,1% no Alentejo Central e no Minho-Lima. O mesmo sucedeu em algumas sub-regiões litorais ou de charneira, como o Baixo Mondego, o Dão-Lafões e o Médio Tejo, com perdas de quota entre -2 e -4%. Em contraponto, Algarve, Pinhal Litoral e Península de Setúbal, registaram taxas médias de crescimento populacional superiores a 1% e fortes ganhos relativos de quota populacional.

As variações do emprego, seja em termos de quota regional ou sub-regional, ou de taxa de crescimento média, não apresentam de forma clara a mesma imagem dualista registada no caso da população residente. Globalmente o emprego cresceu positivamente em todas as sub-regiões, excepto na Cova da Beira, mas a taxas muito diferenciadas o que levou a variações de quota regional que oscilam entre -13,7% na referida sub-região e 20% no Algarve. A dualidade que se detecta reporta-se essencialmente ao Norte, com maior incidência de perdas de quota, e ao Sul com maior incidência de ganhos de quota.

No período de 1995 a 2000, que foi de crescimento globalmente mais intensivo, como se pode ver pela figura 2.2.4 (e quadro 2.2.6) todas as regiões e sub-regiões registaram ganhos de emprego, mas pela figura 2.2.3 podemos verificar que grande parte do Interior Norte e Centro perdeu quota de emprego (isso sucedeu globalmente no Norte), o mesmo acontecendo com várias sub-regiões do Litoral, com destaque para o Baixo Mondego e a R. A. da Madeira.

---

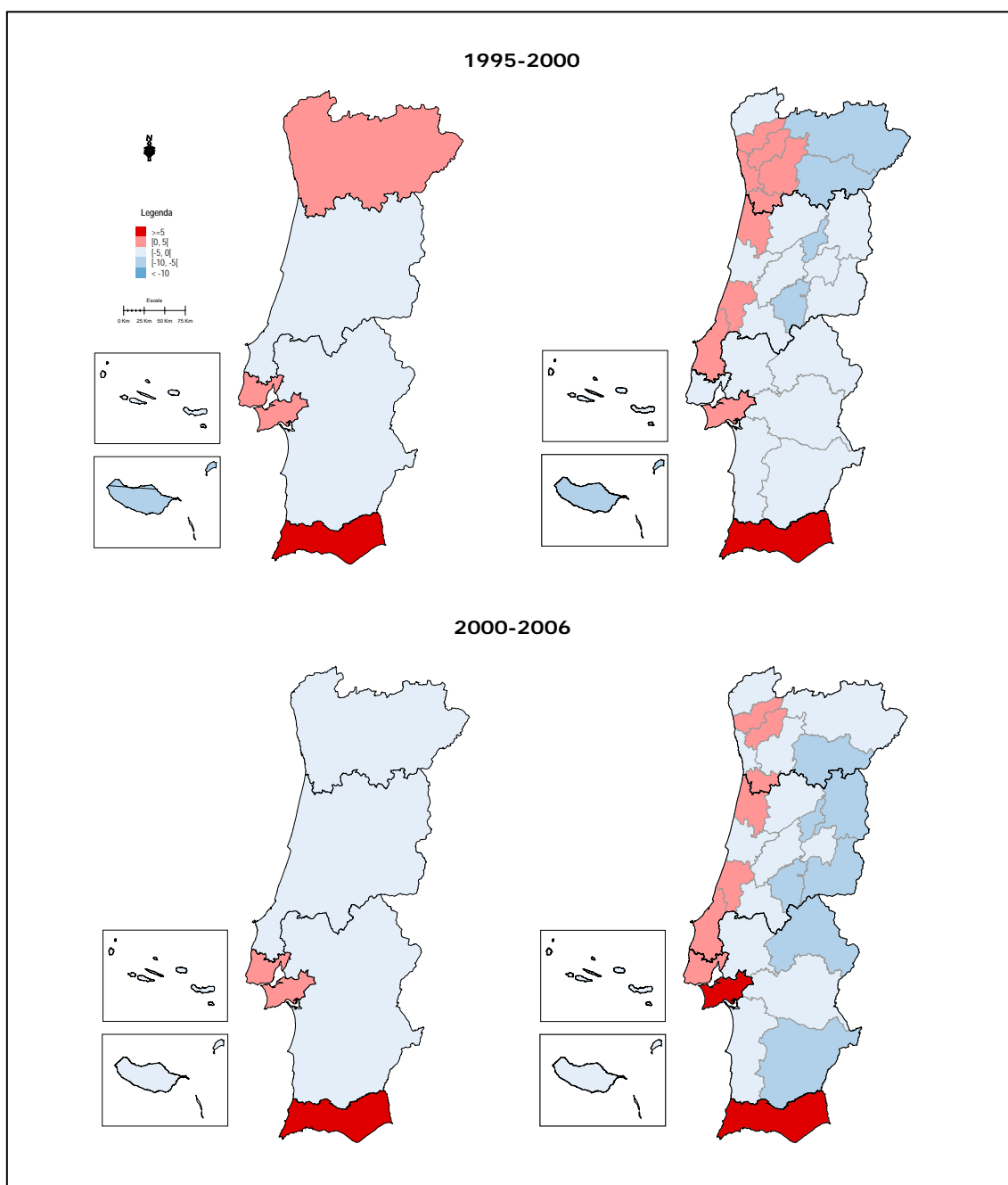
<sup>7</sup> Baseamo-nos na VAB a preços correntes pois é esse que interessa para, em cada ano, marcar a posição de cada região. Na secção 4, onde procuramos encontrar factores explicativos, recorreremos à distinção entre efeitos de preço e de volume.

Em 2000-2006, com a desaceleração do crescimento, os comportamentos no emprego foram mais contrastados, principalmente entre o Norte e Centro e o resto do país. Globalmente o Norte e o Centro estagnaram no volume de emprego e perderam quota no emprego nacional, sobretudo devido ao Vale do Ave e Grande Porto. Em grande parte do Centro Litoral e Interior houve também registos daquele sinal, enquanto que para Sul e Regiões Autónomas são evidentes as variações positivas, seja nas quotas, seja no próprio emprego.

Globalmente (quadros 2.2.8 e 2.2.9), as taxas médias de crescimento do VAB a preços correntes apresentam valores superiores à média sobretudo em subregiões do Centro Sul e do Sul Litorais, bem como nas Regiões Autónomas, sendo aí que se dão as principais variações positivas de quota subregional no VAB.

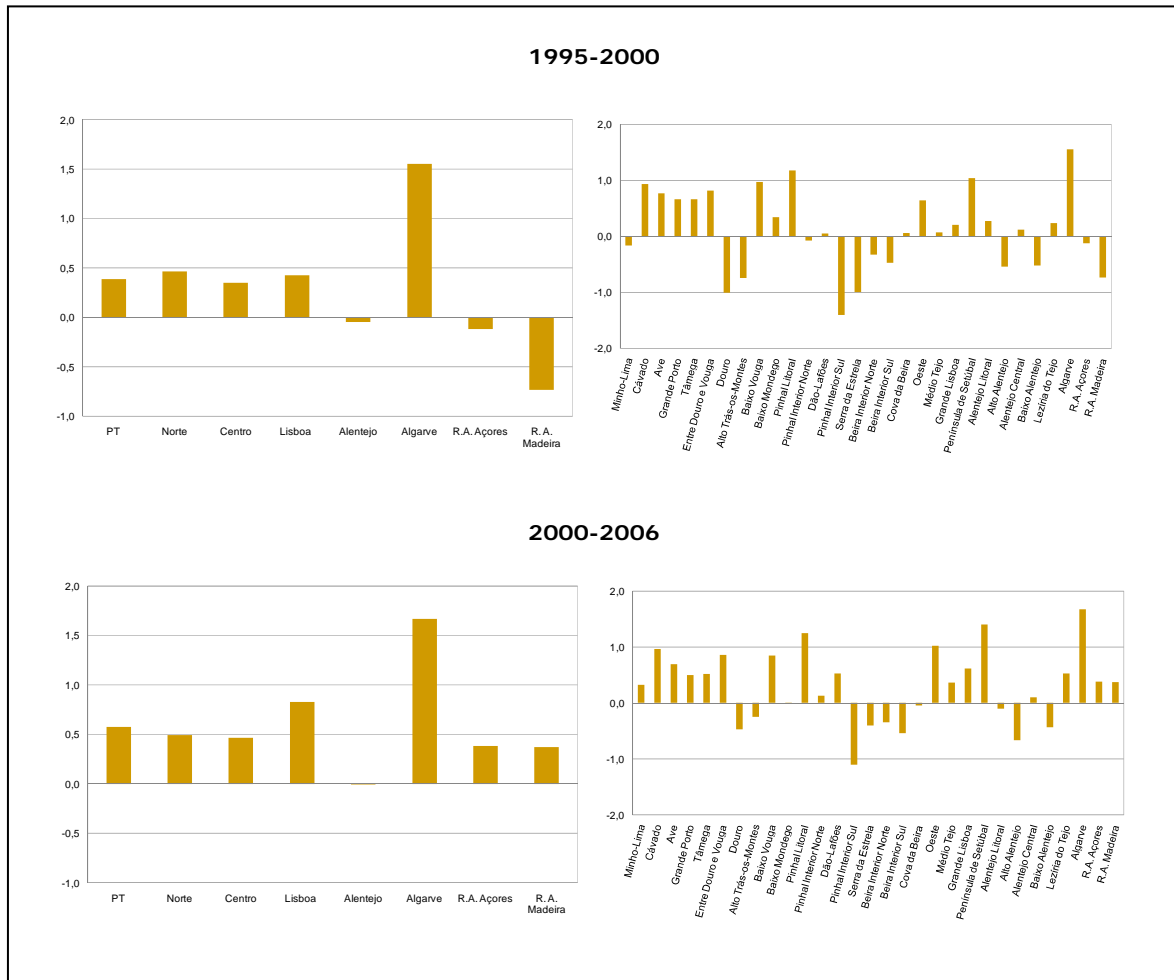
No primeiro período, 1995 a 2000 que foi o de maior crescimento global, em consonância com as incidências das taxas de crescimento do VAB inferiores à média, as perdas de quota são mais evidentes em todo o Interior e no Grande Porto. No segundo período, 2000 a 2006, as perdas de quota são mais evidentes a Norte e Centro Norte Litorais, bem como a Norte do Alentejo, incluindo a Península de Setúbal. Os maiores ganhadores estão a sul do Alentejo e Regiões Autónomas. Veja-se figuras 2.2.5 e 2.2.6 e quadro 2.2.7.

**Figura 2.2.1 – Variação da estrutura inter-regional da população residente (%)**



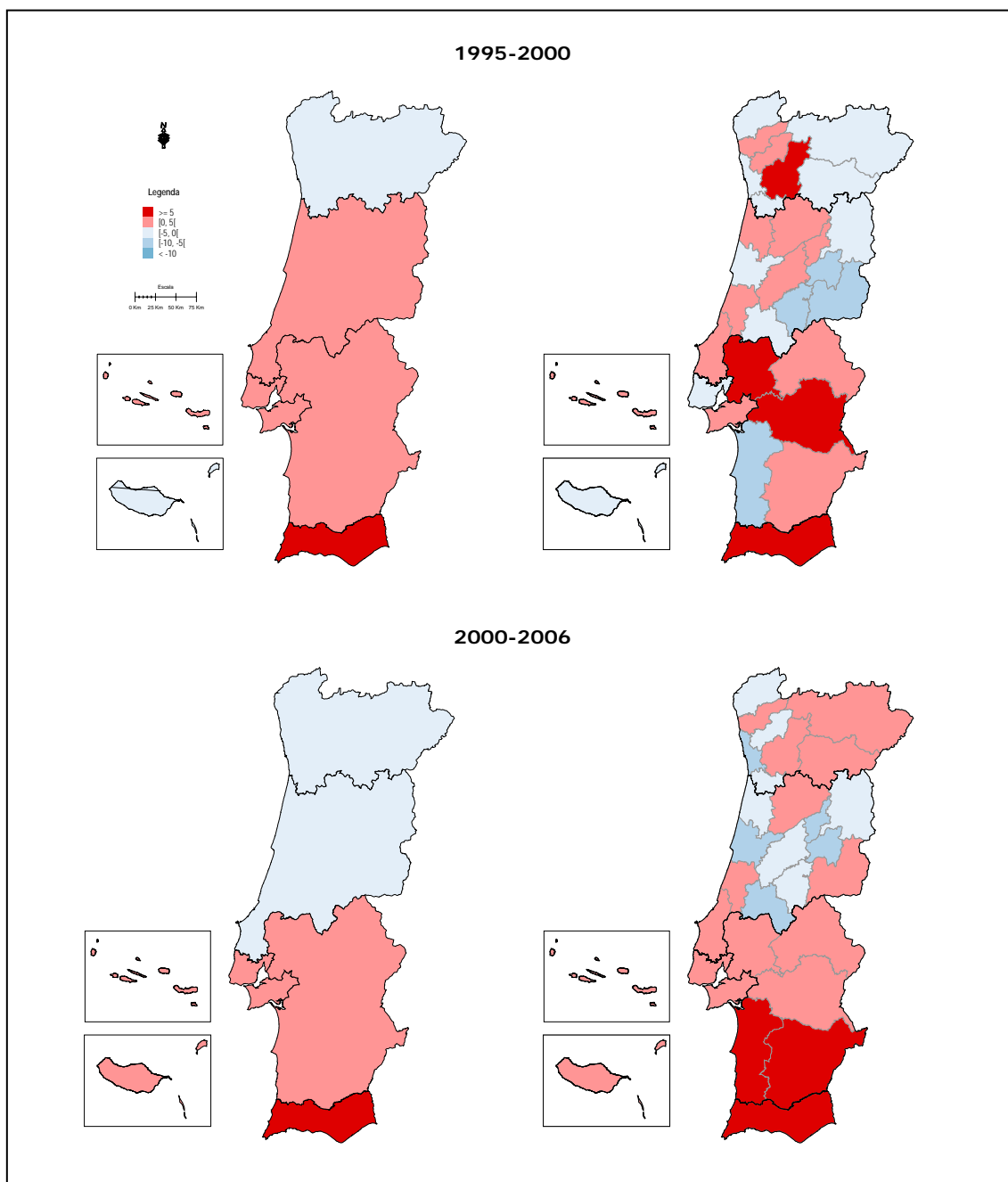
Fonte: DPP, com base em INE – Contas Regionais.

Figura 2.2.2 – Taxa de crescimento médio anual da população (%)



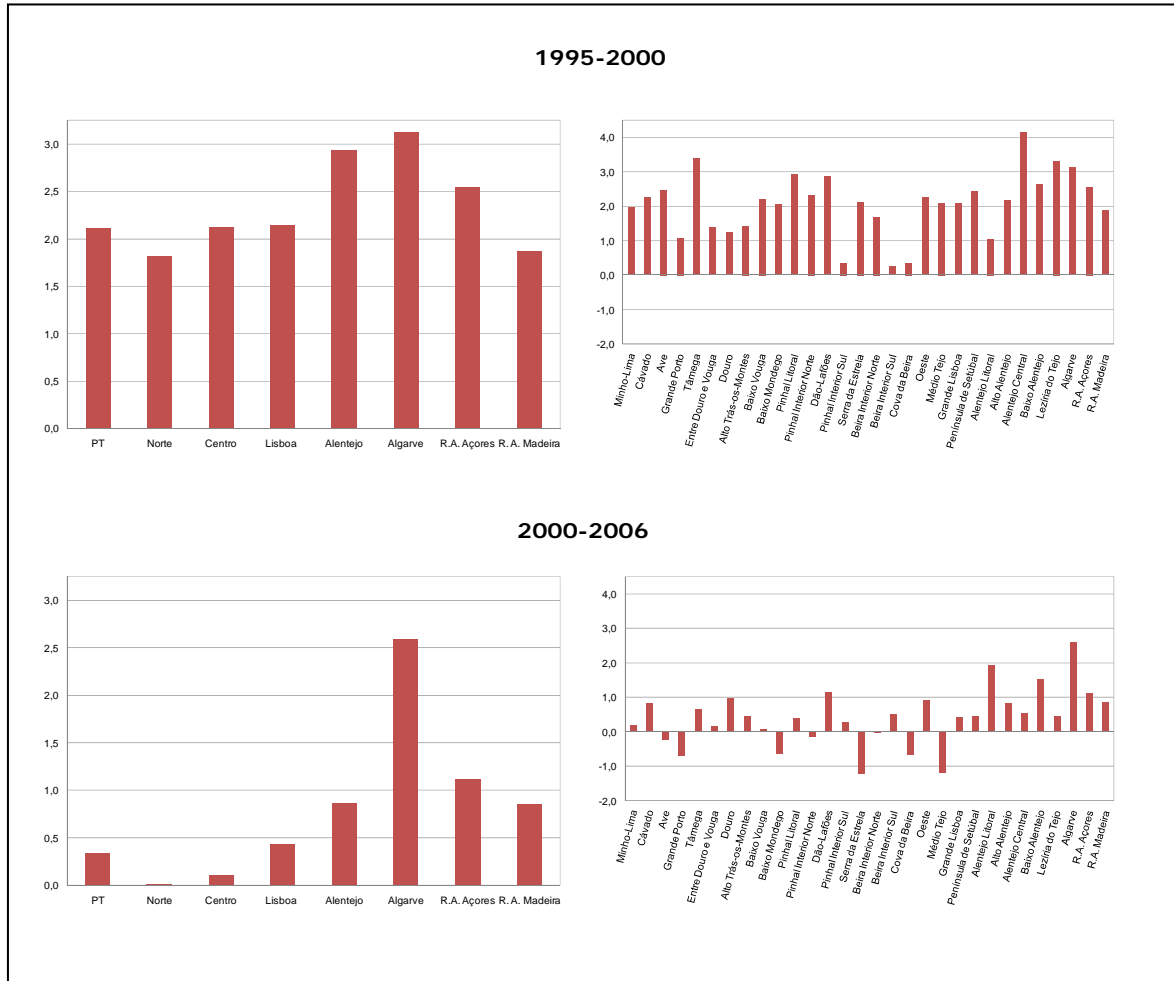
Fonte: DPP.

**Figura 2.2.3 – Variação da estrutura inter-regional do emprego (%)**



Fonte: DPP, com base em INE – Contas Regionais.

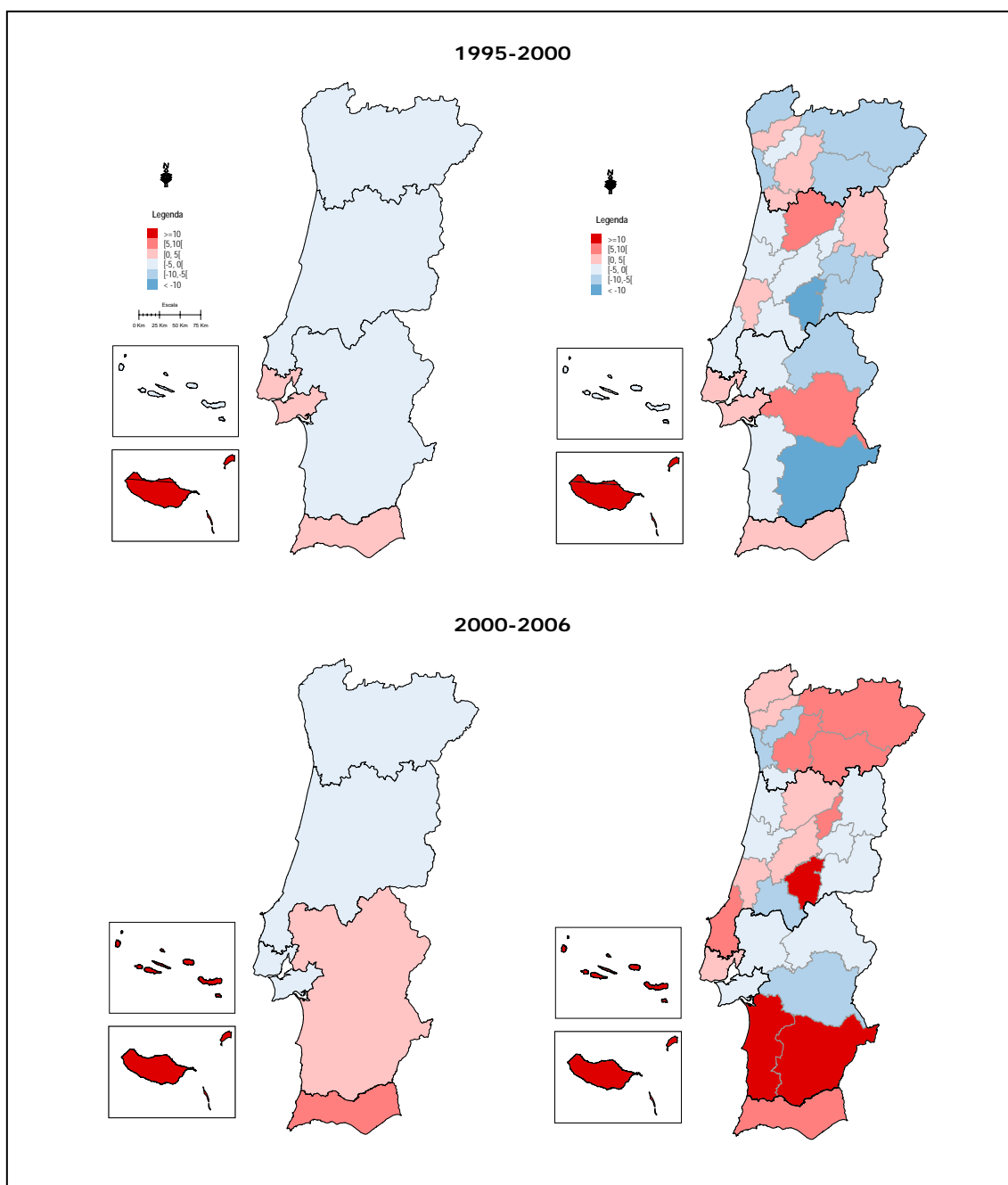
Figura 2.2.4 – Taxa de crescimento médio anual do emprego (%)



Fonte: DPP.



**Figura 2.2.5 – Variação da estrutura inter-regional do VAB a preços correntes (%)**



Fonte: DPP, com base em INE – Contas Regionais.

Figura 2.2.6 – Taxa de crescimento médio anual do VAB a preços correntes (%)



Fonte: DPP.

**Quadro 2.2.1 – Estruturas inter-regionais da população residente e respectiva variação percentual**

Regiões	Estrutura (%)			Variação (%)		
	1995	2000	2006	95-06	95-00	00-06
<b>Portugal</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>NUT II</b>						
Norte	35,4	35,5	35,3	-0,1	0,4	-0,5
Centro	22,7	22,7	22,5	-0,9	-0,2	-0,7
Lisboa	25,9	25,9	26,3	1,7	0,2	1,5
Alentejo	7,6	7,5	7,2	-5,5	-2,1	-3,4
Algarve	3,5	3,7	4,0	13,0	5,9	6,7
R. A. Açores	2,4	2,3	2,3	-3,6	-2,5	-1,1
R. A. Madeira	2,5	2,3	2,3	-6,6	-5,4	-1,2
<b>NUT III</b>						
Minho-Lima	2,5	2,4	2,4	-4,1	-2,7	-1,5
Cávado	3,7	3,8	3,9	5,2	2,8	2,3
Ave	4,8	4,9	4,9	2,6	1,9	0,7
Grande Porto	12,0	12,1	12,1	0,9	1,4	-0,4
Tâmega	5,2	5,3	5,3	1,1	1,4	-0,3
Entre Douro e Vouga	2,6	2,7	2,7	3,9	2,2	1,7
Douro	2,3	2,2	2,0	-12,4	-6,7	-6,1
Alto Trás-os-Montes	2,3	2,2	2,1	-10,0	-5,5	-4,8
Baixo Vouga	3,6	3,7	3,8	4,6	3,0	1,6
Baixo Mondego	3,3	3,3	3,2	-3,7	-0,2	-3,5
Pinhal Litoral	2,3	2,4	2,5	8,3	4,0	4,1
Pinhal Interior Norte	1,4	1,3	1,3	-4,8	-2,3	-2,6
Dão-Lafões	2,8	2,8	2,8	-2,0	-1,7	-0,3
Pinhal Interior Sul	0,5	0,4	0,4	-17,3	-8,6	-9,6
Serra da Estrela	0,5	0,5	0,5	-12,0	-6,7	-5,7
Beira Interior Norte	1,2	1,1	1,1	-8,7	-3,5	-5,4
Beira Interior Sul	0,8	0,8	0,7	-10,4	-4,2	-6,5
Cova da Beira	0,9	0,9	0,9	-5,2	-1,6	-3,6
Oeste	3,2	3,3	3,4	4,0	1,3	2,7
Médio Tejo	2,2	2,2	2,2	-2,8	-1,6	-1,3
Grande Lisboa	19,2	19,0	19,0	-0,7	-0,9	0,2
Península de Setúbal	6,7	6,9	7,3	8,5	3,3	5,0
Alentejo Litoral	1,0	1,0	0,9	-4,5	-0,6	-4,0
Alto Alentejo	1,3	1,2	1,1	-11,3	-4,5	-7,1
Alentejo Central	1,7	1,7	1,6	-4,1	-1,3	-2,8
Baixo Alentejo	1,4	1,3	1,2	-10,0	-4,4	-5,9
Lezíria do Tejo	2,4	2,4	2,3	-1,0	-0,7	-0,3
Algarve	3,5	3,7	4,0	13,0	5,9	6,7
R. A. Açores	2,4	2,3	2,3	-3,6	-2,5	-1,1
R. A. Madeira	2,5	2,3	2,3	-6,6	-5,4	-1,2

Fonte: DPP, com base em INE – Contas Regionais.

**Quadro 2.2.2 – Índices de densidade populacional e respectivos índices de crescimento, face à média nacional**

Regiões	Índice face à média			Índice de crescimento face à média		
	1995	2000	2006	95-06	95-00	00-06
<b>Portugal</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>
<b>NUT II</b>						
Norte	1,53	1,54	1,53	1,00	1,00	1,00
Centro	0,74	0,74	0,74	0,99	1,00	0,99
Lisboa	8,12	8,14	8,26	1,02	1,00	1,01
Alentejo	0,22	0,22	0,21	0,95	0,98	0,97
Algarve	0,65	0,68	0,73	1,13	1,06	1,07
R. A. Açores	0,94	0,92	0,91	0,96	0,98	0,99
R. A. Madeira	2,85	2,70	2,67	0,93	0,95	0,99
<b>NUT III</b>						
Minho-Lima	1,03	1,00	0,99	0,96	0,97	0,99
Cávado	2,71	2,79	2,85	1,05	1,03	1,02
Ave	3,56	3,62	3,65	1,03	1,02	1,01
Grande Porto	13,53	13,71	13,65	1,01	1,01	1,00
Tâmega	1,84	1,87	1,86	1,01	1,01	1,00
Entre Douro e Vouga	2,78	2,84	2,89	1,04	1,02	1,02
Douro	0,52	0,48	0,45	0,88	0,93	0,94
Alto Trás-os-Montes	0,26	0,24	0,23	0,90	0,95	0,95
Baixo Vouga	1,83	1,89	1,92	1,05	1,03	1,02
Baixo Mondego	1,47	1,46	1,41	0,96	1,00	0,97
Pinhal Litoral	1,22	1,27	1,32	1,08	1,04	1,04
Pinhal Interior Norte	0,48	0,47	0,46	0,95	0,98	0,97
Dão-Lafões	0,74	0,73	0,73	0,98	0,98	1,00
Pinhal Interior Sul	0,23	0,21	0,19	0,83	0,91	0,90
Serra da Estrela	0,55	0,51	0,49	0,88	0,93	0,94
Beira Interior Norte	0,26	0,25	0,24	0,91	0,97	0,95
Beira Interior Sul	0,19	0,19	0,17	0,90	0,96	0,94
Cova da Beira	0,61	0,60	0,58	0,95	0,98	0,96
Oeste	1,35	1,37	1,40	1,04	1,01	1,03
Médio Tejo	0,90	0,88	0,87	0,97	0,98	0,99
Grande Lisboa	12,84	12,72	12,75	0,99	0,99	1,00
Península de Setúbal	3,96	4,09	4,30	1,08	1,03	1,05
Alentejo Litoral	0,17	0,17	0,16	0,95	0,99	0,96
Alto Alentejo	0,19	0,18	0,17	0,89	0,95	0,93
Alentejo Central	0,21	0,21	0,21	0,96	0,99	0,97
Baixo Alentejo	0,15	0,14	0,13	0,90	0,96	0,94
Lezíria do Tejo	0,51	0,51	0,51	0,99	0,99	1,00
Algarve	0,65	0,68	0,73	1,13	1,06	1,07
R. A. Açores	0,94	0,92	0,91	0,96	0,98	0,99
R. A. Madeira	2,85	2,70	2,67	0,93	0,95	0,99

Fonte: DPP.

**Quadro 2.2.3 – Taxas de crescimento médio anual da população residente**

Regiões	Taxa de crescimento médio anual		
	95-06	95-00	00-06
<b>Portugal</b>	<b>0,49</b>	<b>0,39</b>	<b>0,58</b>
<b>NUT II</b>			
Norte	0,48	0,47	0,49
Centro	0,41	0,35	0,46
Lisboa	0,64	0,43	0,83
Alentejo	-0,02	-0,05	0,00
Algarve	1,61	1,55	1,67
R. A. Açores	0,15	-0,12	0,38
R. A. Madeira	-0,13	-0,73	0,37
<b>NUT III</b>			
Minho-Lima	0,11	-0,16	0,33
Cávado	0,95	0,93	0,96
Ave	0,73	0,77	0,69
Grande Porto	0,57	0,66	0,50
Tâmega	0,59	0,67	0,52
Entre Douro e Vouga	0,84	0,82	0,85
Douro	-0,71	-1,00	-0,47
Alto Trás-os-Montes	-0,47	-0,74	-0,24
Baixo Vouga	0,90	0,98	0,84
Baixo Mondego	0,15	0,34	-0,02
Pinhal Litoral	1,22	1,18	1,25
Pinhal Interior Norte	0,04	-0,07	0,13
Dão-Lafões	0,31	0,05	0,52
Pinhal Interior Sul	-1,23	-1,40	-1,10
Serra da Estrela	-0,67	-1,00	-0,40
Beira Interior Norte	-0,34	-0,32	-0,35
Beira Interior Sul	-0,51	-0,47	-0,54
Cova da Beira	0,00	0,06	-0,04
Oeste	0,85	0,64	1,03
Médio Tejo	0,23	0,07	0,36
Grande Lisboa	0,43	0,21	0,61
Península de Setúbal	1,24	1,04	1,40
Alentejo Litoral	0,07	0,27	-0,10
Alto Alentejo	-0,60	-0,54	-0,66
Alentejo Central	0,11	0,12	0,10
Baixo Alentejo	-0,47	-0,52	-0,43
Lezíria do Tejo	0,40	0,24	0,53
Algarve	1,61	1,55	1,67
R. A. Açores	0,15	-0,12	0,38
R. A. Madeira	-0,13	-0,73	0,37

Fonte: DPP.

**Quadro 2.2.4 – Estruturas inter-regionais do emprego e respectiva variação percentual**

Regiões	Estrutura (%)			Variação (%)		
	1995	2000	2006	95-06	95-00	00-06
<b>Portugal</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>NUT II</b>						
Norte	35,5	35,0	34,3	-3,3	-1,4	-1,9
Centro	24,4	24,5	24,1	-1,3	0,1	-1,4
Lisboa	26,6	26,6	26,8	0,8	0,2	0,6
Alentejo	5,8	6,0	6,2	7,5	4,1	3,2
Algarve	3,4	3,6	4,1	20,0	5,1	14,2
R. A. Açores	1,9	1,9	2,0	7,0	2,2	4,7
R. A. Madeira	2,4	2,4	2,4	1,9	-1,2	3,1
<b>NUT III</b>						
Minho-Lima	2,3	2,3	2,2	-1,6	-0,7	-1,0
Cávado	3,8	3,8	3,9	3,8	0,7	3,0
Ave	5,1	5,2	5,0	-1,7	1,8	-3,4
Grande Porto	13,0	12,4	11,6	-10,6	-4,9	-6,0
Tâmega	4,4	4,7	4,8	8,4	6,4	1,8
Entre Douro e Vouga	2,9	2,8	2,7	-4,6	-3,5	-1,1
Douro	2,0	1,9	2,0	-0,4	-4,1	3,9
Alto Trás-os-Montes	2,1	2,0	2,0	-2,5	-3,2	0,7
Baixo Vouga	4,0	4,0	3,9	-1,0	0,5	-1,5
Baixo Mondego	3,6	3,6	3,4	-6,0	-0,3	-5,7
Pinhal Litoral	2,7	2,9	2,9	4,4	4,1	0,3
Pinhal Interior Norte	1,3	1,3	1,2	-1,9	1,1	-3,0
Dão-Lafões	2,9	3,0	3,1	8,9	3,8	4,9
Pinhal Interior Sul	0,6	0,5	0,5	-8,6	-8,3	-0,3
Serra da Estrela	0,4	0,4	0,4	-8,9	0,1	-9,0
Beira Interior Norte	1,3	1,3	1,3	-4,2	-2,0	-2,2
Beira Interior Sul	1,0	0,9	0,9	-7,8	-8,8	1,1
Cova da Beira	1,1	1,0	0,9	-13,7	-8,3	-5,9
Oeste	3,4	3,4	3,5	4,3	0,8	3,5
Médio Tejo	2,2	2,2	2,0	-8,8	0,0	-8,7
Grande Lisboa	22,0	21,9	22,1	0,5	-0,1	0,6
Península de Setúbal	4,6	4,7	4,7	2,2	1,6	0,6
Alentejo Litoral	0,7	0,7	0,8	4,5	-5,0	10,0
Alto Alentejo	1,0	1,0	1,0	3,3	0,4	2,9
Alentejo Central	1,3	1,4	1,4	11,7	10,4	1,2
Baixo Alentejo	0,8	0,9	0,9	10,0	2,6	7,3
Lezíria do Tejo	1,9	2,1	2,1	6,9	6,0	0,8
Algarve	3,4	3,6	4,1	20,0	5,1	14,2
R. A. Açores	1,9	1,9	2,0	7,0	2,2	4,7
R. A. Madeira	2,4	2,4	2,4	1,9	-1,2	3,1

Fonte: DPP, com base em INE – Contas Regionais.

**Quadro 2.2.5 – Índices de densidade de emprego e respectivos índices de crescimento, face à média nacional**

Regiões	Índice face à média			Índice de crescimento face à média		
	1995	2000	2006	95-06	95-00	00-06
<b>Portugal</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>
<b>NUT II</b>						
Norte	1,54	1,51	1,49	0,97	0,99	0,98
Centro	0,80	0,80	0,79	0,99	1,00	0,99
Lisboa	8,33	8,35	8,40	1,01	1,00	1,01
Alentejo	0,17	0,18	0,18	1,07	1,04	1,03
Algarve	0,63	0,66	0,75	1,20	1,05	1,14
R. A. Açores	0,76	0,77	0,81	1,07	1,02	1,05
R. A. Madeira	2,73	2,70	2,79	1,02	0,99	1,03
<b>NUT III</b>						
Minho-Lima	0,94	0,94	0,93	0,98	0,99	0,99
Cávado	2,78	2,80	2,88	1,04	1,01	1,03
Ave	3,79	3,86	3,73	0,98	1,02	0,97
Grande Porto	14,70	13,98	13,14	0,89	0,95	0,94
Tâmega	1,55	1,65	1,68	1,08	1,06	1,02
Entre Douro e Vouga	3,05	2,94	2,91	0,95	0,96	0,99
Douro	0,45	0,43	0,45	1,00	0,96	1,04
Alto Trás-os-Montes	0,23	0,23	0,23	0,97	0,97	1,01
Baixo Vouga	2,03	2,04	2,01	0,99	1,01	0,98
Baixo Mondego	1,61	1,60	1,51	0,94	1,00	0,94
Pinhal Litoral	1,45	1,51	1,52	1,04	1,04	1,00
Pinhal Interior Norte	0,44	0,45	0,43	0,98	1,01	0,97
Dão-Lafões	0,76	0,79	0,83	1,09	1,04	1,05
Pinhal Interior Sul	0,27	0,25	0,25	0,91	0,92	1,00
Serra da Estrela	0,46	0,46	0,42	0,91	1,00	0,91
Beira Interior Norte	0,30	0,30	0,29	0,96	0,98	0,98
Beira Interior Sul	0,24	0,22	0,22	0,92	0,91	1,01
Cova da Beira	0,72	0,66	0,62	0,86	0,92	0,94
Oeste	1,40	1,41	1,46	1,04	1,01	1,03
Médio Tejo	0,90	0,90	0,82	0,91	1,00	0,91
Grande Lisboa	14,69	14,68	14,76	1,00	1,00	1,01
Península de Setúbal	2,72	2,76	2,78	1,02	1,02	1,01
Alentejo Litoral	0,13	0,12	0,13	1,04	0,95	1,10
Alto Alentejo	0,15	0,15	0,15	1,03	1,00	1,03
Alentejo Central	0,16	0,18	0,18	1,12	1,10	1,01
Baixo Alentejo	0,09	0,09	0,10	1,10	1,03	1,07
Lezíria do Tejo	0,42	0,44	0,45	1,07	1,06	1,01
Algarve	0,63	0,66	0,75	1,20	1,05	1,14
R. A. Açores	0,76	0,77	0,81	1,07	1,02	1,05
R. A. Madeira	2,73	2,70	2,79	1,02	0,99	1,03

Fonte: DPP.

**Quadro 2.2.6 – Taxas de crescimento médio anual do emprego**

Regiões	Taxa de crescimento médio anual		
	95-06	95-00	00-06
<b>Portugal</b>	<b>1,14</b>	<b>2,11</b>	<b>0,33</b>
NUT II			
Norte	0,83	1,81	0,01
Centro	1,02	2,13	0,10
Lisboa	1,21	2,14	0,43
Alentejo	1,80	2,94	0,86
Algarve	2,83	3,12	2,58
R. A. Açores	1,76	2,55	1,11
R. A. Madeira	1,31	1,87	0,85
NUT III			
Minho-Lima	0,98	1,97	0,17
Cávado	1,48	2,25	0,83
Ave	0,98	2,47	-0,24
Grande Porto	0,11	1,08	-0,69
Tâmega	1,88	3,38	0,64
Entre Douro e Vouga	0,71	1,38	0,15
Douro	1,10	1,25	0,98
Alto Trás-os-Montes	0,90	1,44	0,46
Baixo Vouga	1,04	2,21	0,08
Baixo Mondego	0,57	2,05	-0,64
Pinhal Litoral	1,54	2,94	0,38
Pinhal Interior Norte	0,96	2,33	-0,17
Dão-Lafões	1,92	2,87	1,14
Pinhal Interior Sul	0,31	0,35	0,28
Serra da Estrela	0,29	2,13	-1,23
Beira Interior Norte	0,74	1,69	-0,04
Beira Interior Sul	0,39	0,24	0,51
Cova da Beira	-0,21	0,35	-0,67
Oeste	1,52	2,26	0,91
Médio Tejo	0,30	2,10	-1,18
Grande Lisboa	1,18	2,08	0,43
Península de Setúbal	1,34	2,42	0,44
Alentejo Litoral	1,54	1,06	1,94
Alto Alentejo	1,43	2,18	0,81
Alentejo Central	2,16	4,14	0,53
Baixo Alentejo	2,02	2,63	1,51
Lezíria do Tejo	1,75	3,31	0,46
Algarve	2,83	3,12	2,58
R. A. Açores	1,76	2,55	1,11
R. A. Madeira	1,31	1,87	0,85

Fonte: DPP.



**Quadro 2.2.7 – Estruturas inter-regionais do VAB e respectiva variação percentual**

Regiões	Estrutura (%)			Variação (%)		
	1995	2000	2006	95-06	95-00	00-06
<b>Portugal</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>NUT II</b>						
Norte	30,1	28,9	28,0	-6,9	-4,1	-3,0
Centro	19,3	19,1	19,1	-0,8	-0,6	-0,2
Lisboa	35,7	36,8	36,8	2,9	3,1	-0,2
Alentejo	7,1	6,8	6,9	-3,2	-4,8	1,7
Algarve	3,7	3,8	4,2	13,9	4,1	9,5
R. A. Açores	1,9	1,9	2,1	9,0	-1,4	10,5
R. A. Madeira	2,2	2,7	3,0	34,1	20,1	11,7
<b>NUT III</b>						
Minho-Lima	1,6	1,5	1,5	-4,0	-5,0	1,0
Cávado	2,8	2,8	3,0	5,6	0,7	4,8
Ave	4,0	3,9	3,6	-9,1	-2,7	-6,6
Grande Porto	13,8	12,9	11,9	-13,8	-6,6	-7,8
Tâmega	2,8	2,9	3,1	8,0	2,2	5,6
Entre Douro e Vouga	2,2	2,2	2,2	-2,4	0,5	-2,9
Douro	1,4	1,3	1,4	-1,7	-6,8	5,5
Alto Trás-os-Montes	1,5	1,3	1,4	-3,6	-9,0	5,9
Baixo Vouga	3,6	3,5	3,4	-5,6	-2,3	-3,4
Baixo Mondego	3,3	3,3	3,2	-5,5	-1,8	-3,7
Pinhal Litoral	2,4	2,5	2,5	4,1	2,4	1,6
Pinhal Interior Norte	0,8	0,8	0,8	2,6	-0,6	3,2
Dão-Lafões	1,8	1,9	1,9	9,8	7,8	1,9
Pinhal Interior Sul	0,3	0,3	0,3	-3,8	-16,9	15,7
Serra da Estrela	0,3	0,3	0,3	5,9	-0,8	6,8
Beira Interior Norte	0,7	0,7	0,7	3,4	4,0	-0,5
Beira Interior Sul	0,7	0,6	0,6	-12,0	-8,0	-4,4
Cova da Beira	0,6	0,6	0,6	-6,4	-6,1	-0,3
Oeste	2,8	2,8	3,0	6,0	-1,5	7,6
Médio Tejo	2,0	2,0	1,8	-7,0	-0,2	-6,8
Grande Lisboa	30,2	31,2	31,2	3,4	3,2	0,2
Península de Setúbal	5,5	5,7	5,5	0,0	2,4	-2,3
Alentejo Litoral	1,2	1,2	1,4	13,5	-1,6	15,4
Alto Alentejo	1,1	1,0	1,0	-12,0	-7,6	-4,8
Alentejo Central	1,3	1,5	1,4	0,6	8,3	-7,2
Baixo Alentejo	1,2	1,0	1,1	-8,0	-22,2	18,2
Lezíria do Tejo	2,2	2,2	2,1	-7,5	-3,4	-4,3
Algarve	3,7	3,8	4,2	13,9	4,1	9,5
R.A. Açores	1,9	1,9	2,1	9,0	-1,4	10,5
R.A. Madeira	2,2	2,7	3,0	34,1	20,1	11,7

Fonte: DPP, com base em INE – Contas Regionais.

**Quadro 2.2.8 – Índices de densidade do VAB a preços correntes e respectivos índices de crescimento, face à média nacional**

Regiões	Índice face à média			Índice de crescimento face à média		
	1995	2000	2006	95-06	95-00	00-06
<b>Portugal</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>
<b>NUT II</b>						
Norte	1,30	1,25	1,21	0,93	0,96	0,97
Centro	0,63	0,62	0,62	0,99	0,99	1,00
Lisboa	11,21	11,56	11,54	1,03	1,03	1,00
Alentejo	0,21	0,20	0,20	0,97	0,95	1,02
Algarve	0,68	0,71	0,78	1,14	1,04	1,09
R. A. Açores	0,75	0,74	0,82	1,09	0,99	1,10
R. A. Madeira	2,54	3,06	3,41	1,34	1,20	1,12
<b>NUT III</b>						
Minho-Lima	0,65	0,62	0,63	0,96	0,95	1,01
Cávado	2,08	2,10	2,20	1,06	1,01	1,05
Ave	2,96	2,88	2,69	0,91	0,97	0,93
Grande Porto	15,58	14,56	13,42	0,86	0,93	0,92
Tâmega	0,99	1,02	1,07	1,08	1,02	1,06
Entre Douro e Vouga	2,39	2,40	2,33	0,98	1,01	0,97
Douro	0,31	0,29	0,31	0,98	0,93	1,06
Alto Trás-os-Montes	0,17	0,15	0,16	0,96	0,91	1,06
Baixo Vouga	1,82	1,78	1,71	0,94	0,98	0,97
Baixo Mondego	1,49	1,46	1,41	0,95	0,98	0,96
Pinhal Litoral	1,28	1,31	1,33	1,04	1,02	1,02
Pinhal Interior Norte	0,27	0,27	0,28	1,03	0,99	1,03
Dão-Lafões	0,46	0,50	0,51	1,10	1,08	1,02
Pinhal Interior Sul	0,15	0,12	0,14	0,96	0,83	1,16
Serra da Estrela	0,27	0,27	0,29	1,06	0,99	1,07
Beira Interior Norte	0,16	0,17	0,17	1,03	1,04	0,99
Beira Interior Sul	0,17	0,16	0,15	0,88	0,92	0,96
Cova da Beira	0,42	0,40	0,40	0,94	0,94	1,00
Oeste	1,18	1,16	1,25	1,06	0,98	1,08
Médio Tejo	0,78	0,78	0,73	0,93	1,00	0,93
Grande Lisboa	20,22	20,87	20,91	1,03	1,03	1,00
Península de Setúbal	3,27	3,34	3,27	1,00	1,02	0,98
Alentejo Litoral	0,21	0,21	0,24	1,14	0,98	1,15
Alto Alentejo	0,16	0,15	0,14	0,88	0,92	0,95
Alentejo Central	0,17	0,19	0,17	1,01	1,08	0,93
Baixo Alentejo	0,13	0,10	0,12	0,92	0,78	1,18
Lezíria do Tejo	0,48	0,46	0,44	0,93	0,97	0,96
Algarve	0,68	0,71	0,78	1,14	1,04	1,09
R. A. Açores	0,75	0,74	0,82	1,09	0,99	1,10
R. A. Madeira	2,54	3,06	3,41	1,34	1,20	1,12

Fonte: DPP.

**Quadro 2.2.9 – Taxas de crescimento médio anual do VAB  
a preços correntes**

Regiões	Taxa de crescimento médio anual		
	95-06	95-00	00-06
<b>Portugal</b>	<b>5,4</b>	<b>7,4</b>	<b>3,8</b>
<b>NUT II</b>			
Norte	4,7	6,5	3,3
Centro	5,3	7,2	3,8
Lisboa	5,7	8,0	3,8
Alentejo	5,1	6,3	4,1
Algarve	6,7	8,2	5,4
R. A. Açores	6,2	7,1	5,5
R. A. Madeira	8,3	11,4	5,7
<b>NUT III</b>			
Minho-Lima	5,0	6,3	4,0
Cávado	5,9	7,5	4,6
Ave	4,5	6,8	2,6
Grande Porto	4,0	5,9	2,4
Tâmega	6,1	7,9	4,7
Entre Douro e Vouga	5,2	7,5	3,3
Douro	5,2	5,9	4,7
Alto Trás-os-Montes	5,1	5,4	4,8
Baixo Vouga	4,9	6,9	3,2
Baixo Mondego	4,9	7,0	3,1
Pinhal Litoral	5,8	7,9	4,1
Pinhal Interior Norte	5,7	7,2	4,3
Dão-Lafões	6,3	9,0	4,1
Pinhal Interior Sul	5,0	3,5	6,4
Serra da Estrela	6,0	7,2	4,9
Beira Interior Norte	5,7	8,2	3,7
Beira Interior Sul	4,2	5,6	3,0
Cova da Beira	4,8	6,0	3,7
Oeste	6,0	7,0	5,1
Médio Tejo	4,7	7,3	2,6
Grande Lisboa	5,7	8,1	3,8
Península de Setúbal	5,4	7,9	3,4
Alentejo Litoral	6,6	7,0	6,3
Alto Alentejo	4,2	5,7	3,0
Alentejo Central	5,5	9,1	2,5
Baixo Alentejo	4,6	2,1	6,7
Lezíria do Tejo	4,7	6,6	3,0
Algarve	6,7	8,2	5,4
R. A. Açores	6,2	7,1	5,5
R. A. Madeira	8,3	11,4	5,7

Fonte: DPP.

### 2.3. Evoluções dos desempenhos relativos no VAB *per capita* e na produtividade

Da evolução conjunta das posições regionais em termos de VAB, população e emprego, resultaram diferentes desempenhos no VAB *per capita* e na produtividade. É desses desempenhos que se trata nesta secção. Para isso recorreremos aos índices do VAB *per capita* e da produtividade, em que se relacionam, em cada ano, as ocorrências daquelas variáveis a preços correntes em cada região, ou sub-região, e a nível nacional. Valores superiores a um significam VAB *per capita* ou produtividades regionais ou sub-regionais superiores à média nacional. Recorreremos também aos índices de crescimento relativizados com o crescimento médio nacional, que revelam haver ganhos regionais ou sub-regionais quando esses índices são superiores a um.

Na secção 2.1 já tínhamos constatado ser muito pequeno o número de regiões e, especialmente, de sub-regiões com desempenhos superiores à média no VAB *per capita*: respectivamente 3 em 7 regiões, e 5 em 30 sub-regiões. Comparando com anos anteriores (quadro 2.3.1.), destacam-se as seguintes observações:

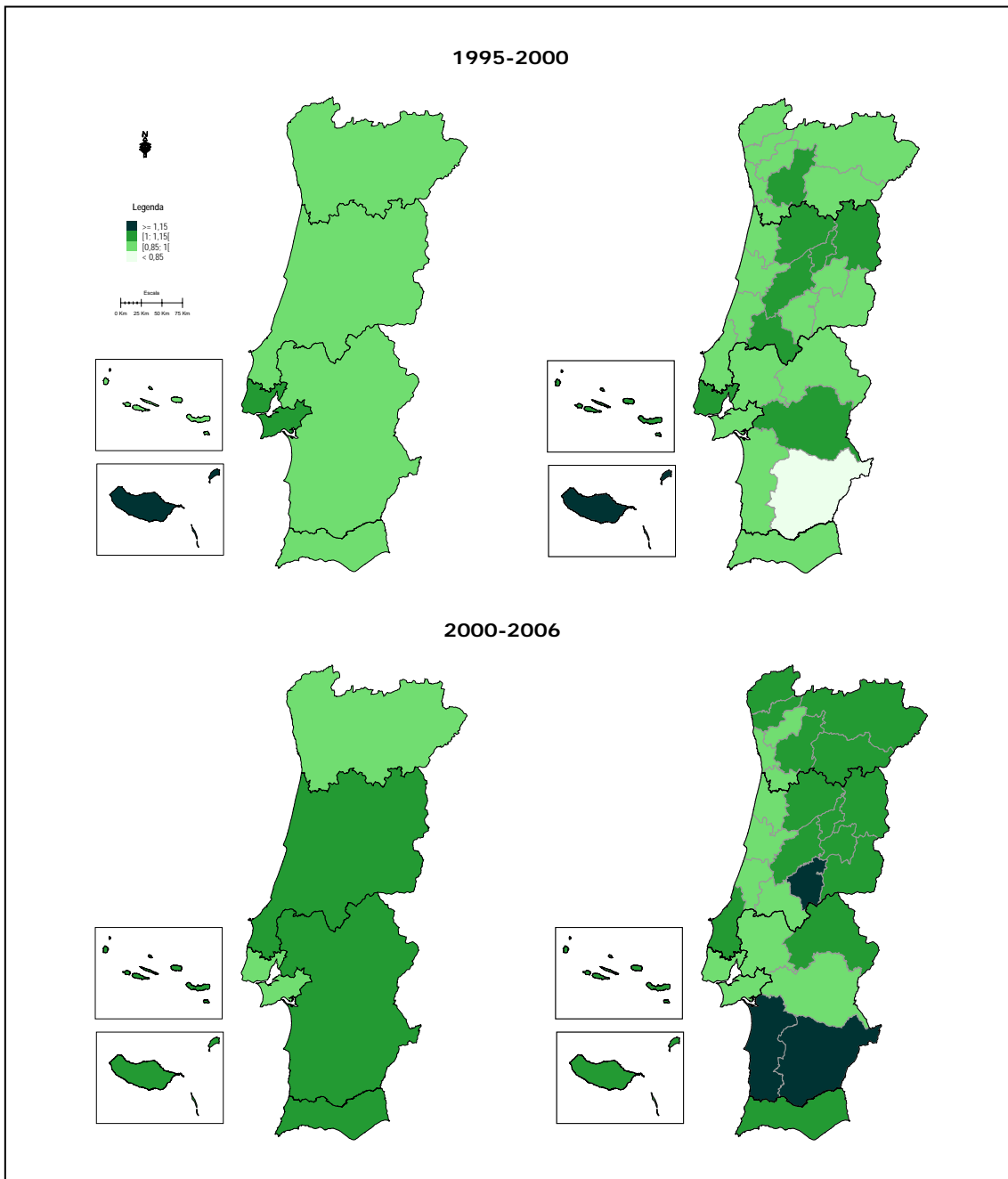
- ◆ A persistência das posições qualitativas, traduzida no facto de a totalidade das regiões e a maior parte das sub-regiões manterem o seu posicionamento face à média ao longo de todo o período de observação;
- ◆ Apenas algumas excepções se registaram, a assinalar:
  - A Região Autónoma da Madeira que desde 2000 passou a estar bem acima da média; e,
  - O Grande Porto que, partindo de uma posição bem acima da média em 1995, convergiu progressivamente para baixo da média em 2006.

A figura 2.3.1. e o quadro 2.3.1. mostram-nos, todavia uma predominância de variações mais positivas do VAB *per capita* a nível das sub-regiões do Interior, especialmente no período de 2000 a 2006. Assinale-se ainda o facto de o litoral entre o Norte e a região de Lisboa apresentar em ambos os períodos taxas de crescimento do VAB *per capita* inferiores à média nacional.

Passando à análise da produtividade (quadro 2.3.2.) mantêm-se as observações relativamente ao escasso número de sub-regiões situadas acima da média (8 em 30), acrescentando que, no caso da R. A. dos Açores, o seu desempenho ficou acima, embora muito próximo, da média, bem como à persistência de posições. Apenas duas regiões (Norte e Centro) se situavam abaixo da média, todavia, no caso do Alentejo, o desempenho na produtividade acima da média é enviesado por duas realidades muito localizadas (Sines e Neves Corvo). Para além da R. A. da Madeira, que de 1995 para 2000 deu um salto qualitativo no seu desempenho relativo na produtividade, assinalam-se apenas os casos do Alto Alentejo e Alentejo Central em que sucedeu o contrário.

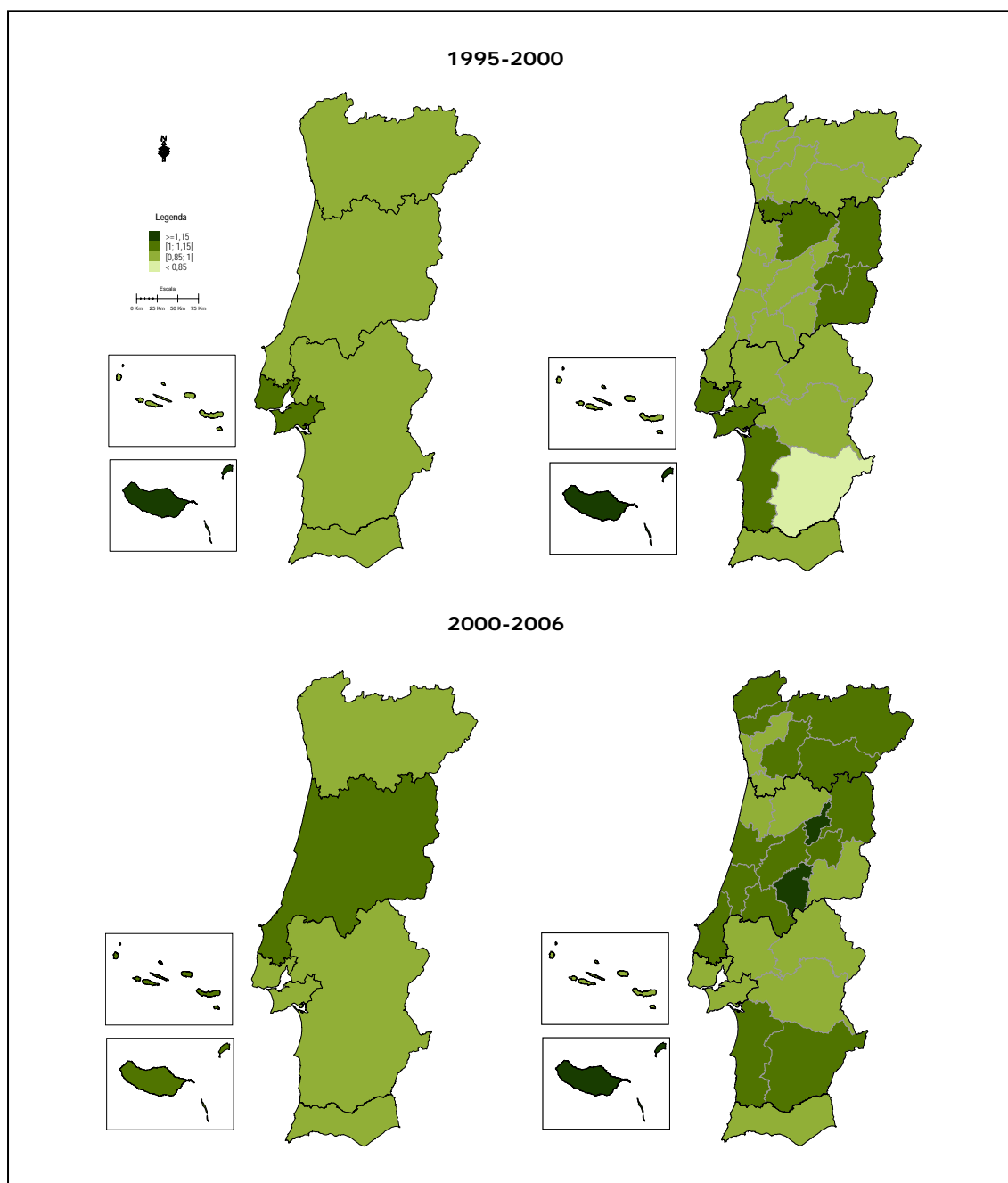
Também à semelhança do VAB *per capita*, o crescimento da produtividade (figura 2.3.2.) foi, em 2000-2006, superior à média sobretudo em sub-regiões do Interior e nas Regiões Autónomas, processo que no período 1995-2000 se tinha restringido a um menor número de sub-regiões desses espaços. Ou seja, em ambos os períodos, foi genericamente a nível do litoral continental que o crescimento da produtividade foi inferior à média. A nível das regiões o facto mais notório foi o de o Norte ter registado menor desempenho devido a três sub-regiões do litoral: Ave, Grande Porto e Entre-Douro e Vouga caracterizadas pelo seu pendor exportador.

Figura 2.3.1 – Índice de crescimento do VAB *per capita* face à média nacional



Fonte: DPP.

Figura 2.3.2 – Índice de crescimento da produtividade face à média nacional



Fonte: DPP.

**Quadro 2.3.1 – Índice do VAB *per capita* a preços correntes relativamente à média nacional e respectivos índices de crescimento**

Regiões	Índice face à média			Índice de crescimento face à média		
	1995	2000	2006	95-06	95-00	00-06
<b>Portugal</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>
<b>NUT II</b>						
Norte	0,85	0,81	0,79	0,93	0,96	0,98
Centro	0,85	0,84	0,85	1,00	1,00	1,00
Lisboa	1,38	1,42	1,40	1,01	1,03	0,98
Alentejo	0,93	0,90	0,95	1,02	0,97	1,05
Algarve	1,06	1,04	1,06	1,01	0,98	1,03
R. A. Açores	0,80	0,80	0,90	1,13	1,01	1,12
R. A. Madeira	0,89	1,13	1,28	1,44	1,27	1,13
<b>NUT III</b>						
Minho-Lima	0,63	0,62	0,63	1,00	0,98	1,03
Cávado	0,77	0,75	0,77	1,00	0,98	1,02
Ave	0,83	0,80	0,74	0,89	0,95	0,93
Grande Porto	1,15	1,06	0,98	0,85	0,92	0,93
Tâmega	0,54	0,55	0,58	1,07	1,01	1,06
Entre Douro e Vouga	0,86	0,85	0,81	0,94	0,98	0,96
Douro	0,60	0,60	0,68	1,12	1,00	1,12
Alto Trás-os-Montes	0,64	0,62	0,69	1,07	0,96	1,11
Baixo Vouga	0,99	0,94	0,89	0,90	0,95	0,95
Baixo Mondego	1,02	1,00	1,00	0,98	0,98	1,00
Pinhal Litoral	1,05	1,03	1,01	0,96	0,98	0,98
Pinhal Interior Norte	0,56	0,57	0,60	1,08	1,02	1,06
Dão-Lafões	0,63	0,69	0,70	1,12	1,10	1,02
Pinhal Interior Sul	0,64	0,58	0,75	1,16	0,91	1,28
Serra da Estrela	0,50	0,53	0,60	1,20	1,06	1,13
Beira Interior Norte	0,62	0,66	0,70	1,13	1,08	1,05
Beira Interior Sul	0,89	0,85	0,87	0,98	0,96	1,02
Cova da Beira	0,69	0,66	0,68	0,99	0,95	1,03
Oeste	0,88	0,85	0,89	1,02	0,97	1,05
Médio Tejo	0,87	0,89	0,84	0,96	1,01	0,94
Grande Lisboa	1,58	1,64	1,64	1,04	1,04	1,00
Península de Setúbal	0,82	0,82	0,76	0,92	0,99	0,93
Alentejo Litoral	1,25	1,24	1,48	1,19	0,99	1,20
Alto Alentejo	0,85	0,82	0,84	0,99	0,97	1,03
Alentejo Central	0,80	0,88	0,84	1,05	1,10	0,96
Baixo Alentejo	0,91	0,74	0,93	1,02	0,81	1,26
Lezíria do Tejo	0,94	0,92	0,88	0,93	0,97	0,96
Algarve	1,06	1,04	1,06	1,01	0,98	1,03
R. A. Açores	0,80	0,80	0,90	1,13	1,01	1,12
R. A. Madeira	0,89	1,13	1,28	1,44	1,27	1,13

Fonte: DPP.



**Quadro 2.3.2 – Índice da produtividade a preços correntes relativamente à média nacional e respectivos índices de crescimento**

Regiões	Índice face à média			Índice de crescimento face à média		
	1995	2000	2006	95-06	95-00	00-06
<b>Portugal</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>
<b>NUT II</b>						
Norte	0,85	0,82	0,82	0,96	0,97	0,99
Centro	0,79	0,78	0,79	1,00	0,99	1,01
Lisboa	1,35	1,38	1,37	1,02	1,03	0,99
Alentejo	1,22	1,12	1,10	0,90	0,91	0,99
Algarve	1,09	1,08	1,03	0,95	0,99	0,96
R. A. Açores	0,99	0,96	1,01	1,02	0,97	1,05
R. A. Madeira	0,93	1,13	1,22	1,32	1,22	1,08
<b>NUT III</b>						
Minho-Lima	0,69	0,66	0,67	0,98	0,96	1,02
Cávado	0,75	0,75	0,76	1,02	1,00	1,02
Ave	0,78	0,75	0,72	0,92	0,96	0,97
Grande Porto	1,06	1,04	1,02	0,96	0,98	0,98
Tâmega	0,64	0,62	0,64	1,00	0,96	1,04
Entre Douro e Vouga	0,78	0,82	0,80	1,02	1,04	0,98
Douro	0,69	0,67	0,68	0,99	0,97	1,02
Alto Trás-os-Montes	0,71	0,66	0,70	0,99	0,94	1,05
Baixo Vouga	0,89	0,87	0,85	0,95	0,97	0,98
Baixo Mondego	0,93	0,91	0,93	1,01	0,98	1,02
Pinhal Litoral	0,88	0,87	0,88	1,00	0,98	1,01
Pinhal Interior Norte	0,61	0,60	0,64	1,05	0,98	1,06
Dão-Lafões	0,61	0,63	0,62	1,01	1,04	0,97
Pinhal Interior Sul	0,55	0,50	0,58	1,05	0,91	1,16
Serra da Estrela	0,60	0,59	0,69	1,16	0,99	1,17
Beira Interior Norte	0,53	0,57	0,58	1,08	1,06	1,02
Beira Interior Sul	0,72	0,72	0,69	0,95	1,01	0,95
Cova da Beira	0,59	0,60	0,64	1,08	1,02	1,06
Oeste	0,84	0,82	0,86	1,02	0,98	1,04
Médio Tejo	0,87	0,87	0,89	1,02	1,00	1,02
Grande Lisboa	1,38	1,42	1,42	1,03	1,03	1,00
Península de Setúbal	1,20	1,21	1,18	0,98	1,01	0,97
Alentejo Litoral	1,64	1,70	1,78	1,09	1,04	1,05
Alto Alentejo	1,08	1,00	0,92	0,85	0,92	0,93
Alentejo Central	1,04	1,03	0,94	0,90	0,98	0,92
Baixo Alentejo	1,49	1,13	1,24	0,84	0,76	1,10
Lezíria do Tejo	1,15	1,05	1,00	0,87	0,91	0,95
Algarve	1,09	1,08	1,03	0,95	0,99	0,96
R. A. Açores	0,99	0,96	1,01	1,02	0,97	1,05
R. A. Madeira	0,93	1,13	1,22	1,32	1,22	1,08

Fonte: DPP.



### 3. PROCESSOS DE CONVERGÊNCIA / DIVERGÊNCIA REGIONAL

Nas duas subsecções anteriores procedemos à análise das variações das posições regionais e sub-regionais em termos de VAB, emprego, VAB *per capita* e produtividade. Interessa agora analisar como é que essas mudanças de posição se processaram na perspectiva da convergência, isto é, da redução das disparidades territoriais, seja do ponto de vista do conjunto das regiões, seja do ponto de vista de cada uma das regiões. Relembre-se que a análise de convergência incide, basicamente, nas posições regionais e nas respectivas evoluções, que não podem ser confundidas com desempenhos absolutos das regiões nos respectivos indicadores.

A análise da dispersão das séries do VAB *per capita* e da produtividade pode servir para se avaliar a existência de convergência global. Isto é, trata-se de, relativamente a cada um daqueles indicadores, saber se entre dois anos há uma contracção ou expansão da dispersão relativa (que reflecte as disparidades na distribuição territorial do indicador). Tal pode ser feito por recurso ao coeficiente de variação ponderado, estimando-se o que se designa por convergência sigma<sup>14</sup>, sendo que, há convergência quando, no período em análise, ocorre uma diminuição daquele coeficiente.

Da análise dos gráficos contidos nas figuras 3.1 e 3.2 podemos constatar que, quer no caso da produtividade, quer no caso do VAB *per capita* no período de 1995 a 2000, ocorreu um aumento de dispersão (divergência), e, no período 2000-2006 assistiu-se a uma manutenção do nível de disparidade regional (com uma tendência para a sua ligeira diminuição em 2006) concluindo-se, portanto, pela ausência de convergência.

As medidas de dispersão, como o coeficiente de variação, têm interesse como indicadores de síntese da convergência, contudo nada dizem sobre os comportamentos individuais nessa perspectiva. Dados um indicador ( $X$ ) e um período ( $t$  a  $t+k$ ), uma região converge se se aproxima do valor desse indicador a nível nacional<sup>15</sup> (correspondente à média do indicador<sup>16</sup>), diverge se se afasta. Assim sendo, o módulo do quociente entre as distâncias indiciárias regionais face à média nacional, no momento final ( $t+k$ ) e no momento inicial ( $t$ ), permite concluir pela **existência de convergência (divergência)** na região  $r$  quando  $|Q_r| < 1$  ( $> 1$ ) ou **ausência de convergência** quando  $|Q_r| = 1$ , e dá-nos a respectiva **amplitude**. Salienta-se que, na fórmula seguinte, a unidade corresponde ao ponto de convergência entre todas as regiões, a que corresponderia a ausência de assimetrias: em todas as regiões o valor do indicador seria igual correspondendo, assim, à média nacional.

<sup>14</sup> Recorrendo-se ao conceito de coeficiente de variação ponderado que é dado pela seguinte fórmula:

$$\frac{\sqrt{\frac{X_i}{X} \times \sum_{i=1}^N (y_i - y)^2}}{y}$$

, em que  $y$ , representa o VAB *per capita* (ou a produtividade) a preços correntes na região  $i$ ,  $y$  representa o VAB *per capita* (ou a produtividade) nacional,  $X_i$  a população (ou o emprego) na região  $i$  e  $X$  a população (ou o emprego) total.

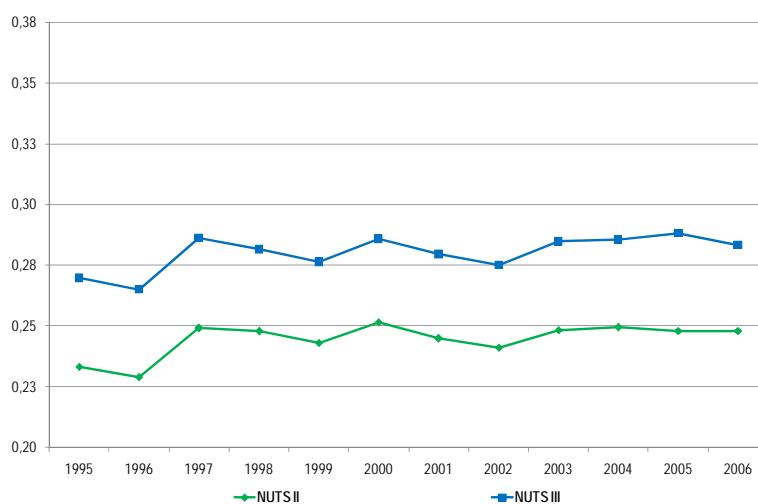
<sup>15</sup> Ou a outro nível de integração como, por exemplo, a UE.

<sup>16</sup> Que, tenhamos em conta, é também variável.

$$|Q_r| = \left| \frac{\frac{X_{r,t+k} - X_{PT,t+k}}{X_{PT,t+k}}}{\frac{X_{r,t} - X_{PT,t}}{X_{PT,t}}} \right| = \left| \frac{\frac{X_{r,t+k}}{X_{PT,t+k}} - 1}{\frac{X_{r,t}}{X_{PT,t}} - 1} \right|$$

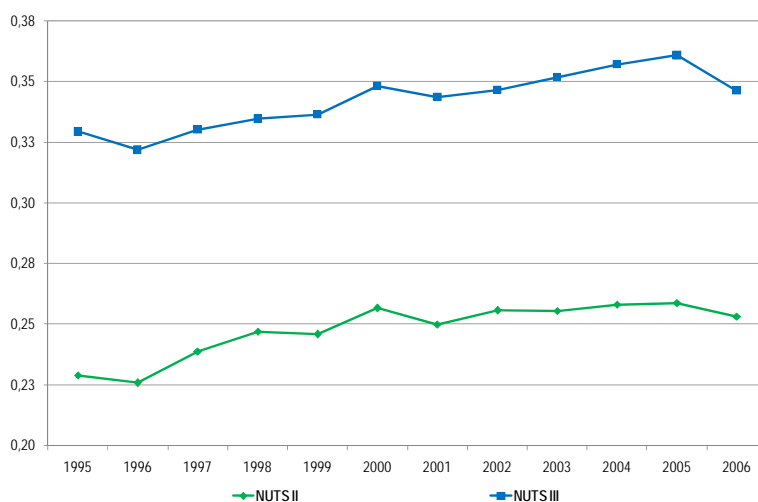
Contudo, o **sentido** da convergência (divergência) depende também das posições no início e no fim do período em análise. Deste modo, em função da amplitude e do sentido da variação do desempenho regional no indicador face ao desempenho nacional, podem ocorrer oito situações que designamos por **processos de convergência**.

**Figura 3.1 – Coeficiente de variação ponderado da produtividade (preços correntes) 1995-2006**



Fonte: DPP.

**Figura 3.2 – Coeficiente de variação ponderado do VAB per capita (preços correntes) 1995-2006**



Fonte: DPP.

Assumindo que, durante o período, o posicionamento regional acima ou abaixo da média se mantém ( $Q_r > 0$ ), é possível identificar quatro tipos de processos na figura 3.3<sup>17</sup>:

**A – Convergência negativa (CN)**, quando a região se aproximou da média partindo de uma posição superior;

**B – Divergência positiva (DP)**, quando a região se afastou da média partindo de uma posição superior;

**E – Convergência positiva (CP)**, quando a região se aproximou da média partindo de uma posição inferior; e,

**F – Divergência negativa (DN)**, quando a região se afastou, partindo de uma posição inferior.

Todavia, o diferencial de crescimento da região face à média pode levar à alteração do sinal do seu posicionamento ( $Q_r < 0$ ), podendo, também neste caso, ocorrer quatro tipos de processos, a que damos a mesma designação dos anteriores, mas em relação aos quais apresentam, adicionalmente, a particularidade de a aproximação ou afastamento à média serem acompanhados de mudança qualitativa de posição em relação à mesma:

**C – Divergência positiva (DP)**, quando a região, partindo de uma posição inferior, ascende acima da média aumentando o seu distanciamento;

**D – Convergência positiva (CP)**, quando a região, partindo de uma posição inferior, ascende acima da média diminuindo o seu distanciamento;

**G – Divergência negativa (DN)**, quando a região, partindo de uma posição superior, desce abaixo da média aumentando o seu distanciamento; e,

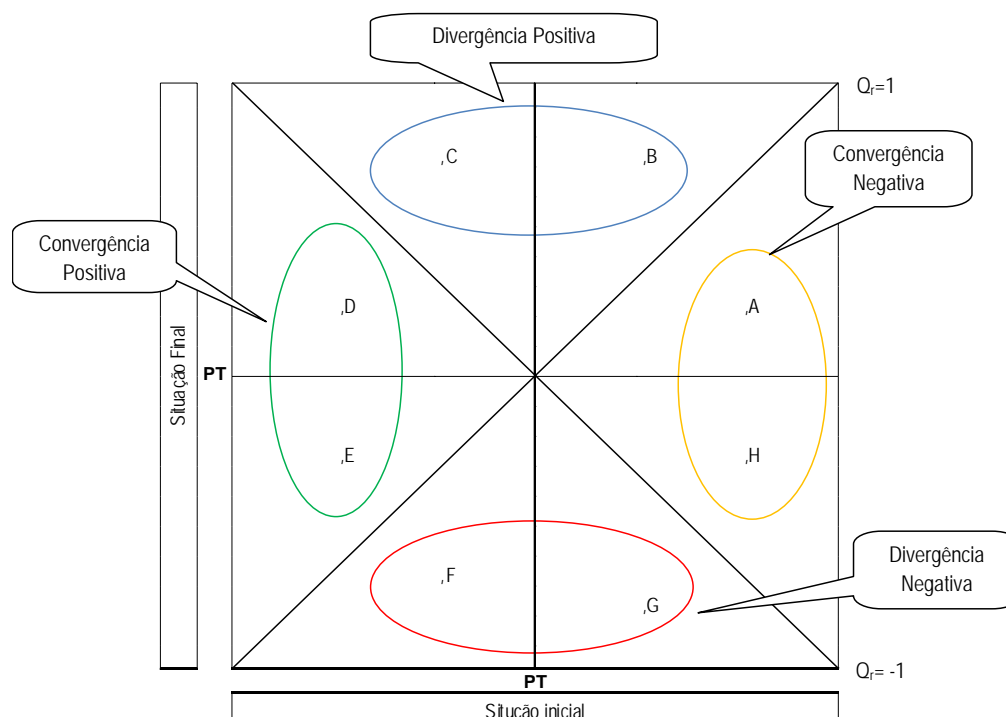
**H – Convergência negativa (CN)**, quando a região, partindo de uma posição superior, desce abaixo da média diminuindo o seu distanciamento.

A ocorrência de processos de convergência positiva pressupõe a ocorrência de processos de convergência negativa, isto é, para os que estão abaixo da média poderem ascender à média, os que estão acima da média deverão reduzir a sua vantagem. A divergência (positiva ou negativa) é que contraria a redução das assimetrias. Todavia, são de natureza qualitativamente diferente, os casos de divergência positiva (sobretudo quando há crescimento económico mais intenso e melhoria nos indicadores de desempenho – produtividade e VAB *per capita*) que podem mostrar regiões motoras do conjunto nacional, e os casos de divergência negativa que significam recuo, que pode mesmo ser absoluto sobretudo quando se está em períodos de menor crescimento.

---

<sup>17</sup> Retomando e aperfeiçoando uma grelha classificativa, anteriormente, estabelecida em DPP (2007) e DPP (2008).

Figura 3.3 – Esquema interpretativo dos processos de convergência / divergência



A análise de convergência reporta-se a quatro indicadores de crescimento decorrentes dos usados na secção anterior, os dois primeiros tomados como indicadores de desempenho quantitativo, e os dois últimos tomados como indicadores de desempenho qualitativo: respectivamente, densidade de VAB a preços correntes<sup>18</sup> e densidade de emprego<sup>19</sup>; e produtividade e VAB *per capita*. Para isso, começamos por usar as figuras 3.4 a 3.11 que, para cada tipo de NUTS e para cada período, nos dão um mapa e um gráfico:

1. Cada mapa assenta em quatro cores de intensidade variável - a cor dá-nos o tipo de processo de convergência e a intensidade da cor dá-nos a amplitude do processo;
2. Cada gráfico dá-nos, para cada indicador:
  - a. Na escala da esquerda, o índice regional relativamente à média<sup>20</sup>, sendo as suas observações, no início e no fim do período, representadas por pontos cujas posições nos dão, para cada região, o **sentido** da sua convergência /

<sup>18</sup> VAB/Km<sup>2</sup>. Como a superfície é fixa, a variação deste indicador numa região é indicativa da variação da respectiva quota regional no VAB.

<sup>19</sup> Emprego/Km<sup>2</sup>. Aplica-se a observação da nota anterior à quota de emprego.

<sup>20</sup> Índice regional = Valor regional do indicador / Valor nacional do indicador. Quando é igual a um significa que a região se situa no desempenho médio nacional.

divergência, sendo possível identificar os casos em que há mudança qualitativa de posição em relação à média;

- b. Na escala da direita, a taxa de crescimento médio anual do indicador, sendo as suas observações representadas por travessões (o segmento horizontal representa a taxa média nacional), cujos distanciamentos em relação à média nos dão, para cada região, a **amplitude** da sua convergência / divergência;
3. As regiões (e sub-regiões) estão seriadas por ordem crescente dos valores do indicador no início do período, o que permite facilmente visualizar o sentido e a amplitude da evolução registada por cada região.

Sem intenções de descrição de comportamentos regionais ao nível de cada escala territorial, que os instrumentos de notação de resultados já referidos evidenciam, tentaremos destacar lógicas de regularidade ou de não regularidade nos mesmos, tendo em conta que, como referimos antes, os dois períodos em análise são qualitativamente diferentes do ponto de vista do crescimento económico nacional.

Reportando-nos às regiões, podemos observar, através dos gráficos, que os processos de convergência ou divergência são pouco acentuados (o que também é visível nas cores predominantemente claras dos mapas) e, como vimos na subsecção 2.3., são muito escassas as mudanças de posição qualitativa em relação à média: nos indicadores dimensionais isso nunca acontece, e nos indicadores qualitativos isso aconteceu com a R. A. da Madeira, a passar para cima da média entre 1995 e 2000, quer na produtividade, quer no VAB *per capita*, e com a R. A. dos Açores que, entre 2000 e 2006, passam para valor ligeiramente superior à média mas apenas na produtividade.

Comparando os processos de convergência regional, podemos observar o contraste de comportamentos:

- ◆ entre o Norte, sempre em aproximação negativa à média, com convergência negativa nos indicadores dimensionais (as densidades de VAB e de emprego) em que se situava acima da média, e com divergência negativa nos indicadores qualitativos (produtividade e VAB *per capita*) em que se situava abaixo da média; e,
- ◆ a R. A. da Madeira sempre com comportamentos de divergência positiva (excepto no que se refere ao emprego no período de 1995-2000), isto é com afastamento ascendente em relação à média acima da qual se situava já.

Também Lisboa apresentou um pleno de processos de divergência positiva (reforçando a sua posição de liderança em todos os indicadores) no período de 1995-2006 (o de maior crescimento), que não se repetiu no período de 2000-2006 (o de menor crescimento), em que a predominância foi para a convergência negativa (perda relativa de liderança),

excepto no emprego em que voltou a registar divergência positiva. A R. A. dos Açores também registou um pleno de convergência positiva no período de 2000-2006, que no período de 1995-2000 só aconteceu na densidade de emprego e no VAB *per capita*, evidenciando assim uma assimetria temporal de processos em relação a Lisboa, sugestiva da constatação que nos períodos de maior crescimento, em Portugal, a convergência parece ser mais difícil.

O Algarve convergiu positivamente nos indicadores dimensionais em ambos os períodos, mas nos indicadores qualitativos o seu desempenho relativo foi negativo também em ambos os períodos, excepto no caso do VAB *per capita* no período de 2000-2006. O Centro apresenta no período de 2000-2006 convergência positiva nos indicadores qualitativos, a par de processos de divergência negativa quer no VAB, quer no *emprego*.

A análise ao nível das sub-regiões (NUTS III) torna-se mais complexa devido ao elevado número de unidades e à grande diversidade de comportamentos. As únicas mudanças de posição qualitativa a assinalar, para além das referidas anteriormente em NUTS II que são também NUTS III, são, como vimos na subsecção 2.3., as do Alto Alentejo e do Alentejo Central que, entre 2000 e 2006, passa de uma posição acima da média na produtividade, para uma posição abaixo da média.

Em termos de processos de convergência, exceptuando o caso de Lisboa que é constituída apenas por duas NUTS III, só o Alentejo, em 2000-2006 apresenta convergência positiva no emprego em todas as suas NUTS III. Em todas as restantes NUTS II os comportamentos sub-regionais são muito contrastados.

Assim, no Norte, assinala-se que há uma clara assimetria de comportamentos que, no seu Interior, são predominantemente negativos no primeiro período e positivos no segundo, em todos os indicadores, enquanto no Litoral os comportamentos são muito díspares, apenas com uma clara nota dominante: a convergência negativa do Grande Porto em todos os períodos e indicadores.

No Centro registam-se alguns casos de continuidade geográfica de comportamentos de convergência, mas sem expressão temporal. Assim, por exemplo, as continuidades geográficas observadas na densidade de VAB em 2000-2006 não têm correspondência com as observadas no período anterior, excepto no eixo do Baixo Vouga – Baixo Mondego, ambas em convergência negativa. Assinala-se, no entanto, uma mancha contínua de convergência positiva na produtividade em 1995-2000 no Interior, que contrasta com a divergência negativa no Litoral e da maior parte da Charneira. Todavia essa mancha não tem continuidade em 2000-2006, em que a convergência positiva alastra às NUTS do Litoral Sul do Centro cedendo lugar à divergência negativa na Beira Interior Sul e no Dão-Lafões. No VAB *per capita* há uma extensa mancha de convergência positiva que abrange o Interior e a Charneira, a qual, em relação ao período anterior, representa um alargamento da convergência positiva para sul do Interior Centro.



Em Lisboa há um quase pleno de divergência positiva no período de 1995-2000, quer na Grande Lisboa quer na Península de Setúbal, no que aos indicadores dimensionais se refere, o mesmo não sucedendo com a produtividade em que ambas as sub-regiões registam convergência negativa em 2000-2006<sup>21</sup>. No Alentejo regista-se uma predominância de convergências positivas no emprego em ambos os períodos, que não se repete no VAB, nem na produtividade, nem no VAB *per capita*. Principalmente nos indicadores de qualidade, registam-se os desempenhos positivos do Alentejo Litoral e do Baixo Alentejo, e a evolução claramente negativa nos desempenhos do Alentejo Central (no VAB, na produtividade e no VAB *per capita*) na passagem do primeiro para o segundo período.

Nas figuras 3.12 a 3.15 faz-se uma tentativa de sistematização das regiões e sub-regiões segundo a natureza dos seus comportamentos de convergência, procurando evidenciar as situações de ausência de processo convergência / divergência<sup>22</sup> e de melhoria / pioria de processos na passagem do período de 1995-2000 para 2000-2006 e para o período global de 1995-2006. Nas referidas figuras:

- ◆ Relacionam-se os comportamentos de convergência no período de 1995-2000, com os do período de 2000-2006 (1º quadrante) e os do período global 1995-2006 (2º quadrante);
- ◆ Do ponto de vista de cada região, os desempenhos mais marcadamente positivos (negativos) na convergência localizam-se, em cada quadrante, à esquerda (direita) da coluna dos comportamentos estáveis (designada por “sem convergência”) e nas posições acima (abaixo) da linha de estabilidade (designada, também, por “sem convergência”);
- ◆ O melhor comportamento do ponto de vista de cada região está no canto superior direito – DP/ DP, isto é, pleno de divergência positiva, que corresponde ao afastamento ascendente em relação à média, e o pior situa-se no canto inferior – DN/DN, isto é, pleno de divergência negativa, que corresponde ao afastamento descendente em relação à média;
- ◆ Sobre a diagonal principal de cada quadrante, inscrevem-se as regiões que mantêm o mesmo comportamento de convergência em ambos os períodos;
- ◆ Pode-se concluir pela melhoria de comportamento de convergência entre os dois períodos em análise, quando uma região, no primeiro quadrante, se situa abaixo da diagonal principal; acima dessa diagonal sucede o inverso;

<sup>21</sup> Não têm significado as conclusões relativas à convergência do VABpc nestas duas sub-regiões devido ao volume de migrações pendulares.

<sup>22</sup> Considera-se que a região apresentou ausência de convergência, quando o indicador  $Q_r$ , anteriormente apresentado, assume valor em módulo igual ou inferior a 0,01.

- ◆ Pode-se concluir por uma melhoria de comportamento no período global em relação à evolução do primeiro para o segundo período, quando uma região evolui, entre quadrantes, da direita para a esquerda<sup>23</sup> – esses movimentos estão assinalados por setas verdes em contraponto com os movimentos negativos que estão assinalados com setas laranja.

Chamando apenas a atenção para os comportamentos mais positivos do ponto de vista regional individual:

- ◆ Na **densidade do VAB** destacam-se a R. A. da Madeira, Cávado, Tâmega, Pinhal Litoral e Grande Lisboa, pelos plenos de divergência positiva; o Algarve, pelos plenos de convergência positiva; e a região de Lisboa e as sub-regiões: Dão-Lafões, Alentejo Central e Península de Setúbal, pelas mudanças positivas de comportamento;
- ◆ Na **densidade de emprego**, destacam-se a região de Lisboa, e as sub-regiões Cávado, Tâmega, Oeste e Península de Setúbal, pelos plenos de divergência positiva; Algarve, Açores e Dão-Lafões, pelos plenos de convergência positiva; e o Alentejo, Pinhal Litoral, Alentejo Central, Lezíria do Tejo e Pinhal Interior Norte, pelas mudanças positivas de comportamento;
- ◆ No **VAB per capita**, assinalam-se a R. A. da Madeira em pleno de divergência positiva; o Dão-Lafões, Serra da Estrela e Beira Interior Norte, em pleno de convergência positiva; e o Algarve e Alentejo Litoral que passam, de 1995-2000 para 2000-2006, de convergência negativa para divergência positiva, bem como, o Alentejo e um amplo conjunto de sub-regiões que passam de divergência negativa para convergência positiva;
- ◆ Na **produtividade**, destacam-se a R. A. da Madeira e o Alentejo Litoral, pelos plenos de divergência positiva; a Cova da Beira pelo pleno de convergência positiva; e o Baixo Alentejo que, de 1995-2000 para 2000-2006, passou de convergência negativa para divergência positiva; e um amplo conjunto de sub-regiões que passaram de divergência negativa para convergência positiva;
- ◆ Na comparação entre quadrantes, podemos verificar que, é maior o número de casos em que o comportamento do primeiro período foi determinante do comportamento do período global em sentido negativo<sup>24</sup>, comparativamente àqueles em que essa determinação se exerceu em sentido positivo<sup>25</sup>.

---

<sup>23</sup> Se se mantém na mesma posição, isso significa que a região manteve o mesmo comportamento nos dois períodos em análise.

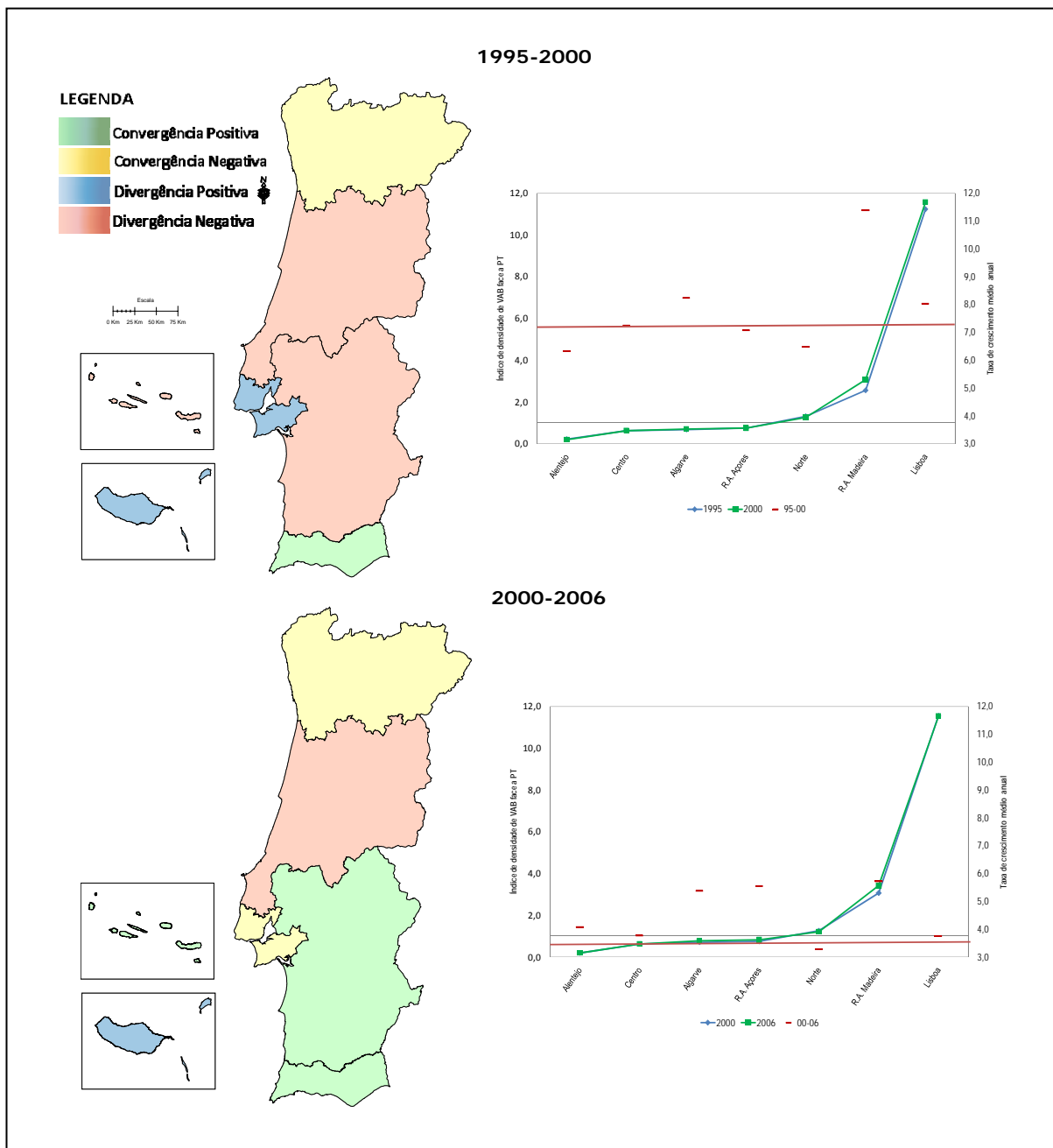
<sup>24</sup> Casos, por exemplo, do Minho-Lima e da Beira Interior Sul, na densidade de VAB.

<sup>25</sup> Casos, por exemplo, de Lisboa e do Entre-Douro e Vouga, na produtividade.

Em síntese, observa-se, ainda, que a manutenção de comportamentos positivos de um determinado tipo (divergência ou convergência positivas) é mais frequente nos indicadores dimensionais, enquanto nos indicadores qualitativos a predominância de comportamentos positivos incide na mudança de processo na passagem do primeiro para o segundo período, especialmente na passagem da divergência negativa para a convergência positiva.

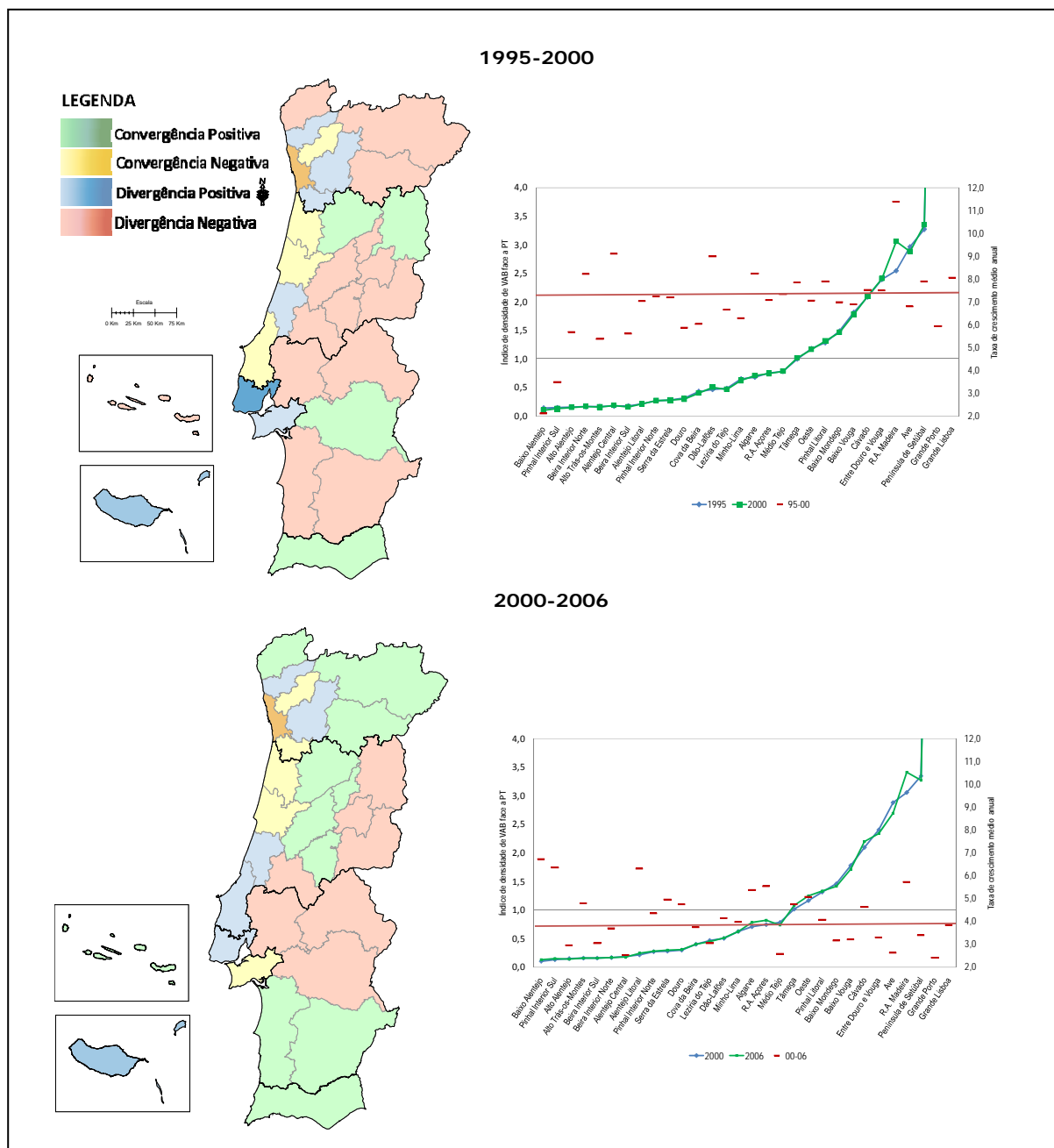
Interessa agora vermos, na secção seguinte, como é que estes processos são explicados em termos de efeitos de preço e de volume, e em que medida, os processos registados no VAB *per capita* e na produtividade se articulam com o crescimento do VAB em volume e com o crescimento, respectivamente, da população e do emprego, apresentando o que designámos por modelos de convergência.

**Figura 3.4 – Processos de convergência e divergência – densidade de VAB – NUTS II**

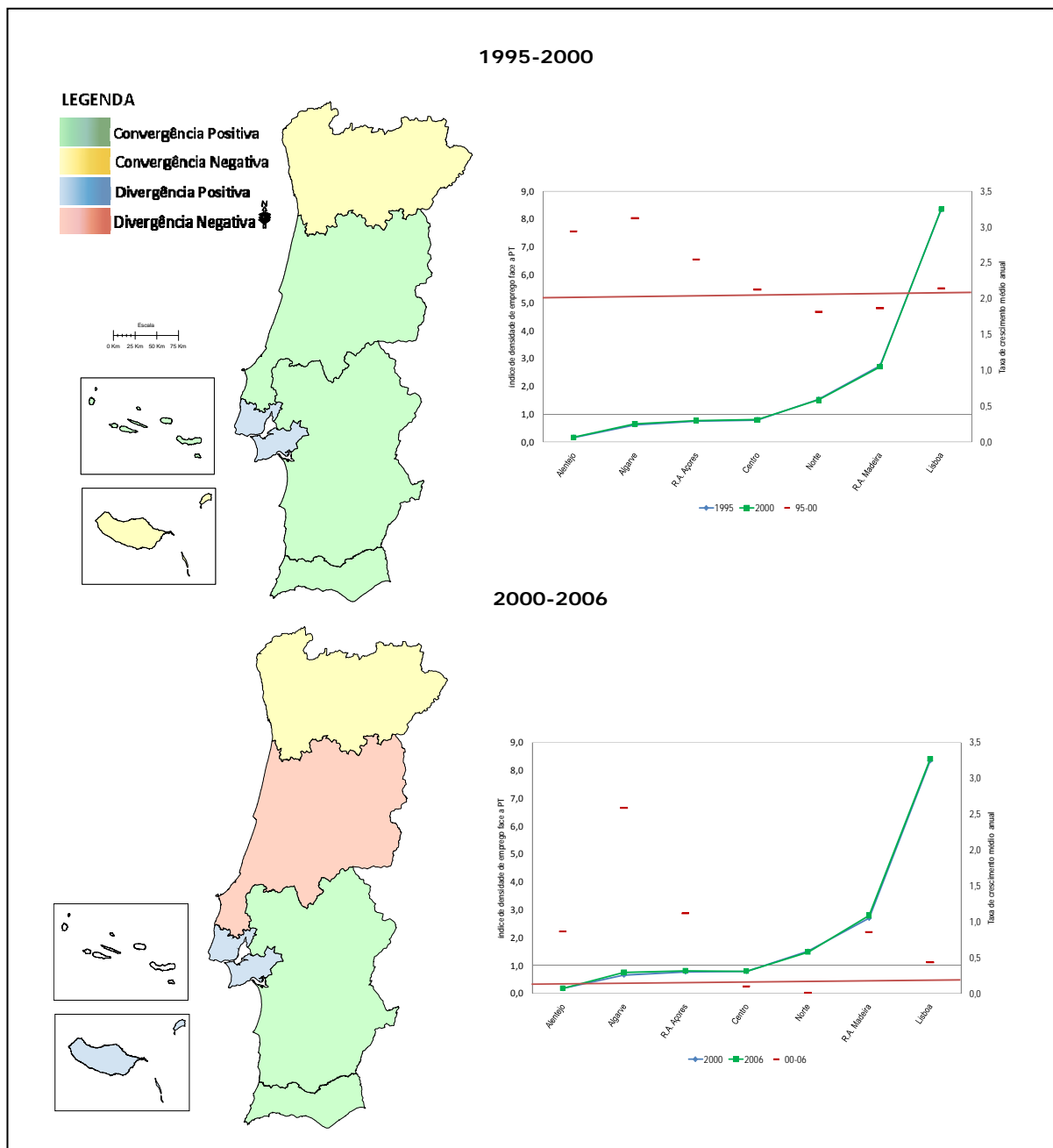


Fonte: DPP.

Figura 3.5 – Processos de convergência e divergência – densidade de VAB – NUTS III

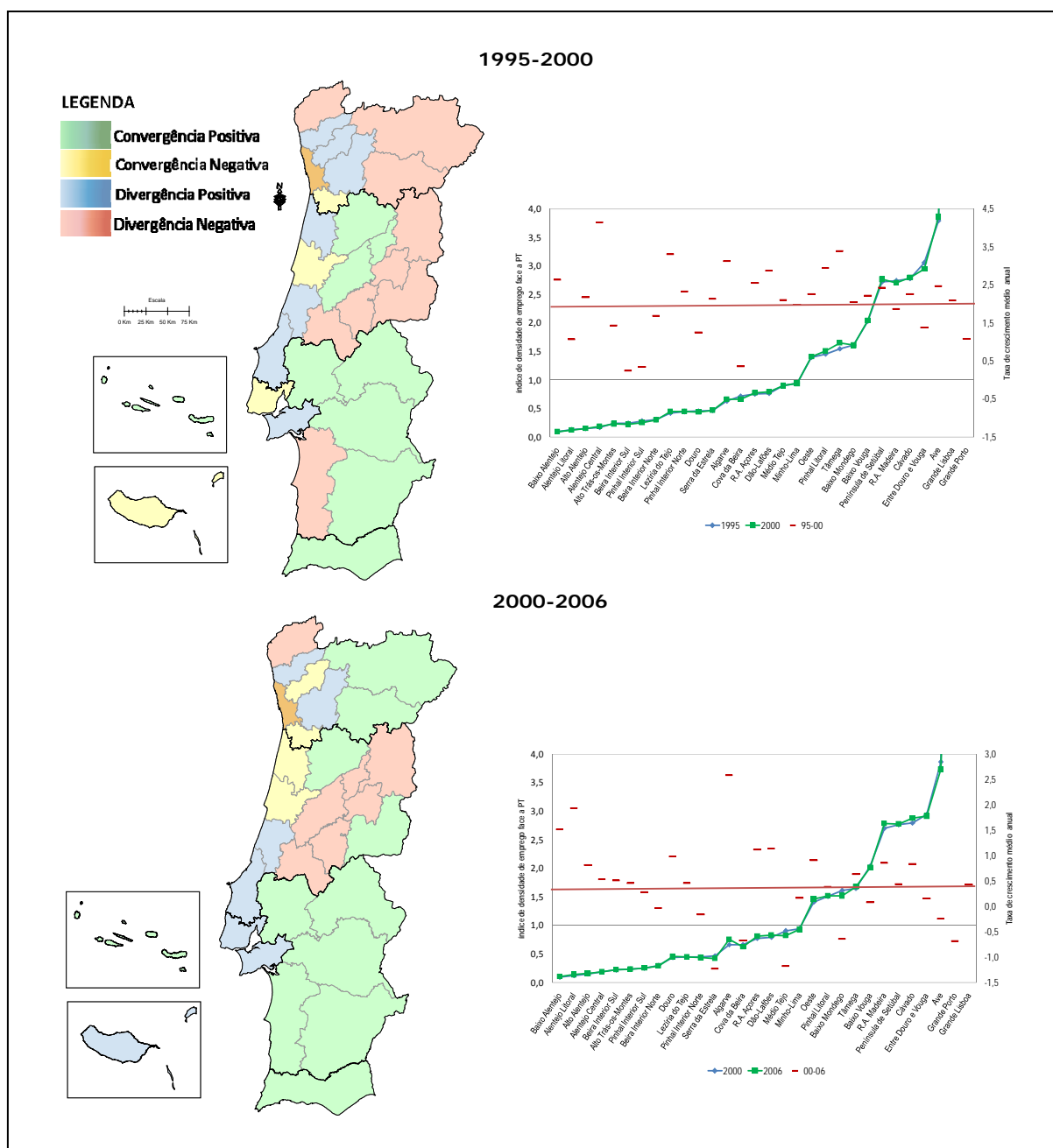


**Figura 3.6 – Processos de convergência e divergência – densidade de emprego – NUTS II**



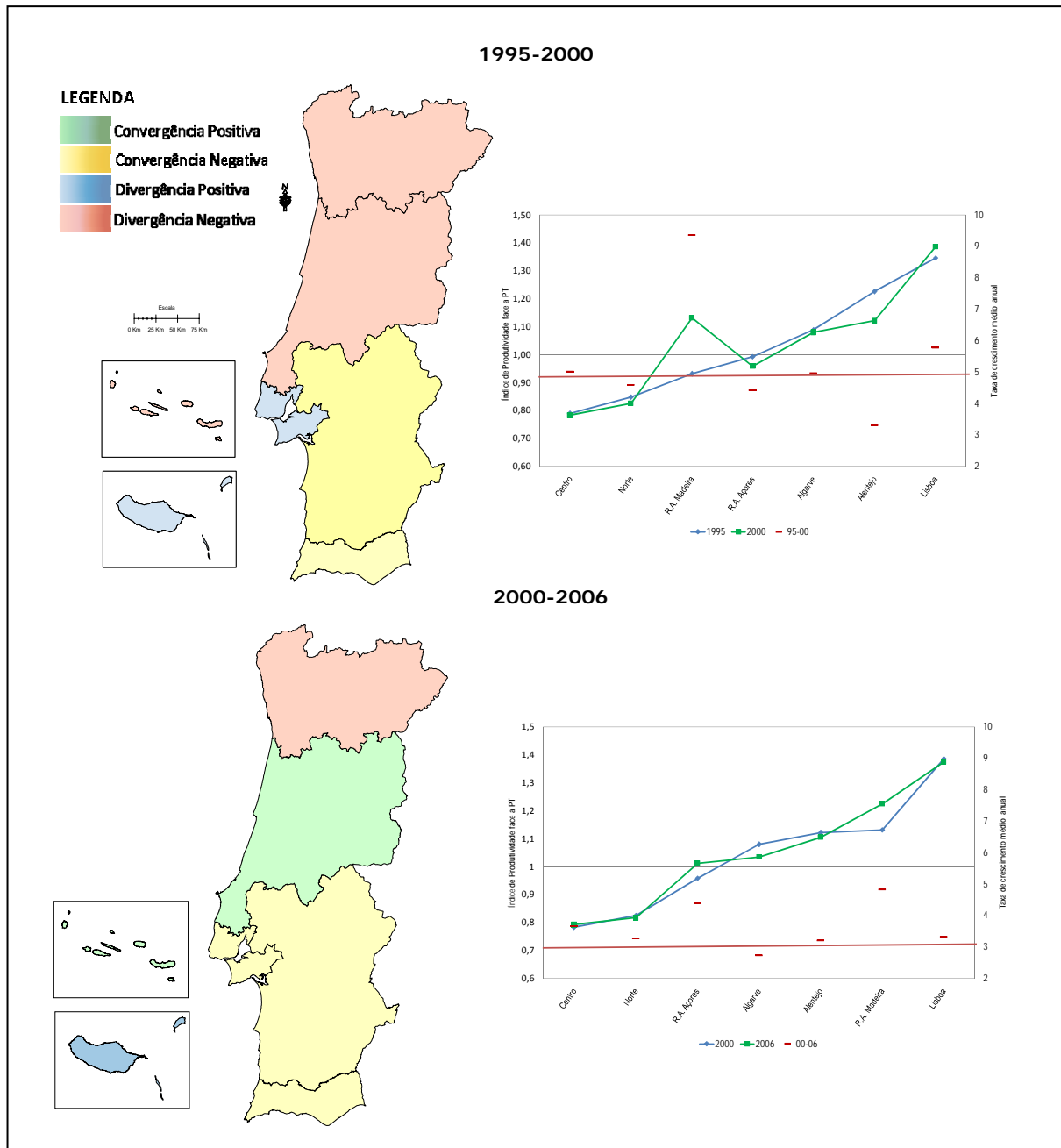
Fonte: DPP.

Figura 3.7 – Processos de convergência e divergência – densidade de emprego – NUTS III



Fonte: DPP.

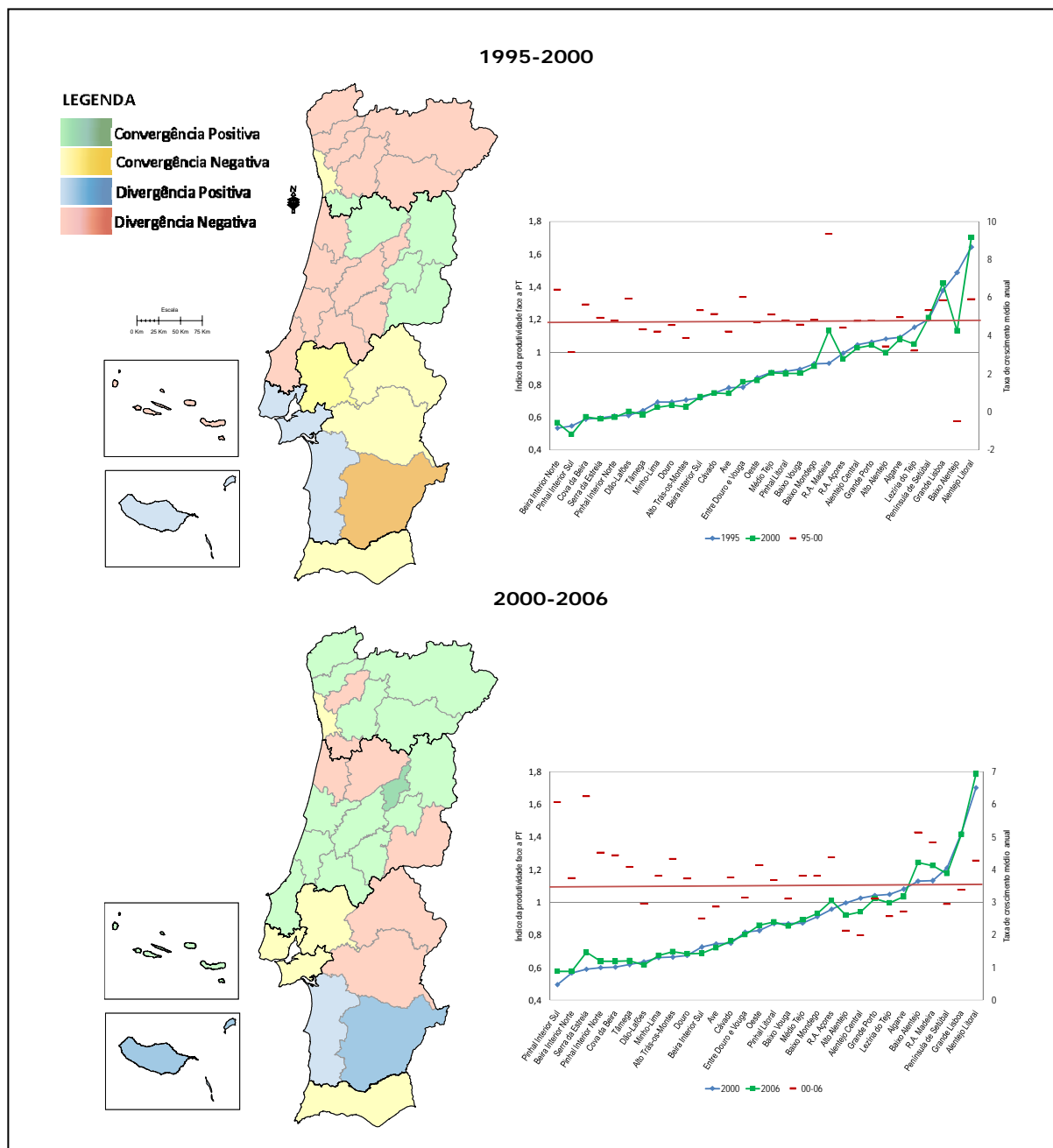
**Figura 3.8 – Processos de convergência e divergência – produtividade – NUTS II**



Fonte: DPP.

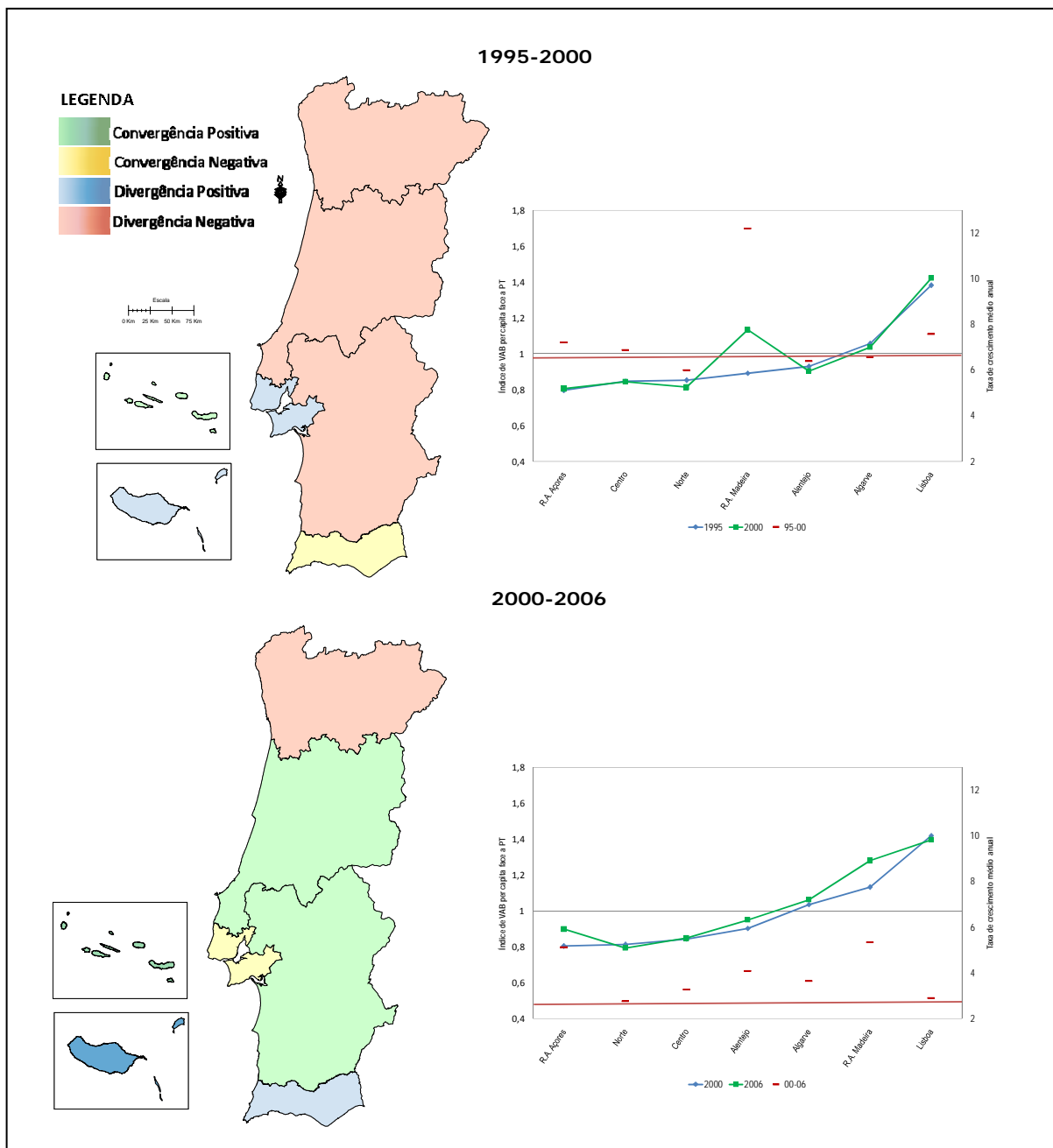


Figura 3.9 – Processos de convergência e divergência – produtividade – NUTS III



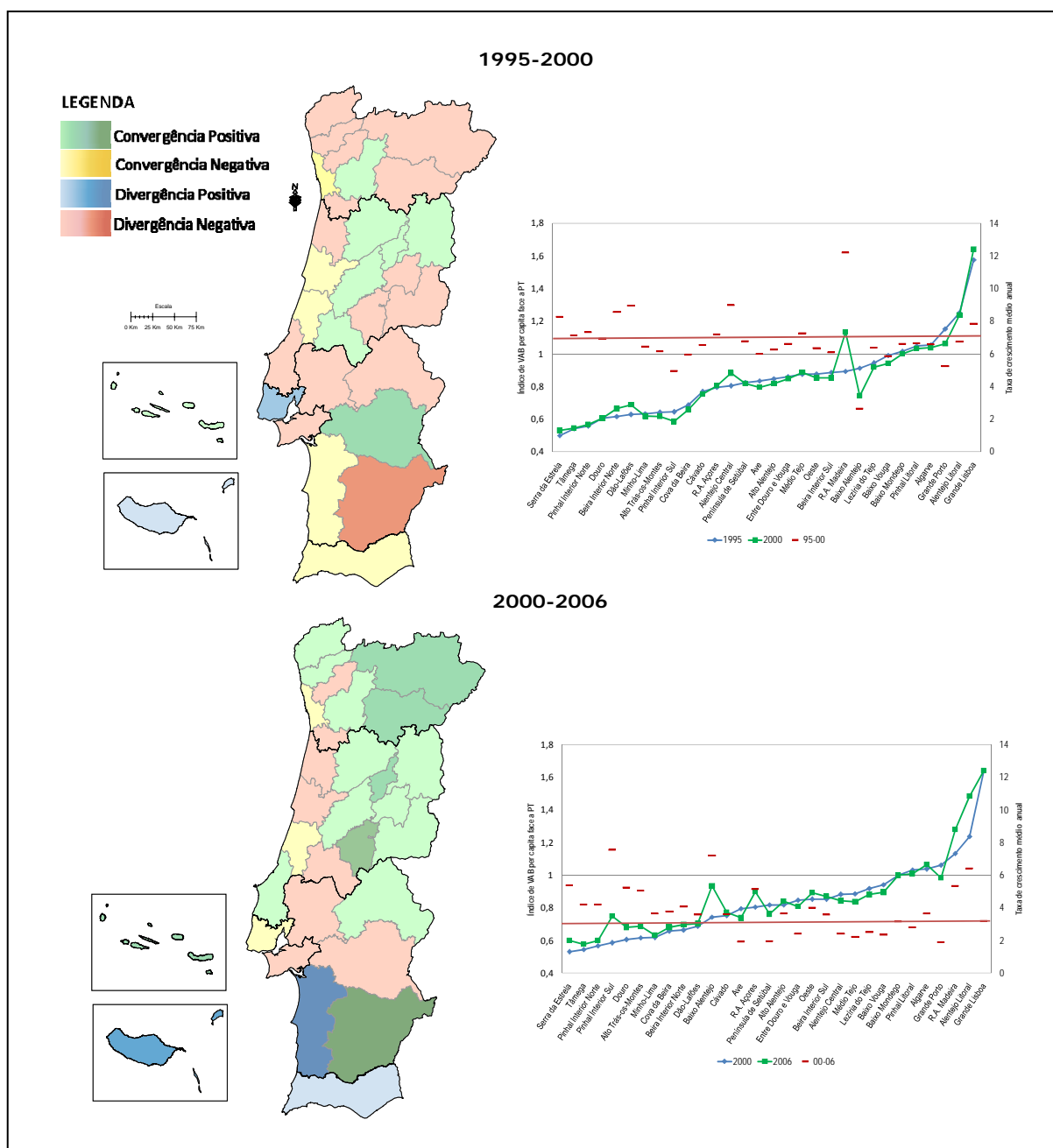
Fonte: DPP.

**Figura 3.10 – Processos de convergência e VAB per capita – NUTS II**



Fonte: DPP.

Figura 3.11 – Processos de convergência e divergência – VAB per capita – NUTS III



Fonte: DPP.

Figura 3.12 – Estabilidade e mudança temporal dos processos de convergência

		Densidade de VAB a preços correntes									
		2000 – 2006					1995 – 2006				
		DP	CP	SEM CONV.	CN	DN	DP	CP	SEM CONV.	CN	DN
1995 – 2000	DP	MADEIRA CAV TAM PLI GLX			LISBOA EDV PES		LISBOA MADEIRA CAV TAM PLI GLX		PES	EDV	
	CP		ALGARVE	DLF		ACE	ALGARVE DLF		ACE		
	SEM CONV.		EST ALI	CENTRO ALENTEJO PIN BIN		MTE		EST ALI	CENTRO ALENTEJO PIN BIN		MTE
	CN	OES			NORTE AVE GPO BXV BXM		OES			NORTE AVE GPO BXV BXM	
	DN		AÇORES DOU PIS BXA	MLI ATM BIS CVB AAL		LTE		AÇORES DOU ATM PIS		MLI BIS CVB AAL BXA LTE	

Figura 3.13 – Estabilidade e mudança temporal dos processos de convergência

		Densidade de emprego									
		2000 – 2006					1995 – 2006				
		DP	CP	SEM CONV.	CN	DN	DP	CP	SEM CONV.	CN	DN
1995 – 2000	DP	LISBOA CAV TAM OES PES		PLI	AVE BXV		LISBOA CAV TAM PLI OES PES			AVE BXV	
	CP		ALGARVE AÇORES DLF	ACE LTE			ALGARVE AÇORES DLF ACE LTE				
	SEM CONV.		ALI	ALENTEJO MLI ATM BIN AAL BXA	BXM	CENTRO EST PIN MTE		ALENTEJO	ATM PIN ALI AAL BXA	BXM	CENTRO MLI BIN EST MTE
	CN	MADEIRA GLX			NORTE GPO EDV		MADEIRA GLX			NORTE GPO EDV	
	DN	DOU		PIS BIS		CVB		DOU		PIS BIS CVB	

MLI – Minho-Lima	BXM – Baixo Mondego	OES – Oeste
CAV – Cávado	PLI – Pinhal Litoral	MTE – Médio Tejo
AVE – Ave	PIN – Pinhal Interior Norte	GLX – Grande Lisboa
GPO – Grande Porto	DLF – Dão-Lafões	PES – Península de Setúbal
TAM – Tâmega	PIS – Pinhal Interior Sul	ALI – Alentejo Litoral
EDV – Entre Douro e Vouga	EST – Serra da Estrela	AAL – Alto Alentejo
DOU – Douro	BIN – Beira Interior Norte	ACE – Alentejo Central
ATM – Alto Trás-os-Montes	BIS – Beira Interior Sul	BXA – Baixo Alentejo
BXV – Baixo Vouga	CVB – Cova da Beira	LTE – Lezíria do Tejo

Figura 3.14 – Estabilidade e mudança temporal dos processos de convergência

		Vab per capita a preços correntes									
		2000 – 2006					1995 – 2006				
		DP	CP	SEM CONV.	CN	DN	DP	CP	SEM CONV.	CN	DN
1995 – 2000	DP	MADEIRA		GLX	LISBOA	LISBOA MADEIRA GLX					
	CP		DLF EST BIN			MTE ACE	DLF EST BIN ACE				MTE
	SEM CONV.		AÇORES TAM DOU PIN	CENTRO		PES	AÇORES TAM DOU PIN	CENTRO			PES
	CN	ALGARVE ALI		BXM	GPO PLI	ALI	ALGARVE	GPO BXM PLI			
	DN		ALENTEJO MLI CAV ATM PIS BIS CVB OES AAL BXA		NORTE AVE EDV BXV LTE	ALENTEJO ATM PIS OES AAL	MLI CAV CVB AAL	NORTE AVE EDV BXV BIS LTE			

Figura 3.15 – Estabilidade e mudança temporal dos processos de convergência

		Produtividade a preços correntes									
		2000 – 2006					1995 – 2006				
		DP	CP	SEM CONV.	CN	DN	DP	CP	SEM CONV.	CN	DN
1995 – 2000	DP	MADEIRA ALI		GLX	LISBOA	LISBOA MADEIRA GLX ALI					
	CP		CVB	BIN		EDV DLF	EDV BIN CVB	DLF			
	SEM CONV.		CAV EST MTE	CENTRO	PES	BIS	CAV EST MTE	CENTRO	PES		BIS
	CN	BXA		ALENTEJO ALGARVE GPO LTE	AAL ACE	AAL	AAL	ALENTEJO ALGARVE GPO BXA LTE			ACE
	DN		AÇORES MLI TAM DOU ATM BXM PLI PIN PIS OES	NORTE	AVE BXV	PIN PIS OES	AÇORES TAM DOU ATM BXM PLI	NORTE MLI AVE BXV			

MLI – Minho-Lima  
CAV – Cávado  
AVE – Ave  
GPO – Grande Porto  
TAM – Tâmega  
EDV – Entre Douro e Vouga  
DOU – Douro  
ATM – Alto Trás-os-Montes  
BXV – Baixo Vouga

BXM – Baixo Mondego  
PLI – Pinhal Litoral  
PIN – Pinhal Interior Norte  
DLF – Dão-Lafões  
PIS – Pinhal Interior Sul  
EST – Serra da Estrela  
BIN – Beira Interior Norte  
BIS – Beira Interior Sul  
CVB – Cova da Beira

OES – Oeste  
MTE – Médio Tejo  
GLX – Grande Lisboa  
PES – Península de Setúbal  
ALI – Alentejo Litoral  
AAL – Alto Alentejo  
ACE – Alentejo Central  
BXA – Baixo Alentejo  
LTE – Lezíria do Tejo

**Quadro 3.1 – Processos de convergência/ divergência da Densidade de VAB e Densidade de Emprego**

Regiões	Densidade de VAB			Densidade de Emprego		
	95-06	95-00	00-06	95-06	95-00	00-06
<b>NUT II</b>						
Norte	CN	CN	CN	CN	CN	CN
Centro	DN	DN	DN	DN	CP	DN
Lisboa	DP	DP	CN	DP	DP	DP
Alentejo	DN	DN	CP	CP	CP	CP
Algarve	CP	CP	CP	CP	CP	CP
R. A. Açores	CP	DN	CP	CP	CP	CP
R. A. Madeira	DP	DP	DP	DP	CN	DP
<b>NUT III</b>						
Minho-Lima	DN	DN	CP	DN	DN	DN
Cávado	DP	DP	DP	DP	DP	DP
Ave	CN	CN	CN	CN	DP	CN
Grande Porto	CN	CN	CN	CN	CN	CN
Tâmega	DP	DP	DP	DP	DP	DP
Entre Douro e Vouga	CN	DP	CN	CN	CN	CN
Douro	DN	DN	CP	DN	DN	CP
Alto Trás-os-Montes	DN	DN	CP	DN	DN	CP
Baixo Vouga	CN	CN	CN	CN	DP	CN
Baixo Mondego	CN	CN	CN	CN	CN	CN
Pinhal Litoral	DP	DP	DP	DP	DP	DP
Pinhal Interior Norte	CP	DN	CP	DN	CP	DN
Dão-Lafões	CP	CP	CP	CP	CP	CP
Pinhal Interior Sul	DN	DN	CP	DN	DN	DN
Serra da Estrela	CP	DN	CP	DN	CP	DN
Beira Interior Norte	CP	CP	DN	DN	DN	DN
Beira Interior Sul	DN	DN	DN	DN	DN	CP
Cova da Beira	DN	DN	DN	DN	DN	DN
Oeste	DP	CN	DP	DP	DP	DP
Médio Tejo	DN	DN	DN	DN	DN	DN
Grande Lisboa	DP	DP	DP	DP	CN	DP
Península de Setúbal	DP	DP	CN	DP	DP	DP
Alentejo Litoral	CP	DN	CP	CP	DN	CP
Alto Alentejo	DN	DN	DN	CP	CP	CP
Alentejo Central	CP	CP	DN	CP	CP	CP
Baixo Alentejo	DN	DN	CP	CP	CP	CP
Lezíria do Tejo	DN	DN	DN	CP	CP	CP
Algarve	CP	CP	CP	CP	CP	CP
R. A. Açores	CP	DN	CP	CP	CP	CP
R. A. Madeira	DP	DP	DP	DP	CN	DP

Fonte: DPP.

**Quadro 3.2 – Processos de convergência/ divergência da Produtividade e VAB per capita**

Regiões	Produtividade			VAB per capita		
	95-06	95-00	00-06	95-06	95-00	00-06
<b>NUT II</b>						
Norte	DN	DN	DN	DN	DN	DN
Centro	CP	DN	CP	CP	DN	CP
Lisboa	DP	DP	CN	DP	DP	CN
Alentejo	CN	CN	CN	CP	DN	CP
Algarve	CN	CN	CN	DP	CN	DP
R. A. Açores	DP	DN	CP	CP	CP	CP
R. A. Madeira	DP	DP	DP	DP	DP	DP
<b>NUT III</b>						
Minho-Lima	DN	DN	CP	CP	DN	CP
Cávado	CP	DN	CP	CP	DN	CP
Ave	DN	DN	DN	DN	DN	DN
Grande Porto	CN	CN	CN	CN	CN	CN
Tâmega	DN	DN	CP	CP	CP	CP
Entre Douro e Vouga	CP	CP	DN	DN	DN	DN
Douro	DN	DN	CP	CP	DN	CP
Alto Trás-os-Montes	DN	DN	CP	CP	DN	CP
Baixo Vouga	DN	DN	DN	DN	DN	DN
Baixo Mondego	CP	DN	CP	CN	CN	DN
Pinhal Litoral	DN	DN	CP	CN	CN	CN
Pinhal Interior Norte	CP	DN	CP	CP	CP	CP
Dão-Lafões	CP	CP	DN	CP	CP	CP
Pinhal Interior Sul	CP	DN	CP	CP	DN	CP
Serra da Estrela	CP	DN	CP	CP	CP	CP
Beira Interior Norte	CP	CP	CP	CP	CP	CP
Beira Interior Sul	DN	CP	DN	DN	DN	CP
Cova da Beira	CP	CP	CP	DN	DN	CP
Oeste	CP	DN	CP	CP	DN	CP
Médio Tejo	CP	DN	CP	DN	CP	DN
Grande Lisboa	DP	DP	CN	DP	DP	CN
Península de Setúbal	CN	DP	CN	DN	DN	DN
Alentejo Litoral	DP	DP	DP	DP	CN	DP
Alto Alentejo	CN	CN	DN	DN	DN	CP
Alentejo Central	DN	CN	DN	CP	CP	DN
Baixo Alentejo	CN	CN	DP	CP	DN	CP
Lezíria do Tejo	CN	CN	CN	DN	DN	DN
Algarve	CN	CN	CN	DP	CN	DP
R. A. Açores	DP	DN	CP	CP	CP	CP
R. A. Madeira	DP	DP	DP	DP	DP	DP

Fonte: DPP.





## 4. FACTORES EXPLICATIVOS E TIPOLOGIA DE COMPORTAMENTOS DE CONVERGÊNCIA

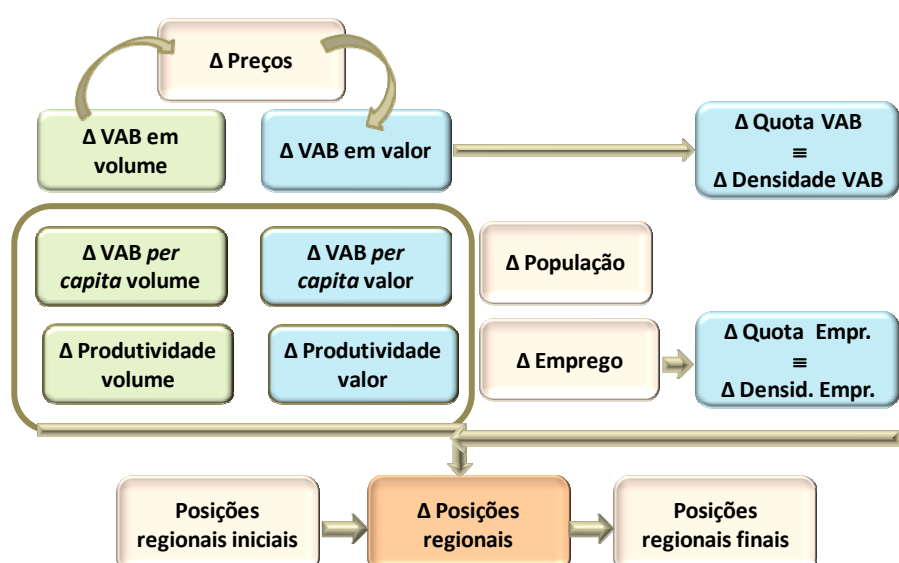
Nas secções anteriores deste estudo, procedemos a uma análise da evolução das posições regionais em termos de VAB, emprego, produtividade e VAB *per capita*, que nos permitiu concluir sobre os processos de convergência / divergência ocorridos em cada um dos períodos de análise. Havendo variáveis expressas em unidades monetárias, utilizou-se a valorização a preços correntes, por ser a que determina a posição efectiva de cada região e sub-região em cada momento. Importa agora desenvolver duas vertentes de análise:

1. Estabelecer a distinção entre processos em valor e em volume na convergência / divergência, em termos da dimensão produtiva das regiões / sub-regiões (quotas no VAB / densidades relativas do VAB); e,
2. Encontrar factores explicativos para a convergência / divergência nos indicadores de desempenho qualitativo (VAB *per capita* e produtividade).

### 4.1. Efeitos de preços e de volume na convergência

Na figura 4.1.1, estabelece-se uma síntese do quadro analítico implementado nesta secção do relatório, sustentado na decomposição do crescimento médio anual da densidade de VAB (equivalente ao das quotas de VAB) – caixa 4.1. Os resultados que sustentam esta análise estão integrados nos quadros 4.3.1 a 4.3.3, respectivamente, para os períodos de 1995-2000, 2000-2006 e 1995-2006.

**Figura 4.1.1 – Quadro analítico global dos processos de convergência / divergência**



### Caixa 4.1 – Metodologia de decomposição do diferencial de crescimento nominal do VAB

#### 1. Decomposição do diferencial de crescimento nominal do VAB em diferencial de preço e de volume

A quota nominal de VAB da região r resulta da respectiva quota real e da diferenciação entre os preços regionais e nacionais:

$$\frac{Y_{r,t}^t}{Y_{PT,t}^t} = \frac{Y_{r,t}^0}{Y_{PT,t}^0} \times \frac{\pi_{r,t}}{\pi_{PT,t}}$$

Onde,  $Y^t$ ,  $Y^0$  e  $\pi$  são, respectivamente, o VAB a preços correntes, o VAB a preços constantes e o índice de preços, na região r e em PT, no momento t. Recorrendo a índices de crescimento entre o período t e t+k:

$$\frac{Y_{r,t+k}^t/Y_{PT,t+k}^t}{Y_{r,t}^t/Y_{PT,t}^t} = \frac{Y_{r,t+k}^0/Y_{PT,t+k}^0}{Y_{r,t}^0/Y_{PT,t}^0} \times \frac{\pi_{r,t+k}}{\pi_{PT,t+k}}$$

Logaritmando:

$$(\ln Y_{r,t+k}^t - \ln Y_{r,t}^t) - (\ln Y_{PT,t+k}^t - \ln Y_{PT,t}^t) = [(\ln Y_{r,t+k}^0 - \ln Y_{r,t}^0) - (\ln Y_{PT,t+k}^0 - \ln Y_{PT,t}^0)] + [(\ln \pi_{r,t+k} - \ln \pi_{r,t}) - (\ln \pi_{PT,t+k} - \ln \pi_{PT,t})]$$

Ou seja,

$$y_r - y_{PT} = (y_r^0 - y_{PT}^0) + (\pi_r - \pi_{PT})$$

Onde:

$y_r - y_{PT}$  = Diferencial de crescimento nominal do VAB relativamente a PT, na região r, no período t, t+k

$y_r^0 - y_{PT}^0$  = Diferencial do crescimento do VAB, em volume, relativamente a PT, na região r, no período t, t+k

$\pi_r - \pi_{PT}$  = Diferencial do crescimento de preços em relação a PT, na região r, no período t, t+k

#### 2. Decomposição do diferencial de crescimento real do VAB

A quota real de VAB da região r é função dos índices de produtividade e da relação emprego / população, face à média nacional, e da quota de população:

$$\frac{Y_{r,t}^0}{Y_{PT,t}^0} = \frac{Y_{r,t}^0/E_{r,t}}{Y_{PT,t}^0/E_{PT,t}} \times \frac{E_{r,t}/P_{r,t}}{E_{PT,t}/P_{PT,t}} \times \frac{P_{r,t}}{P_{PT,t}}$$

onde  $Y^0$ , E e P são, respectivamente, o VAB a preços constantes, o emprego e a população residente, na região r e em PT no momento t. Recorrendo a índices de crescimento entre o período t e t+k:

$$\frac{Y_{r,t+k}^0/Y_{PT,t+k}^0}{Y_{r,t}^0/Y_{PT,t}^0} = \frac{Y_{r,t+k}^0/E_{r,t+k}}{Y_{PT,t+k}^0/E_{PT,t+k}} \times \frac{E_{r,t+k}/P_{r,t+k}}{E_{PT,t+k}/P_{PT,t+k}} \times \frac{P_{r,t+k}}{P_{PT,t+k}}$$

Logaritmando:

$$(\ln Y_{r,t+k}^0 - \ln Y_{r,t}^0) - (\ln Y_{PT,t+k}^0 - \ln Y_{PT,t}^0) = \left[ \left( \ln \frac{Y_{r,t+k}^0}{E_{r,t+k}} - \ln \frac{Y_{r,t}^0}{E_{r,t}} \right) - \left( \ln \frac{Y_{PT,t+k}^0}{E_{PT,t+k}} - \ln \frac{Y_{PT,t}^0}{E_{PT,t}} \right) \right] + \left[ \left( \ln \frac{E_{r,t+k}}{P_{r,t+k}} - \ln \frac{E_{r,t}}{P_{r,t}} \right) - \left( \ln \frac{E_{PT,t+k}}{P_{PT,t+k}} - \ln \frac{E_{PT,t}}{P_{PT,t}} \right) \right] + [(\ln P_{r,t+k} - \ln P_{r,t}) - (\ln P_{PT,t+k} - \ln P_{PT,t})]$$

Ou seja,

$$y_r^0 - y_{PT}^0 = (g_r - g_{PT}) + (e_r^* - e_{PT}^*) + (p_r - p_{PT})$$

Em que:

$$e_r^* - e_{PT}^* = (e_r - e_{PT}) + (p_r - p_{PT})$$

Onde:

$y_r^0 - y_{PT}^0$  = Diferencial de crescimento real do VAB em relação a PT, na região r, no período t, t+k

$e_r - e_{PT}$  = Diferencial de crescimento do emprego em relação a PT, na região r, no período t, t+k

$g_r - g_{PT}$  = Diferencial de crescimento da produtividade em relação a PT, na região r, no período t, t+k

$p_r - p_{PT}$  = Diferencial de crescimento da população em relação a PT, na região r, no período t a t+k

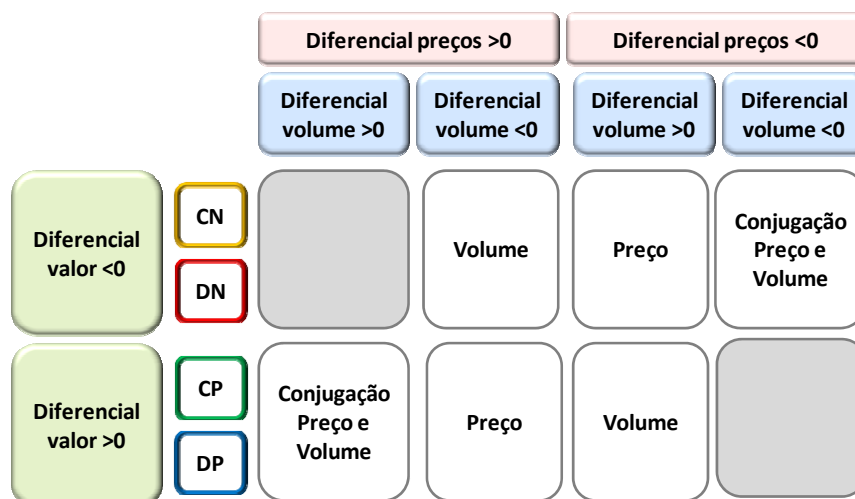
Fonte: Ponto 2, adaptado de OCDE (2009).

Os processos de convergência / divergência em valor, analisados anteriormente, podem ser decompostos em (figura 4.1.2):

- ◆ Efeito de preço, que corresponde ao diferencial de variação dos preços regionais<sup>26</sup> em relação aos nacionais; e,
- ◆ Efeito de volume, que corresponde ao diferencial de crescimento de uma região no indicador em análise, a preços de 2000, em relação ao crescimento nacional.

Nas figuras 4.1.3. e 4.1.4., é possível, para cada região e sub-região, visualizar quais foram os seus comportamentos de convergência / divergência na densidade de VAB em valor<sup>27</sup>, em 1995-2000 e em 2000-2006, e explicá-los pelo efeito de preço / diferencial de crescimento dos preços (as colunas) e pelo efeito de volume / diferencial de crescimento em volume (os pontos), tendo em conta o índice de densidade do VAB em 1995 (as barras).

**Figura 4.1.2 – Factores determinantes da convergência / divergência em valor**



Para se poder concluir sobre os modos como os efeitos de preço e de volume se articularam na determinação daqueles comportamentos de convergência e divergência, construiu-se a tipologia apresentada no esquema analítico contido na figura 4.1.2. Na análise deste esquema deve entender-se que:

- ◆ A conjugação de efeitos de preço e volume corresponde à situação em que ambas as variáveis influenciam o diferencial da densidade de VAB com o mesmo sinal, embora uma dessas variáveis possa ter impacto mais importante do que a outra (por ex., um diferencial positivo na densidade de VAB em valor é explicado por

<sup>26</sup> Tendo em conta a metodologia das Contas Regionais, este diferencial resulta apenas dos efeitos dos diferenciais de variações de preços sectoriais que se reflectem em diferentes variações de preços regionais devido às diferenças de estrutura sectorial de cada região / sub-região em relação ao conjunto nacional.

<sup>27</sup> Cujas conclusões se aplicam também às quotas regionais / sub-regionais de VAB, uma vez que as áreas das são fixas.

diferenciais positivos de VAB em volume e de preços, mas o diferencial de VAB em volume é superior ao de preço);

- ◆ O determinante volume corresponde às situações em que o sinal do diferencial de densidade de VAB é determinado pelo efeito de volume, o que significa que existe ganho ou perda de quota regional no VAB em termos reais (por ex., uma perda de quota em valor implica uma perda de quota em volume); e,
- ◆ O determinante preço corresponde às situações em que o sinal do diferencial de densidade de VAB é determinado pelo efeito de preço, o que significa que a variação de quota no VAB em termos reais é de sinal contrário à variação em valor (por ex., uma perda de quota em valor corresponde a um ganho em volume).

A diversidade de incidências regionais dos vários tipos de processos de convergência ocorridos e dos factores explicativos registados, torna difícil encontrar uma tipologia de comportamentos. Para além disso, e à semelhança do que já se fez antes, interessa distinguir entre os processos contrastados e as pequenas variações que, face ao carácter aproximativo dos agregados regionais, poderão, mais provavelmente, apontar para a estabilidade de situações. Assim, na figura 4.1.5 estabelece-se o cruzamento entre os comportamentos regionais nas densidades de VAB em 1995-2000 e em 2000-2006, de forma a melhor se poder concluir pela continuidade ou mudança nesses comportamentos, considerando uma zona de estabilidade que se assumiu corresponder aos casos em que os diferenciais de crescimento são inferiores ou iguais a 0,5%, em valor absoluto.

No quadro representado naquela figura, os casos de continuidade de comportamento em ambos os períodos situam-se sobre a diagonal principal. Fora dessa diagonal, situam-se os casos de mudança de comportamento sendo que, abaixo da mesma, situam-se os desempenhos regionais mais marcadamente positivos para o crescimento. Os casos de melhor comportamento situam-se no canto superior direito (nos dois períodos, diferenciais positivos devido a ganhos reais de quota de VAB em ambos os períodos) e os casos de pior comportamento no canto inferior direito (diferenciais negativos devidos a perdas reais de quota de VAB em ambos os períodos).

A partir da análise conjunta daquelas figuras, destacamos as seguintes observações:

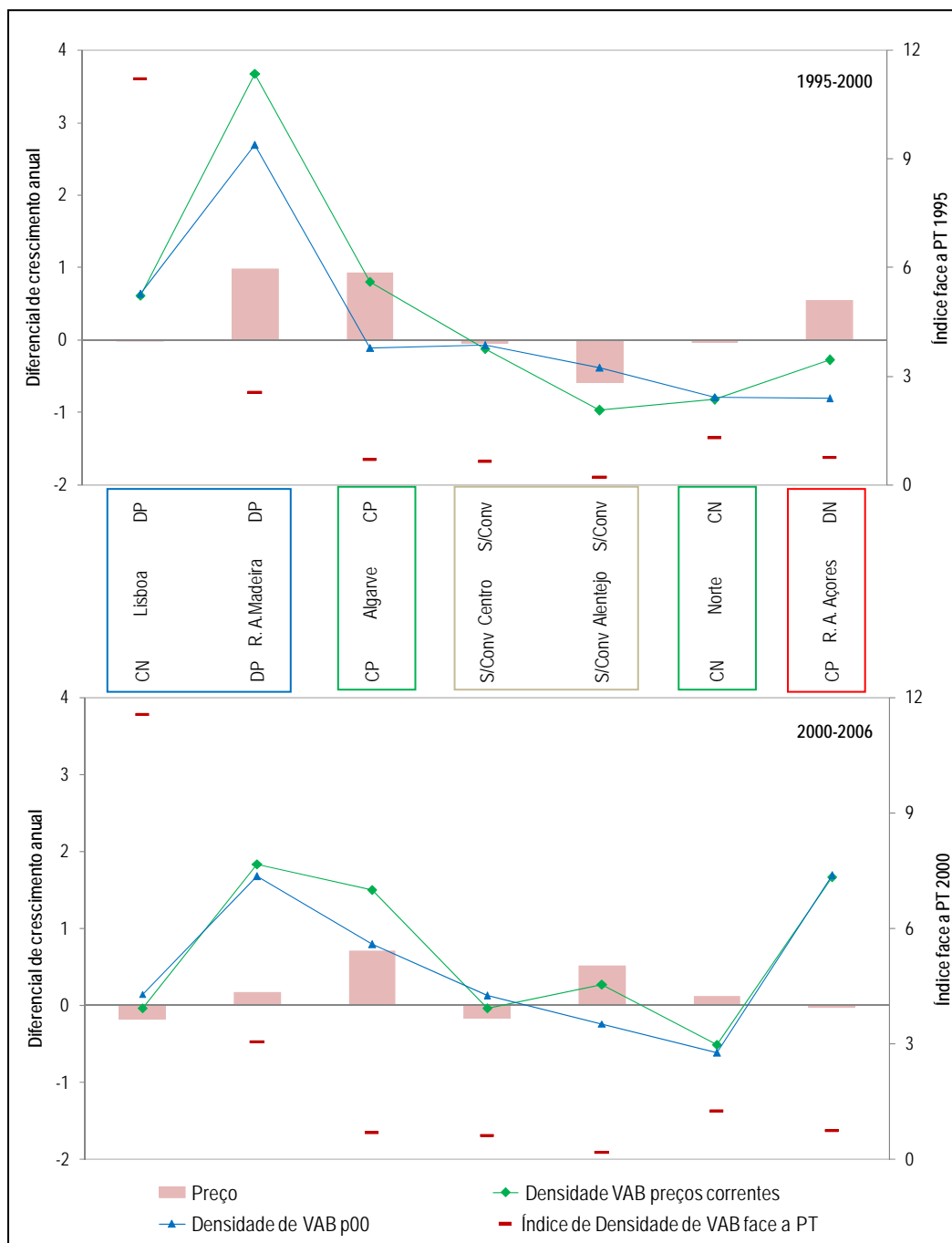
1. Na maior parte das regiões e sub-regiões o efeito de volume foi o mais importante na explicação dos processos de convergência das densidades de VAB em ambos os períodos, sobretudo nas sub-regiões, mas a determinação pelo volume apenas acontece:
  - a. em 1995-2000:
    - i. com divergência positiva e os consequentes ganhos de quota em volume, em Lisboa, Grande Lisboa e Pinhal Litoral;

- ii. com convergência negativa no Grande Porto e Baixo Mondego, e com divergência negativa, no Minho-Lima, Beira Interior Sul, Cova da Beira e R. A. dos Açores, em ambos os casos com as consequentes perdas de quota em volume; e,
    - iii. ainda na Serra da Estrela, sem convergência significativa;
  - b. em 2000-2006:
    - i. com divergência positiva, novamente no Pinhal Litoral e, ainda, no Oeste;
    - ii. com convergência negativa, no Norte e, novamente, no Grande Porto;
    - iii. com convergência positiva, no Pinhal Interior Sul e na R. A. dos Açores, que no período anterior tinham registado divergência negativa; e,
    - iv. sem convergência assinalável, na Beira Interior Norte.
- 2. A determinação pelo preço ocorre, em 1995-2000, no Alentejo Litoral (que passa da ausência de convergência para a convergência positiva), no Algarve (com convergência positiva em ambos os períodos) e no Tâmega (com divergência positiva em ambos os períodos) e em 2000-2006 no Alentejo (que não apresenta convergência devido à fraca situação de partida), e Baixo Alentejo (que passa de divergência negativa para convergência positiva);
- 3. Na maior parte dos casos os comportamentos de convergência foram determinados pelo efeito conjugado dos preços e do volume, isto é, ambos os efeitos actuaram no mesmo sentido;
- 4. Os comportamentos antípodos situam-se:
  - a. no Pinhal Litoral, com divergência positiva da densidade de VAB em ambos os períodos, explicada principalmente pelo efeito volume, e da R. A. da Madeira com divergência positiva explicada, conjuntamente, pelos efeitos de volume e de preço, embora com predominância do efeito de volume; e,
  - b. no Grande Porto, com convergência negativa em ambos os períodos explicada pelo efeito volume, e da Lezíria do Tejo, Ave e Alto Alentejo, todas com evoluções negativas explicadas, simultaneamente, pelos efeitos de volume e de preço;
- 5. Entre as sub-regiões com melhoria de processo entre os dois períodos, destacam-se Pinhal Interior Sul e a R. A. dos Açores que registam convergência positiva em 2000-2006 determinada pelo efeito volume, depois de em 1995-2000 terem registado, respectivamente, divergência negativa determinada conjuntamente

pelos efeitos volume e preço, com predominância do efeito volume, e pelo efeito volume;

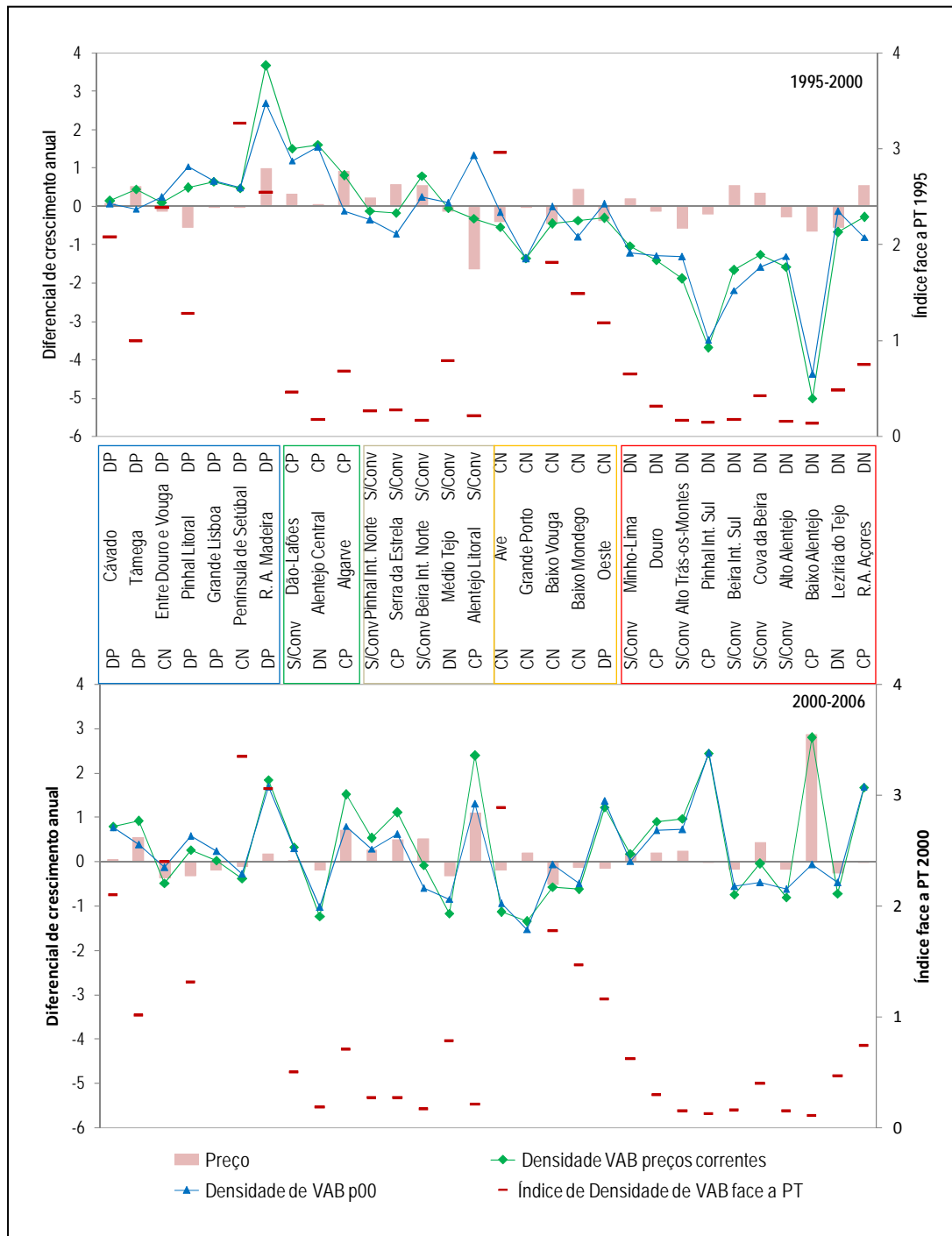
6. Entre as sub-regiões com pioria de processo entre os dois períodos, destaca-se o Alentejo Central que passa da convergência positiva em 1995-2000 para a divergência negativa em 2000-2006 pelos efeitos conjugados de volume e preço; e,
7. A variabilidade de impactos do efeito preço no Alentejo Litoral e no Baixo Alentejo sugere, respectivamente, efeitos das flutuações dos preços do petróleo e das cotações dos minérios (cobre), dada o grande peso que estas actividades têm no VAB destas sub-regiões.

**Figura 4.1.3 – Processos de convergência e factores determinantes dos diferenciais de crescimento das densidades de VAB em valor – NUTS II**



Fonte: DPP.

**Figura 4.1.4 – Processos de convergência e factores determinantes dos diferenciais de crescimento das densidades de VAB em valor – NUTS III**



Fonte: DPP.



**Figura 4.1.5 – Estabilidade e mudança nos factores explicativos dos diferenciais de crescimento da densidade de VAB em valor**

		2000-2006						
		Valor >0			Estabilidade	Valor <0		
		Volume	Volume /Preço	Preço		Preço	Volume /Preço	Volume
1995-2000	Valor>0	Volume	Pinhal Litoral			Grande Lisboa <i>Lisboa</i>		
		Volume/P reço		<i>R. A. Madeira</i>		Dão-Lafões		Alentejo Central Beira Int. Norte
		Preço		<i>Algarve</i> <i>Tamêga</i>				
	Valor<0	Estabilidade	Oeste	Cávado Pinhal Int.Norte		Península de Setúbal <i>Centro</i> Entre Douro e Vouga		Baixo Vouga Médio Tejo
		Preço		Alentejo Litoral				
		Volume/P reço	Pinhal Int. Sul	Douro Alto-Trás-os-Montes	<i>Alentejo</i> Baixo Alentejo			Lezíria do Tejo Ave Alto Alentejo
	Volume	<i>R.A. Açores</i>	Serra da Estrela		Minho-Lima Cova da Beira		Baixo Mondego Beira Int. Sul	Grande Porto

#### 4.2. Factores e tipologia de comportamentos na convergência no VAB *per capita*

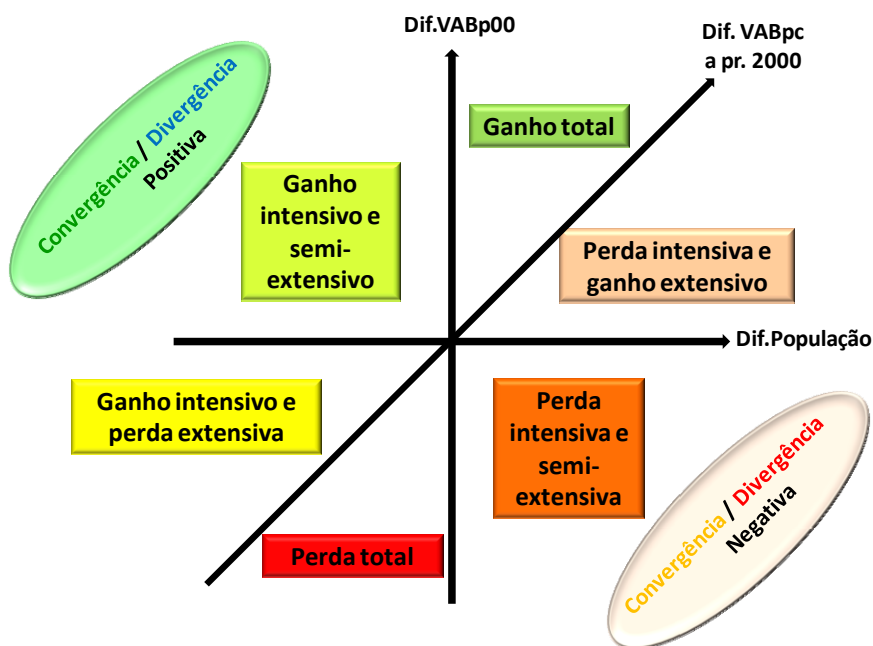
Interessa agora, saber como é que o VAB em volume e a população residente se articulam na explicação dos comportamentos positivos e negativos, de divergência e convergência, em volume, no VAB *per capita*. De seguida, estabelece-se uma tipologia de comportamentos, em que uma evolução intensiva se reporta ao VAB *per capita*, e uma evolução extensiva se reporta ao VAB e / ou à população residente.

Deste modo, na figura 4.2.1., delimitam-se seis tipos de comportamentos regionais:

1. No grupo dos comportamentos de convergência ou divergência, a que correspondem diferenciais positivos de VAB *per capita* em volume, situam-se os seguintes tipos de comportamentos:
  - a. **Ganho total (GT)**, quando a região tem diferenciais positivos em todas as variáveis, sendo o de VAB em volume superior ao da população;
  - b. **Ganho intensivo e semi-extensivo (GISE)**, quando a região tem diferenciais positivos de VAB *per capita* e de VAB em volume, mas perde relativamente em termos de população;
  - c. **Ganho intensivo e perdas extensivas (GIPE)**, quando a região tem diferencial positivo de VAB *per capita*, mas perde relativamente VAB em volume e perde ainda mais população;

2. No grupo dos comportamentos de convergência ou divergência, a que correspondem diferenciais negativos de VAB *per capita* em volume, situam-se os seguintes tipos de comportamentos:
- Perda total (PT)**, quando a região tem diferenciais negativos em todas as variáveis, sendo o de VAB em volume inferior ao da população;
  - Perda intensiva e semi-extensiva (PISE)**, quando a região tem diferenciais negativos de VAB *per capita* e de VAB em volume, mas tem diferencial positivo de população;
  - Perda intensiva e ganhos extensivos (PIGE)**, quando a região tem diferenciais positivos de VAB em volume e de população, mas perde VAB *per capita* pois o ganho de VAB é inferior ao de população.

Figura 4.2.1 – Tipologia de comportamentos de convergência / divergência no VABpc em volume



Na figura 4.2.2 apresentam-se os diagramas de dispersão que definem a tipologia de comportamentos regionais e sub-regionais no VAB *per capita*, nos períodos 1995-2000 e 2000-2006. À semelhança da secção e subsecção anteriores, com a figura 4.2.3. procura-se sistematizar os comportamentos regionais no VAB *per capita* em volume, numa perspectiva de histórico comparado. Relativamente a este quadro interessa reter o seguinte:

- ◆ Consideraram-se como estáveis, as regiões com diferenciais, nas três variáveis, iguais ou inferiores a 0,5 em valor absoluto (que nos diagramas de dispersão se situam próximo da origem do sistema cartesiano);

- ◆ Na diagonal principal, apresentam-se as regiões ou sub-regiões que mantêm, nos dois períodos em análise, o mesmo tipo de comportamento. Regiões situadas nessa diagonal e em posições simétricas podem-se considerar como regiões antípodas, uma vez que possuem, entre si, comportamentos antípodas (por ex., GT e PT, GISE e PISE);
- ◆ Na diagonal não principal, registar-se-iam as regiões que apresentam, entre períodos, comportamentos antípodas (que não sucedeu com nenhuma região);
- ◆ Os desempenhos mais positivos, em ambos os períodos, no VAB *per capita* situam-se à esquerda da coluna da estabilidade e acima da linha com a mesma designação, enquanto os piores desempenhos se situam à direita e abaixo dos referenciais de estabilidade;
- ◆ As passagens de comportamentos negativos a positivos, entre 1995-2000 e 2000-2006, situam-se à esquerda e abaixo dos referenciais de estabilidade, enquanto os movimentos inversos de situam à direita e acima daqueles referenciais; e,
- ◆ Designamos por contíguas, as mudanças para tipos de comportamento que, no diagrama de dispersão, correspondem a triângulos adjacentes (por ex., a passagem de GIPE para PT, resulta de uma mudança de valores relativos do VAB e da população que conduz à mudança de um tipo de comportamento em que há ganho relativo de VAB *per capita* para outro em que há perda).

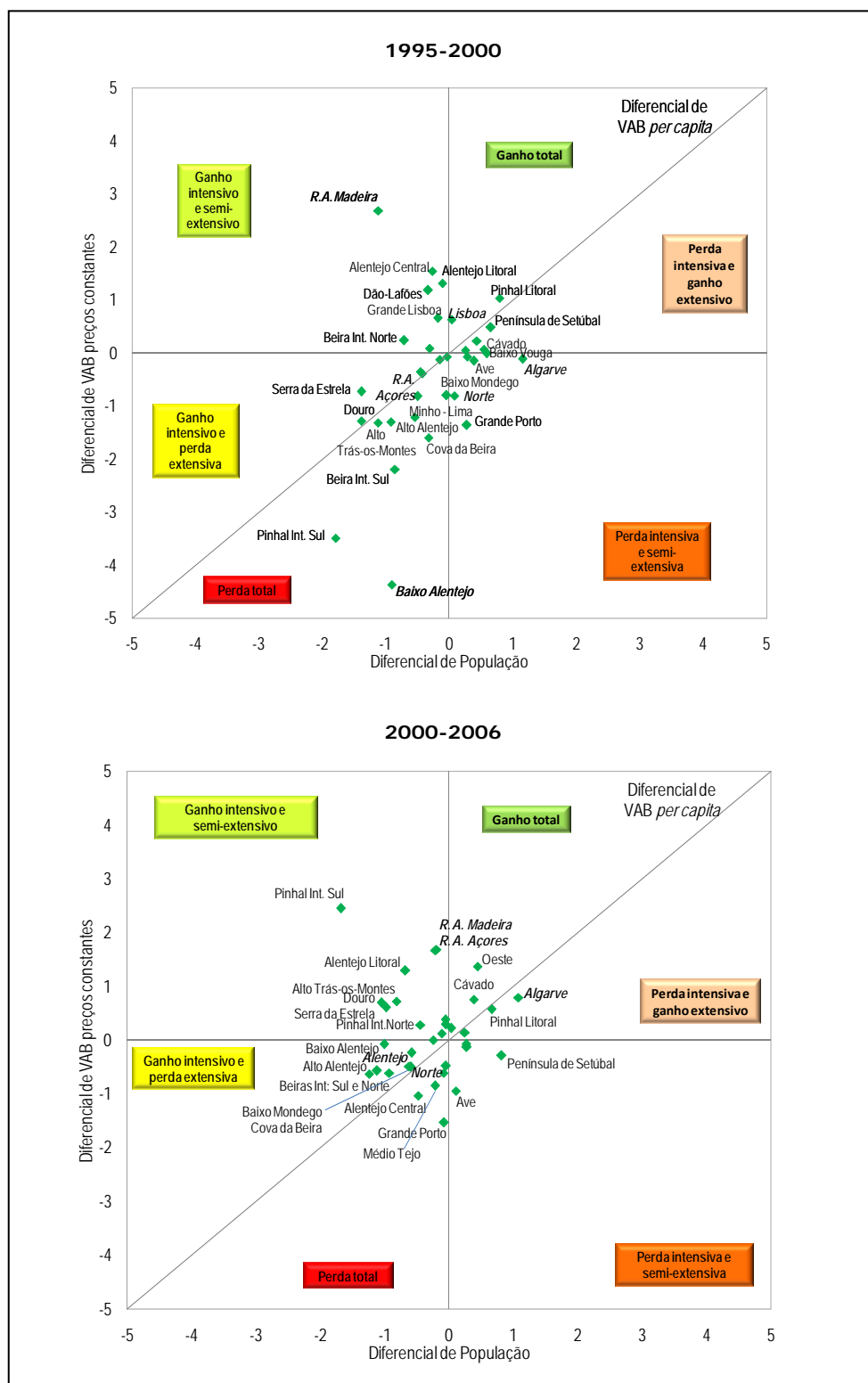
Analisando aqueles elementos (figuras 4.2.2 e 4.2.3), podem-se destacar os seguintes aspectos principais:

- ◆ Apenas três regiões / sub-regiões mantêm o mesmo tipo de comportamento relevante em ambos os períodos:
  - O Ave, com comportamentos de PISE (perda relativa de VAB *per capita*, sustentada em perda de VAB em volume e em ganho de população); e,
  - em posições antípodas do Ave, o Alentejo Litoral e a R. A. da Madeira, que assumem comportamentos GISE (ganho VAB *per capita* sustentado em ganho de VAB em volume, mas com perda relativa de população);
- ◆ A maioria das mudanças de tipo de comportamento, quer em sentido positivo para a região, quer em sentido negativo, são-no para tipos contíguos (13 em 17 casos com tipo de comportamento relevável em ambos os períodos);
  - Os casos mais relevantes de melhoria de comportamento são os da R. A. dos Açores, Alto Trás-os-Montes e Pinhal Interior Sul, que passam de perda total em 1995-2000 para GISE (ganho de VAB *per capita* em volume e perda de população), e do Baixo Mondego, Baixo Alentejo, Cova da Beira, Beira Interior

e Alto Alentejo, que passam para GIPE (ganho de VAB *per capita* em volume sustentado em perdas relativas de VAB em volume e, em maior proporção, de população);

- Os casos mais relevantes de pioria de comportamento, entre 1995-2000 e 2000-2006, são o Alentejo Central (que passa de GISE para PT, com o pronunciamento da perda relativa de população e, sobretudo, com a inversão de comportamento no VAB); do Norte e do Grande Porto (que passam de PISE para PT, acentuando a perda relativa de VAB e passando, também, a perder população em termos relativos).

Figura 4.2.2 – Tipologias de comportamento no VAB *per capita* em volume



Fonte: DPP.

Figura 4.2.3 – Histórico comparado dos comportamentos regionais no VABpc em volume

		2000 - 2006						
		Ganho Total	Ganho intensivo e semi-extensivo	Ganho intensivo e perda extensiva	Estabilidade	Perda intensiva e ganho extensivo	Perda intensiva e semi-extensiva	Perda total
1995 - 2000	Ganho total				<i>Lisboa</i>	Pinhal Litoral		
	Ganho intensivo e semi-extensivo		Alentejo Litoral <i>R.A. Madeira</i>	Beira Int. Norte	Dão-Lafões Grande Lisboa			Alentejo Central
	Ganho intensivo e perda extensiva		Serra da Estrela Douro					
	Estabilidade	Oeste	Pinhal Interior Norte	<i>Alentejo</i>	Lezíria do Tejo <i>Centro</i> Tâmega Entre Douro e Vouga			Médio Tejo
	Perda intensiva e ganho extensivo	Cávado					Península de Setúbal	
	Perda intensiva e semi-extensiva				Baixo Vouga	<i>Algarve</i>	Ave	Grande Porto <i>Norte</i>
	Perda total		<i>R. A. Açores</i> Alto Trás-os-Montes Pinhal Int. Sul	Baixo Mondego Baixo Alentejo Cova da Beira Beira Int. Sul Alto Alentejo	Minho-Lima			

Legenda:

	Contíguos
	Antipodas
	Estabilidade
	Sem mudança de modelo

### 4.3. Factores e tipologias de comportamentos na convergência das produtividades regionais

Para se analisar os comportamentos regionais de convergência / divergência na produtividade numa forma mais sintética, estabeleceu-se uma **grelha classificativa desses comportamentos**, em que se identificou a seguinte tipologia de comportamentos, em que ganhos (perdas) relativos correspondem a diferenciais positivos (negativos) dos indicadores em volume em relação às respectivas médias nacionais (figura 4.3.1):

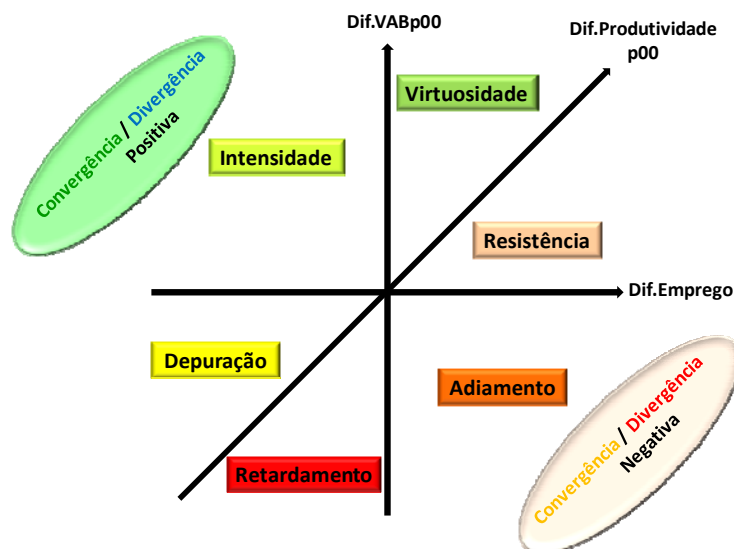
1. Nos casos de convergência e divergência positivas na produtividade em volume:
  - a. **Virtuosidade**, quando a região apresenta diferenciais positivos na produtividade, no VAB em volume e no emprego, sendo o do VAB superior ao do emprego;
  - b. **Intensidade**, quando a região apresenta diferenciais positivos na produtividade e na VAB em volume, mas perde emprego em termos relativos; e,
  - c. **Depuração**, quando a região apresenta ganho relativo de produtividade, com perda relativa de VAB em volume inferior à perda de emprego.
2. Nos casos de convergência e divergência negativas na produtividade em volume:
  - a. **Resistência**, quando a região regista perda relativa de produtividade em volume, mas com ganho relativo de VAB em volume superior ao ganho de emprego;
  - b. **Adiamento**, quando a região regista perdas relativas de produtividade e de VAB em volume, com ganho relativo de emprego; e,
  - c. **Retardamento**, quando a região regista perdas relativas em todos os indicadores, sendo a perda de VAB superior à perda de emprego.

À semelhança da subsecção anterior, na figura 4.3.2., apresentam-se os diagramas de dispersão que definem a tipologia de comportamentos regionais e sub-regionais na produtividade em volume, nos períodos 1995-2000 e 2000-2006, e na figura 4.3.3., procura-se sistematizar os comportamentos regionais na produtividade em volume, numa perspectiva de histórico comparado. Relativamente a esta última figura interessa reter o seguinte:

- ◆ Consideraram-se como estáveis, as regiões com diferenciais, nas três variáveis, iguais ou inferiores a 0,5 em valor absoluto (que nos diagramas de dispersão se situam próximo da origem do sistema cartesiano);

- ◆ Na diagonal principal, apresentam-se as regiões ou sub-regiões que mantêm, nos dois períodos em análise, o mesmo tipo de comportamento. Regiões situadas nessa diagonal e em posições simétricas podem-se considerar como regiões antípodas, uma vez que possuem, entre si, comportamentos antípodas (por ex., virtuosidade e retardamento, intensidade e adiamento);
- ◆ Na diagonal não principal, registar-se-iam as regiões que apresentam, entre períodos, comportamentos antípodas;
- ◆ Os desempenhos mais positivos, em ambos os períodos, na produtividade em volume situam-se à esquerda da coluna da estabilidade e acima da linha com a mesma designação, enquanto os piores desempenhos se situam à direita e abaixo dos referenciais de estabilidade;
- ◆ As passagens de comportamentos negativos a positivos, entre 1995-2000 e 2000-2006, situam-se à esquerda e abaixo dos referenciais de estabilidade, enquanto os movimentos inversos de situam à direita e acima daqueles referenciais; e,
- ◆ Designamos por contíguas, as mudanças para tipos de comportamento que, no diagrama de dispersão, correspondem a triângulos adjacentes (por ex., a passagem de virtuosidade para intensidade, resulta de uma mudança de valores relativos do VAB e do emprego, que conduz à mudança de um tipo de comportamento em que há ganho relativo em todas as variáveis, para outro em que o ganho relativo de produtividade se sustenta em ganho de VAB mas com perda relativa de emprego).

**Figura 4.3.1 – Tipologia de classificação dos processos de convergência / divergência na produtividade**

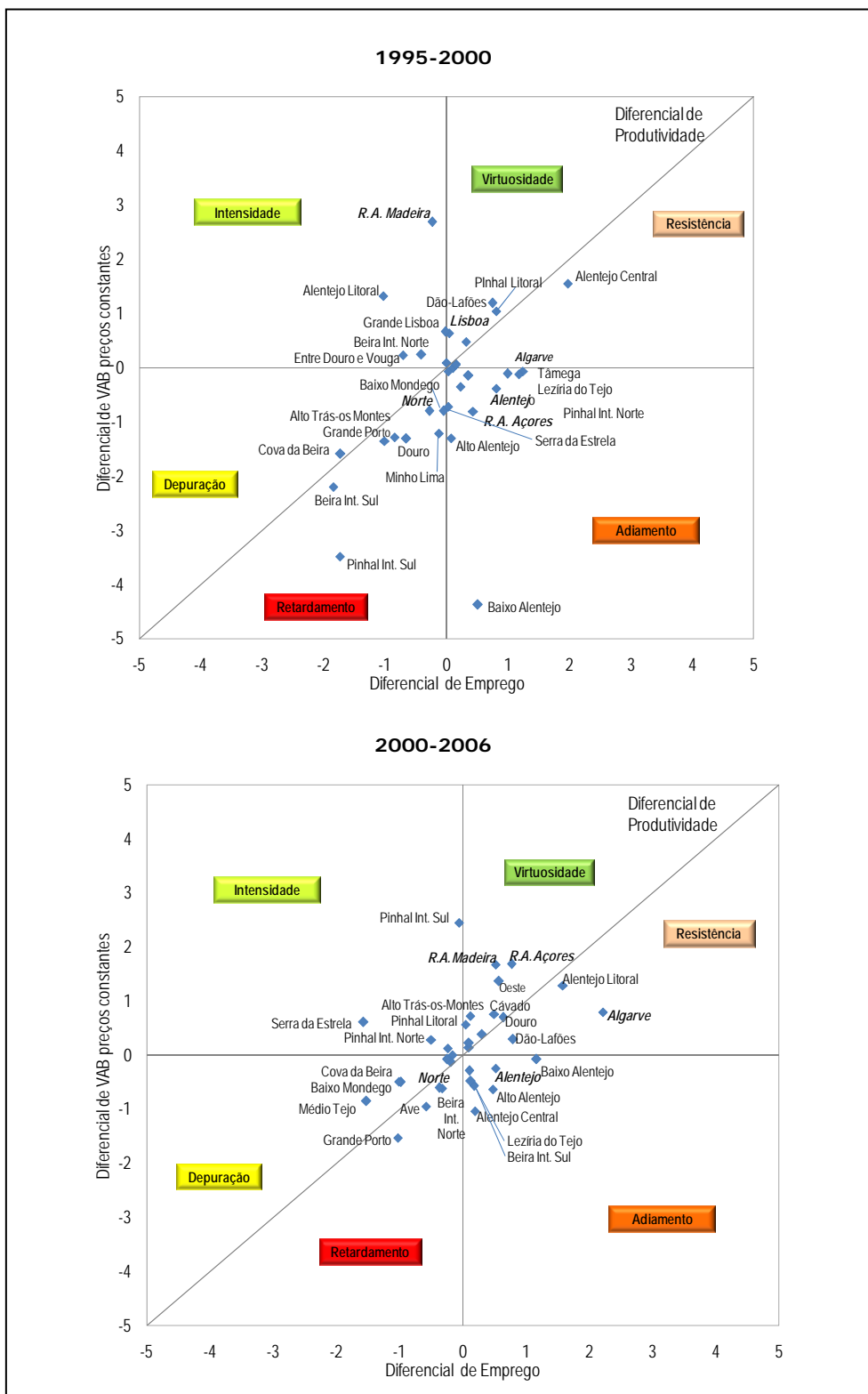




Analisando aqueles elementos (figuras 4.3.2 e 4.3.3), podem-se destacar os seguintes aspectos principais:

- ◆ No segmento dos comportamentos positivos na produtividade em volume, em ambos os períodos, assinalam-se o Pinhal Litoral (em virtuosidade) e a Cova da Beira (em depuração);
- ◆ No segmento dos comportamentos negativos na produtividade em volume, em ambos os períodos, assinalam-se o Norte e o Grande Porto (em retardamento), e o Alentejo, Alto Alentejo, Lezíria do Tejo e Baixo Alentejo (em adiamento);
- ◆ Nas mudanças para comportamentos antípodas entre 1995-2000 e 2000-2006, assinalam-se o Douro e Alto Trás-os-Montes (com passagem de retardamento a virtuosidade) e o Pinhal Interior Norte e a Serra da Estrela (com passagem de adiamento a intensidade);
- ◆ Apenas seis em catorze mudanças de tipo de comportamento, quer em sentido positivo, quer em sentido negativo, para a região, acontecem entre tipos de comportamento contíguos, o que, conjuntamente com as alterações para antípodas, mostra uma maior variabilidade de posições regionais neste indicador, comparativamente ao VAB *per capita*;
- ◆ Para além das mudanças para antípodas, já referidas, os casos mais relevantes de melhoria de comportamento com evolução para a virtuosidade, são os da R. A. da Madeira (provinda da intensidade) e da R. A. dos Açores (provindos do adiamento), e ainda do Pinhal Interior Sul que evolui do retardamento para a intensidade; e,
- ◆ Os casos mais relevantes de evolução negativa de comportamento, entre os dois períodos, são os do Alentejo Litoral e da Beira Interior Norte, que passam da intensidade, respectivamente para a resistência e o retardamento, e ainda do Dão-Lafões que passa da virtuosidade para a resistência.

Figura 4.3.2 – Tipologias de comportamento na produtividade em volume



**Figura 4.3.3 – Histórico comparado dos comportamentos regionais na produtividade em volume**

		2000 - 2006						
		Virtuosidade	Intensidade	Depuração	Estabilidade	Resistência	Adiamento	Retardamento
1995 - 2000	Virtuosidade	Pinhal Litoral			<i>Lisboa</i>	Dão-Lafões		
	Intensidade	<i>R. A. Madeira</i>			Grande Lisboa Entre Douro e Vouga	Alentejo Litoral		Beira Int. Norte
	Depuração			Cova da Beira				
	Estabilidade	Cávado Oeste		Médio Tejo	Baixo Vouga <i>Centro</i> Península de Setúbal			Ave
	Resistência						Alentejo Central	
	Adiamento	<i>R. A. Açores</i>	Pinhal Int. Norte Serra da Estrela		Tâmega	<i>Algarve</i>	<i>Alentejo</i> Alto Alentejo Lezíria do Tejo Baixo Alentejo	
	Retardamento	Douro Alto Trás-os-Montes	Pinhal Int. Sul	Baixo Mondego	Minho Lima		Beira Int. Sul	<i>Norte</i> Grande Porto

**Legenda:**

	Contíguos
	Antípodas
	Estabilidade
	Sem mudança de modelo

**Quadro 4.3.1 – Decomposição do diferencial de crescimento anual do VAB  
1995-2000 (%)**

	Processo de convergência / divergência	Taxa de variação da quota	Efeito		VAB per capita	Diferencial de crescimento		
			Preço	Volume		População	Produtividade	Emprego
Portugal					3,28	0,39	1,59	2,08
NUT II								
Norte	CN	-0,83	-0,03	-0,80	-0,88	0,08	-0,52	-0,28
Algarve	CP	0,80	0,92	-0,12	-1,27	1,15	-1,11	0,99
Centro	DN	-0,12	-0,05	-0,07	-0,04	-0,04	-0,09	0,02
Alentejo	DN	-0,98	-0,59	-0,39	0,05	-0,43	-1,20	0,81
R. A. Açores	DN	-0,28	0,53	-0,81	-0,31	-0,51	-1,24	0,43
Lisboa	DP	0,61	-0,02	0,63	0,59	0,04	0,60	0,04
R. A. Madeira	DP	3,67	0,98	2,69	3,81	-1,12	2,92	-0,23
NUT III								
Ave	CN	-0,54	-0,39	-0,15	-0,53	0,38	-0,50	0,35
Grande Porto	CN	-1,36	0,01	-1,36	-1,63	0,27	-0,35	-1,01
Baixo Vouga	CN	-0,46	-0,45	-0,01	-0,59	0,58	-0,11	0,10
Baixo Mondego	CN	-0,37	0,43	-0,80	-0,76	-0,04	-0,75	-0,05
Oeste	CN	-0,31	-0,36	0,06	-0,20	0,26	-0,09	0,15
Dão-Lafões	CP	1,50	0,31	1,19	1,52	-0,33	0,44	0,75
Beira Interior Norte	CP	0,78	0,55	0,24	0,95	-0,71	0,65	-0,41
Alentejo Central	CP	1,60	0,05	1,55	1,82	-0,27	-0,42	1,97
Algarve	CP	0,80	0,92	-0,12	-1,27	1,15	-1,11	0,99
Minho-Lima	DN	-1,03	0,19	-1,22	-0,67	-0,54	-1,08	-0,13
Douro	DN	-1,41	-0,13	-1,28	0,11	-1,39	-0,44	-0,84
Alto Trás-os-Montes	DN	-1,89	-0,57	-1,31	-0,19	-1,13	-0,66	-0,66
Pinhal Interior Norte	DN	-0,12	0,22	-0,35	0,11	-0,46	-0,57	0,22
Pinhal Interior Sul	DN	-3,69	-0,21	-3,49	-1,70	-1,79	-1,75	-1,74
Serra da Estrela	DN	-0,17	0,56	-0,73	0,66	-1,39	-0,75	0,03
Beira Interior Sul	DN	-1,67	0,53	-2,20	-1,34	-0,86	-0,36	-1,84
Cova da Beira	DN	-1,26	0,33	-1,59	-1,27	-0,32	0,14	-1,73
Médio Tejo	DN	-0,04	-0,13	0,09	0,40	-0,32	0,09	0,00
Alentejo Litoral	DN	-0,32	-1,64	1,32	1,43	-0,11	2,35	-1,03
Alto Alentejo	DN	-1,58	-0,28	-1,30	-0,38	-0,92	-1,37	0,07
Baixo Alentejo	DN	-5,02	-0,64	-4,38	-3,47	-0,91	-4,89	0,51
Lezíria do Tejo	DN	-0,68	-0,56	-0,13	0,02	-0,15	-1,30	1,17
R.A. Açores	DN	-0,28	0,53	-0,81	-0,31	-0,51	-1,24	0,43
Cávado	DP	0,14	0,07	0,07	-0,47	0,54	-0,07	0,15
Tâmega	DP	0,44	0,51	-0,07	-0,35	0,28	-1,31	1,24
Entre Douro e Vouga	DP	0,10	-0,13	0,23	-0,20	0,43	0,95	-0,71
Pinhal Litoral	DP	0,48	-0,56	1,04	0,25	0,79	0,23	0,81
Grande Lisboa	DP	0,64	-0,03	0,66	0,84	-0,18	0,68	-0,02
Península de Setúbal	DP	0,47	-0,01	0,48	-0,17	0,65	0,17	0,31
R.A. Madeira	DP	3,67	0,98	2,69	3,81	-1,12	2,92	-0,23

Fonte: DPP.

**Quadro 4.3.2 – Decomposição do diferencial de crescimento anual do VAB  
 2000-2006 (%)**

	Processo de convergência / divergência	Variação da quota	Efeito		VAB per capita	Diferencial de crescimento		
			Preço	Volume		População	Produtividade	Emprego
Portugal					0,57	0,57	0,81	0,33
NUT II								
Norte	CN	-0,51	0,11	-0,62	-0,53	-0,08	-0,29	-0,33
Lisboa	CN	-0,04	-0,18	0,15	-0,10	0,25	0,05	0,10
Alentejo	CP	0,27	0,51	-0,24	0,34	-0,58	-0,76	0,52
Algarve	CP	1,51	0,71	0,80	-0,28	1,08	-1,42	2,22
R. A. Açores	CP	1,66	-0,02	1,69	1,88	-0,19	0,91	0,77
Centro	DN	-0,03	-0,16	0,13	0,24	-0,11	0,36	-0,24
R. A. Madeira	DP	1,84	0,16	1,67	1,88	-0,20	1,16	0,52
NUT III								
Ave	CN	-1,14	-0,20	-0,94	-1,05	0,11	-0,36	-0,58
Grande Porto	CN	-1,35	0,18	-1,53	-1,46	-0,07	-0,51	-1,02
Entre Douro e Vouga	CN	-0,49	-0,36	-0,13	-0,41	0,28	0,05	-0,18
Baixo Vouga	CN	-0,58	-0,51	-0,08	-0,34	0,27	0,18	-0,25
Baixo Mondego	CN	-0,63	-0,14	-0,49	0,10	-0,59	0,48	-0,98
Península de Setúbal	CN	-0,39	-0,10	-0,29	-1,10	0,82	-0,39	0,10
Minho-Lima	CP	0,17	0,17	0,00	0,25	-0,25	0,17	-0,17
Douro	CP	0,90	0,20	0,70	1,75	-1,05	0,06	0,64
Alto Trás-os-Montes	CP	0,96	0,24	0,72	1,54	-0,82	0,60	0,12
Pinhal Interior Norte	CP	0,53	0,24	0,28	0,73	-0,44	0,78	-0,50
Dão-Lafões	CP	0,32	0,02	0,29	0,34	-0,05	-0,50	0,80
Pinhal Interior Sul	CP	2,43	-0,02	2,45	4,13	-1,68	2,51	-0,06
Serra da Estrela	CP	1,10	0,49	0,61	1,58	-0,97	2,18	-1,57
Alentejo Litoral	CP	2,38	1,09	1,29	1,97	-0,67	-0,29	1,58
Baixo Alentejo	CP	2,79	2,86	-0,08	0,93	-1,01	-1,24	1,17
Algarve	CP	1,51	0,71	0,80	-0,28	1,08	-1,42	2,22
R. A. Açores	CP	1,66	-0,02	1,69	1,88	-0,19	0,91	0,77
Beira Interior Norte	DN	-0,09	0,52	-0,61	0,32	-0,92	-0,24	-0,37
Beira Interior Sul	DN	-0,74	-0,18	-0,57	0,55	-1,11	-0,74	0,18
Cova da Beira	DN	-0,05	0,43	-0,48	0,14	-0,62	0,53	-1,01
Médio Tejo	DN	-1,18	-0,33	-0,85	-0,64	-0,21	0,67	-1,52
Alto Alentejo	DN	-0,81	-0,18	-0,63	0,60	-1,24	-1,11	0,48
Alentejo Central	DN	-1,24	-0,21	-1,03	-0,56	-0,47	-1,23	0,20
Lezíria do Tejo	DN	-0,73	-0,25	-0,48	-0,43	-0,05	-0,61	0,13
Cávado	DP	0,79	0,03	0,76	0,37	0,38	0,26	0,50
Tâmega	DP	0,91	0,53	0,38	0,44	-0,06	0,08	0,30
Pinhal Litoral	DP	0,26	-0,31	0,57	-0,09	0,67	0,53	0,05
Oeste	DP	1,22	-0,15	1,37	0,92	0,45	0,80	0,57
Grande Lisboa	DP	0,03	-0,20	0,23	0,19	0,04	0,13	0,09
R. A. Madeira	DP	1,84	0,16	1,67	1,88	-0,20	1,16	0,52

Fonte: DPP.

**Quadro 4.3.3 – Decomposição do diferencial de crescimento anual do VAB  
1995-2006 (%)**

	Processo de convergência / divergência	Variação da quota	Efeito		VAB per capita	Diferencial de crescimento		
			Preço	Volume		População	Produtividade	Emprego
Portugal					1,80	0,49	1,16	1,13
NUT II								
Norte	CN	-0,65	0,05	-0,70	-0,69	-0,01	-0,39	-0,31
Algarve	CP	1,19	0,80	0,38	-0,73	1,11	-1,28	1,66
R. A. Açores	CP	0,78	0,23	0,55	0,88	-0,33	-0,07	0,62
Centro	DN	-0,07	-0,11	0,04	0,11	-0,08	0,16	-0,12
Alentejo	DN	-0,29	0,01	-0,30	0,21	-0,51	-0,96	0,65
Lisboa	DP	0,26	-0,11	0,37	0,21	0,15	0,30	0,07
R. A. Madeira	DP	2,67	0,53	2,14	2,76	-0,62	1,96	0,18
NUT III								
Ave	CN	-0,87	-0,29	-0,58	-0,82	0,23	-0,43	-0,16
Grande Porto	CN	-1,36	0,10	-1,45	-1,54	0,08	-0,44	-1,02
Entre Douro e Vouga	CN	-0,22	-0,25	0,03	-0,31	0,35	0,46	-0,43
Baixo Vouga	CN	-0,53	-0,48	-0,05	-0,46	0,41	0,05	-0,09
Baixo Mondego	CN	-0,51	0,12	-0,63	-0,29	-0,34	-0,08	-0,56
Pinhal Interior Norte	CP	0,23	0,23	0,00	0,45	-0,45	0,17	-0,17
Dão-Lafões	CP	0,85	0,15	0,70	0,88	-0,18	-0,08	0,77
Serra da Estrela	CP	0,52	0,52	0,00	1,16	-1,16	0,85	-0,84
Beira Interior Norte	CP	0,31	0,53	-0,22	0,60	-0,83	0,16	-0,39
Alentejo Litoral	CP	1,15	-0,15	1,31	1,73	-0,42	0,91	0,40
Alentejo Central	CP	0,05	-0,09	0,14	0,52	-0,38	-0,86	1,00
Algarve	CP	1,19	0,80	0,38	-0,73	1,11	-1,28	1,66
R.A. Açores	CP	0,78	0,23	0,55	0,88	-0,33	-0,07	0,62
Minho-Lima	DN	-0,37	0,18	-0,55	-0,17	-0,38	-0,40	-0,15
Douro	DN	-0,15	0,05	-0,20	1,00	-1,20	-0,17	-0,03
Alto Trás-os-Montes	DN	-0,33	-0,13	-0,20	0,76	-0,96	0,03	-0,23
Pinhal Interior Sul	DN	-0,35	-0,10	-0,25	1,48	-1,73	0,57	-0,82
Beira Interior Sul	DN	-1,16	0,15	-1,31	-0,31	-1,00	-0,57	-0,74
Cova da Beira	DN	-0,60	0,39	-0,99	-0,50	-0,49	0,35	-1,34
Médio Tejo	DN	-0,66	-0,24	-0,42	-0,17	-0,26	0,41	-0,83
Alto Alentejo	DN	-1,16	-0,23	-0,94	0,16	-1,09	-1,23	0,29
Baixo Alentejo	DN	-0,76	1,27	-2,03	-1,07	-0,96	-2,90	0,87
Lezíria do Tejo	DN	-0,71	-0,39	-0,32	-0,23	-0,09	-0,92	0,60
Cávado	DP	0,49	0,05	0,45	-0,01	0,46	0,11	0,34
Tâmega	DP	0,70	0,52	0,18	0,08	0,10	-0,55	0,73
Pinhal Litoral	DP	0,36	-0,42	0,79	0,07	0,72	0,39	0,39
Oeste	DP	0,53	-0,25	0,77	0,41	0,36	0,39	0,38
Grande Lisboa	DP	0,30	-0,12	0,42	0,48	-0,06	0,38	0,04
Península de Setúbal	DP	0,00	-0,06	0,06	-0,68	0,74	-0,14	0,20
R.A. Madeira	DP	2,67	0,53	2,14	2,76	-0,62	1,96	0,18

Fonte: DPP.

## 5. SINOPSE DOS COMPORTAMENTOS REGIONAIS

Nesta secção pretende-se proporcionar ao leitor a possibilidade de facilmente poder traçar o perfil de características e comportamentos da região (ões) sobre a qual (ais) se pretenda, mais especificamente, debruçar. Todavia, apresentam-se algumas observações que nos parecem poder exprimir contornos importantes da convergência territorial em Portugal, no plano económico.

Deste modo, numa abordagem a nível das sete regiões:

1. O Norte apresenta vantagem nos indicadores de dimensão e desvantagem nos de qualidade, no fim de um percurso de uma década em que perde em todos os indicadores, com dominância do efeito de volume na perda de quota de VAB, no 2º período, explicada pela perda de produtividade;
2. O Centro, em desvantagem em todos os indicadores, teve um percurso de estabilidade, isto é, de não alteração significativa de posicionamentos em relação ao conjunto nacional;
3. Lisboa, com vantagem em todos os indicadores, reforçou essa vantagem quando o conjunto nacional mais crescia, sobretudo pelos efeitos de volume, estabilizando quando o país menos cresceu, o que deriva de ser a região que mais influenciou o crescimento nacional;
4. O Alentejo, com indicadores de baixa densidade, e enclaves industriais que artificialmente sobem os seus desempenhos macroeconómicos quantitativos, estabilizou nos indicadores de dimensão, convergindo positivamente no VAB *per capita* e convergindo negativamente na produtividade o que o colocou em *adiamento*;
5. O Algarve converge em dimensão, com ajuda dos preços, sobretudo em 1995-2000, mas nos indicadores de qualidade perde vantagem, pois a sua capacidade de atracção de população e de emprego não tem eco proporcional no VAB, o que releva de um problema de produtividade que, em 1995-2000 o coloca em *adiamento*, e, no período de 2000-2006, o coloca em *resistência*;
6. A R. A. dos Açores converge em dimensão e, no segundo período, em qualidade, por via do efeito de volume, pelo que, entre períodos, passa da perda total para o ganho intensivo e semi-extensivo (GISE) no VAB *per capita*, e, na produtividade, passa do *adiamento* para a *virtuosidade*; e,
7. A R. A. da Madeira apresenta vantagem em todos os indicadores, na sequência de dinâmicas de crescimento que a fizeram divergir positivamente em todos os indicadores (excepto, na densidade de emprego em 1995-2000), assentes na

conjugação de efeitos de preço e de volume, evoluindo positivamente entre períodos, quer no VAB *per capita* (de GIPE – ganho intensivo e perda extensiva para GISE – ganho intensivo e semi-extensivo), quer na produtividade (de *intensidade* para *virtuosidade*).

Relativamente aos desempenhos das 30 sub-regiões, não cabe aqui fazer uma descrição equivalente à efectuada para as sete regiões (das quais três são também sub-regiões). Procuramos apenas estabelecer algumas notas principais:

1. A perda de vantagem do Norte, em especial no 2º período, resultou dos desempenhos das suas duas sub-regiões mais urbanas, mais industrializadas e com maior relevância para as exportações (perda no VAB *per capita* e *retardamento* na produtividade, com determinação pelo efeito de volume no Grande Porto);
2. Nas restantes sub-regiões do Norte, destacam-se: os comportamentos de divergência positiva nos indicadores de dimensão e de convergência positiva nos indicadores de qualidade, no Cávado e no Tâmega, com impactos diferenciados de preços e volume, com melhorias de comportamento no VAB *per capita* e na produtividade, em especial no Cávado; e sinais de convergência positiva no Douro e Alto-Trás-os-Montes, mais notórios no período de menor crescimento;
3. A estabilidade assinalada globalmente para o Centro envolve perfis de comportamento diferenciados das suas sub-regiões em que não é possível estabelecer uma diferenciação entre o Litoral e o Interior. Saliem-se três aspectos:
  - a. Na maior parte das sub-regiões as evoluções dos indicadores qualitativos, em valor e em volume, no período de 2000-2006 foram ligeiramente melhores do que no período anterior, mas devido mais às perdas relativas de população e de emprego, do que aos diferenciais de VAB;
  - b. Exceptuam-se o Pinhal Litoral (no VAB *per capita*), o Dão-Lafões, a Beira Interior Norte e o Médio Tejo (em ambos os indicadores de qualidade), com evoluções de sentido negativo sustentadas em evoluções de volume e de preço diferenciadas; e,
  - c. No caso do Pinhal Litoral registaram-se comportamentos claramente positivos em volume, sem correspondência nos comportamentos em preço, isto é, os diferenciais de densidade de VAB em volume apresentam valores superiores aos diferenciais em valor, em resultado de uma evolução de preços relativos penalizadora desta região, que uma análise dos comportamentos sectoriais<sup>3</sup> poderá ajudar a esclarecer.

---

<sup>3</sup> Que nos propomos implementar em próximo relatório.



4. Em Lisboa é notória a diferença de dinâmicas entre: a Grande Lisboa, com divergência positiva nos indicadores em valor a sublinhar o reforço das suas posições, e estabilidade nos tipos de comportamento no VAB *per capita* e na produtividade em volume; e a Península de Setúbal, que apresenta movimentos predominantemente negativos e perda de vantagem qualitativa no período de 2000-2006, que superam os ganhos ou a estabilidade registados no período anterior;
  
5. As cinco sub-regiões do Alentejo apresentam comportamentos nos indicadores de qualidade em volume relativamente próximos dos do Alentejo na sua globalidade. Salienta-se o caso do Alentejo Central devido a uma evolução claramente negativa de 1995-2000 para 2000-2006 ampliada, neste último período, por uma conjugação negativa dos efeitos de volume e de preço (conjugação que, no período anterior fora positiva), que leva:
  - a. No caso do VAB *per capita*, à passagem de um comportamento de ganho intensivo e semi-extensivo (GISE) para a perda total com acentuação do diferencial negativo de população; e,
  - b. No caso da produtividade, à passagem da *resistência ao adiamento* com a estabilização do diferencial de emprego que, no período anterior, diminuira.

**Quadro 5.1 – Quadro síntese – NUTS II**

		Norte	Centro	Lisboa	Alentejo	Algarve	R.A. Açores	R.A. Madeira	
Índice face a PT 2006	Densidade populacional	1,53	0,74	8,26	0,21	0,73	0,91	2,67	
	Densidade de VAB	1,21	0,62	11,54	0,20	0,78	0,82	3,41	
	Densidade de emprego	1,49	0,79	8,40	0,18	0,75	0,81	2,79	
	VAB per capita	0,79	0,85	1,40	0,95	1,06	0,90	1,28	
	Produtividade	0,82	0,79	1,37	1,10	1,03	1,01	1,22	
Índice de crescimento em relação a PT	População	1995-2000	1,00	1,00	1,00	0,98	1,06	0,98	0,95
		2000-2006	1,00	0,99	1,01	0,97	1,07	0,99	0,99
		1995-2006	1,00	0,99	1,02	0,95	1,13	0,96	0,93
	VAB	1995-2000	0,96	0,99	1,03	0,95	1,04	0,99	1,20
		2000-2006	0,97	1,00	1,00	1,02	1,09	1,10	1,12
		1995-2006	0,93	0,99	1,03	0,97	1,14	1,09	1,34
	Emprego	1995-2000	0,99	1,00	1,00	1,04	1,05	1,02	0,99
		2000-2006	0,98	0,99	1,01	1,03	1,14	1,05	1,03
		1995-2006	0,97	0,99	1,01	1,07	1,20	1,07	1,02
	VAB per capita	1995-2000	0,96	1,00	1,03	0,97	0,98	1,01	1,27
		2000-2006	0,98	1,00	0,98	1,05	1,03	1,12	1,13
		1995-2006	0,93	1,00	1,01	1,02	1,01	1,13	1,44
	Produtividade	1995-2000	0,97	0,99	1,03	0,91	0,99	0,97	1,22
		2000-2006	0,99	1,01	0,99	0,99	0,96	1,05	1,08
		1995-2006	0,96	1,00	1,02	0,90	0,95	1,02	1,32
Processo de convergência / divergência	Densidade de VAB	1995-2000	CN	sem conv.	DP	sem conv.	CP	DN	DP
		2000-2006	CN	sem conv.	CN	sem conv.	CP	CP	DP
		1995-2006	CN	sem conv.	DP	sem conv.	CP	CP	DP
	Emprego	1995-2000	CN	sem conv.	DP	sem conv.	CP	CP	CN
		2000-2006	CN	DN	DP	sem conv.	CP	CP	DP
		1995-2006	CN	DN	DP	CP	CP	CP	DP
	VAB per capita	1995-2000	DN	sem conv.	DP	DN	CN	sem conv.	DP
		2000-2006	DN	sem conv.	CN	CP	DP	CP	DP
		1995-2006	DN	sem conv.	DP	CP	sem conv.	CP	DP
Produtividade	1995-2000	DN	sem conv.	DP	CN	CN	DN	DP	
	2000-2006	sem conv.	sem conv.	CN	CN	CN	CP	DP	
	1995-2006	DN	sem conv.	DP	CN	CN	sem conv.	DP	
Factor determinante no processo de convergência / divergência da densidade de VAB	1995-2000	Preço / volume	Estabi.	volume	Preço / volume	Preço	volume	Preço / volume	
	2000-2006	volume	Estabi.	Estabil.	Preço	Preço / volume	volume	Preço / volume	
Tipologia de comportamentos	VAB per capita	1995-2000	PISE	Estabi.	Ganho Total	Estabi.	PISE	Perda Total	GIPE
		2000-2006	Perda total	Estabi.	Estabi.	GIPE	PIGE	GISE	GISE
	Produtividade	1995-2000	Retardamento	Estabi.	Virtuosidade	Adiamento	Adiamento	Adiamento	Intensidade
		2000-2006	Retardamento	Estabil.	Estabil.	Adiamento	Resistência	Virtuosidade	Virtuosidade

**Quadro 5.2 – Quadro síntese – NUTS III**

		Minho-Lima	Cávado	Ave	Grande Porto	Tâmega	Entre Douro e Vouga	
Índice face a PT 2006	Densidade populacional	0,99	2,85	3,65	13,65	1,86	2,89	
	Densidade de VAB	0,63	2,20	2,69	13,42	1,07	2,33	
	Densidade de emprego	0,93	2,88	3,73	13,14	1,68	2,91	
	VAB per capita	0,63	0,77	0,74	0,98	0,58	0,81	
	Produtividade	0,67	0,76	0,72	1,02	0,64	0,80	
Índice de crescimento em relação a PT	População	1995-2000	0,97	1,03	1,02	1,01	1,01	1,02
		2000-2006	0,99	1,02	1,01	1,00	1,00	1,02
		1995-2006	0,96	1,05	1,03	1,01	1,01	1,04
	VAB	1995-2000	0,95	1,01	0,97	0,93	1,02	1,01
		2000-2006	1,01	1,05	0,93	0,92	1,06	0,97
		1995-2006	0,96	1,06	0,91	0,86	1,08	0,98
	Emprego	1995-2000	0,99	1,01	1,02	0,95	1,06	0,96
		2000-2006	0,99	1,03	0,97	0,94	1,02	0,99
		1995-2006	0,98	1,04	0,98	0,89	1,08	0,95
	VAB per capita	1995-2000	0,98	0,98	0,95	0,92	1,01	0,98
		2000-2006	1,03	1,02	0,93	0,93	1,06	0,96
		1995-2006	1,00	1,00	0,89	0,85	1,07	0,94
	Produtividade	1995-2000	0,96	1,00	0,96	0,98	0,96	1,04
		2000-2006	1,02	1,02	0,97	0,98	1,04	0,98
		1995-2006	0,98	1,02	0,92	0,96	1,00	1,02
Processo de convergência / divergência	Densidade de VAB	1995-2000	DN	DP	CN	CN	DP	DP
		2000-2006	sem conv.	DP	CN	CN	DP	CN
		1995-2006	DN	DP	CN	CN	DP	CN
	Emprego	1995-2000	sem conv.	DP	DP	CN	DP	CN
		2000-2006	sem conv.	DP	CN	CN	DP	CN
		1995-2006	DN	DP	CN	CN	DP	CN
	VAB per capita	1995-2000	DN	DN	DN	CN	sem conv.	DN
		2000-2006	CP	CP	DN	CN	CP	DN
		1995-2006	sem conv.	sem conv.	DN	CN	CP	DN
Produtividade	1995-2000	DN	sem conv.	DN	CN	DN	CP	
	2000-2006	CP	CP	DN	CN	CP	DN	
	1995-2006	DN	CP	DN	CN	sem conv.	CP	
Factor determinante no processo de convergência / divergência da densidade de VAB	1995-2000	volume	estabil.	Preço / volume	volume	Preço	estabil.	
	2000-2006	Estabil.	Preço / volume	Preço / volume	volume	Preço / volume	Estabil.	
Tipologia de comportamentos	VAB per capita	1995-2000	Perda total	PIGE	PISE	PISE	Estabil.	Estabil.
		2000-2006	Estabil.	Ganho total	PISE	Perda total	Estabil.	Estabil.
	Produtividade	1995-2000	Retardament	Estabil.	Estabil.	Retardament	Adiamento	Intensidade
		2000-2006	Estabil.	Virtuosidade	Retardament	Retardament	Estabil.	Estabil.

Quadro 5.2 – Quadro síntese – NUTS III (cont.)

		Douro	Alto Trás-os-Montes	Baixo Vouga	Baixo Mondego	Pinhal Litoral	Pinhal Interior Norte	
Índice face a PT 2006	Densidade populacional	0,45	0,23	1,92	1,41	1,32	0,46	
	Densidade de VAB	0,31	0,16	1,71	1,41	1,33	0,28	
	Densidade de emprego	0,45	0,23	2,01	1,51	1,52	0,43	
	VAB per capita	0,68	0,69	0,89	1,00	1,01	0,60	
	Produtividade	0,68	0,70	0,85	0,93	0,88	0,64	
Índice de crescimento em relação a PT	População	1995-2000	0,93	0,95	1,03	1,00	1,04	0,98
		2000-2006	0,94	0,95	1,02	0,97	1,04	0,97
		1995-2006	0,88	0,90	1,05	0,96	1,08	0,95
	VAB	1995-2000	0,93	0,91	0,98	0,98	1,02	0,99
		2000-2006	1,06	1,06	0,97	0,96	1,02	1,03
		1995-2006	0,98	0,96	0,94	0,95	1,04	1,03
	Emprego	1995-2000	0,96	0,97	1,01	1,00	1,04	1,01
		2000-2006	1,04	1,01	0,98	0,94	1,00	0,97
		1995-2006	1,00	0,97	0,99	0,94	1,04	0,98
	VAB per capita	1995-2000	1,00	0,96	0,95	0,98	0,98	1,02
		2000-2006	1,12	1,11	0,95	1,00	0,98	1,06
		1995-2006	1,12	1,07	0,90	0,98	0,96	1,08
	Produtividade	1995-2000	0,97	0,94	0,97	0,98	0,98	0,98
		2000-2006	1,02	1,05	0,98	1,02	1,01	1,06
		1995-2006	0,99	0,99	0,95	1,01	1,00	1,05
Processo de convergência / divergência	Densidade de VAB	1995-2000	DN	DN	CN	CN	DP	sem conv.
		2000-2006	CP	sem conv.	CN	CN	DP	sem conv.
		1995-2006	sem conv.	sem conv.	CN	CN	DP	sem conv.
	Emprego	1995-2000	DN	sem conv.	DP	sem conv.	DP	sem conv.
		2000-2006	CP	sem conv.	CN	CN	sem conv.	DN
		1995-2006	sem conv.	sem conv.	CN	CN	DP	sem conv.
	VAB per capita	1995-2000	sem conv.	DN	DN	CN	CN	sem conv.
		2000-2006	CP	CP	DN	sem conv.	CN	CP
		1995-2006	CP	CP	DN	CN	CN	CP
	Produtividade	1995-2000	DN	DN	DN	DN	DN	DN
		2000-2006	CP	CP	DN	CP	CP	CP
		1995-2006	sem conv.	sem conv.	DN	sem conv.	sem conv.	CP
Factor determinante no processo de convergência / divergência da densidade de VAB	1995-2000	Preço / volume	Preço / volume	estabil.	volume	volume	estabil.	
	2000-2006	Preço / volume	Preço / volume	Preço / volume	Preço / volume	volume	Preço / volume	
Tipologia de comportamentos	VAB per capita	1995-2000	GIPE	Perda total	PISE	Perda total	Ganho total	Estabil.
		2000-2006	GISE	GISE	Estabil.	GIPE	PIGE	GISE
	Produtividade	1995-2000	Retardament	Retardament	Estabil.	Retardament	Virtuosidade	Adiamento
		2000-2006	Virtuosidade	Virtuosidade	Estabil.	Depuração	Virtuosidade	Intensidade

**Quadro 5.2 – Quadro síntese – NUTS III (cont.)**

			Dão-Lafões	Pinhal Interior Sul	Serra da Estrela	Beira Interior Norte	Beira Interior Sul	Cova da Beira
Índice face a PT 2006	Densidade populacional		0,73	0,19	0,49	0,24	0,17	0,58
	Densidade de VAB		0,51	0,14	0,29	0,17	0,15	0,40
	Densidade de emprego		0,83	0,25	0,42	0,29	0,22	0,62
	VAB per capita		0,70	0,75	0,60	0,70	0,87	0,68
	Produtividade		0,62	0,58	0,69	0,58	0,69	0,64
Índice de crescimento em relação a PT	População	1995-2000	0,98	0,91	0,93	0,97	0,96	0,98
		2000-2006	1,00	0,90	0,94	0,95	0,94	0,96
		1995-2006	0,98	0,83	0,88	0,91	0,90	0,95
	VAB	1995-2000	1,08	0,83	0,99	1,04	0,92	0,94
		2000-2006	1,02	1,16	1,07	0,99	0,96	1,00
		1995-2006	1,10	0,96	1,06	1,03	0,88	0,94
	Emprego	1995-2000	1,04	0,92	1,00	0,98	0,91	0,92
		2000-2006	1,05	1,00	0,91	0,98	1,01	0,94
		1995-2006	1,09	0,91	0,91	0,96	0,92	0,86
	VAB per capita	1995-2000	1,10	0,91	1,06	1,08	0,96	0,95
		2000-2006	1,02	1,28	1,13	1,05	1,02	1,03
		1995-2006	1,12	1,16	1,20	1,13	0,98	0,99
	Produtividade	1995-2000	1,04	0,91	0,99	1,06	1,01	1,02
		2000-2006	0,97	1,16	1,17	1,02	0,95	1,06
		1995-2006	1,01	1,05	1,16	1,08	0,95	1,08
Processo de convergência / divergência	Densidade de VAB	1995-2000	CP	DN	sem conv.	sem conv.	DN	DN
		2000-2006	sem conv.	CP	CP	sem conv.	sem conv.	sem conv.
		1995-2006	CP	sem conv.	CP	sem conv.	DN	DN
	Emprego	1995-2000	CP	DN	sem conv.	sem conv.	DN	DN
		2000-2006	CP	sem conv.	DN	sem conv.	sem conv.	DN
		1995-2006	CP	DN	DN	DN	DN	DN
	VAB per capita	1995-2000	CP	DN	CP	CP	DN	DN
		2000-2006	CP	CP	CP	CP	CP	CP
		1995-2006	CP	CP	CP	CP	DN	sem conv.
Produtividade	1995-2000	CP	DN	sem conv.	CP	sem conv.	CP	
	2000-2006	DN	CP	CP	sem conv.	DN	CP	
	1995-2006	sem conv.	CP	CP	CP	DN	CP	
Factor determinante no processo de convergência / divergência da densidade de VAB	1995-2000	Preço / volume	Preço / volume	volume	Preço / volume	volume	volume	
	2000-2006	Estabil.	volume	Preço / volume	volume	Preço / volume	Estabil.	
Tipologia de comportamentos	VAB per capita	1995-2000	GIPE	Perda total	GIPE	GIPE	Perda total	Perda total
		2000-2006	Estabil.	GISE	GISE	GIPE	GIPE	GIPE
	Produtividade	1995-2000	Virtuosidade	Retardamento	Adiamento	Intensidade	Retardamento	Depuração
		2000-2006	Resistência	Intensidade	Intensidade	Retardamento	Adiamento	Depuração

Quadro 5.2 – Quadro síntese – NUTS III (cont.)

		Oeste	Médio Tejo	Grande Lisboa	Península de Setúbal	Alentejo Litoral	Alto Alentejo	
Índice face a PT 2006	Densidade populacional	1,40	0,87	12,75	4,30	0,16	0,17	
	Densidade de VAB	1,25	0,73	20,91	3,27	0,24	0,14	
	Densidade de emprego	1,46	0,82	14,76	2,78	0,13	0,15	
	VAB per capita	0,89	0,84	1,64	0,76	1,48	0,84	
	Produtividade	0,86	0,89	1,42	1,18	1,78	0,92	
Índice de crescimento em relação a PT	População	1995-2000	1,01	0,98	0,99	1,03	0,99	0,95
		2000-2006	1,03	0,99	1,00	1,05	0,96	0,93
		1995-2006	1,04	0,97	0,99	1,08	0,95	0,89
	VAB	1995-2000	0,98	1,00	1,03	1,02	0,98	0,92
		2000-2006	1,08	0,93	1,00	0,98	1,15	0,95
		1995-2006	1,06	0,93	1,03	1,00	1,14	0,88
	Emprego	1995-2000	1,01	1,00	1,00	1,02	0,95	1,00
		2000-2006	1,03	0,91	1,01	1,01	1,10	1,03
		1995-2006	1,04	0,91	1,00	1,02	1,04	1,03
	VAB per capita	1995-2000	0,97	1,01	1,04	0,99	0,99	0,97
		2000-2006	1,05	0,94	1,00	0,93	1,20	1,03
		1995-2006	1,02	0,96	1,04	0,92	1,19	0,99
	Produtividade	1995-2000	0,98	1,00	1,03	1,01	1,04	0,92
		2000-2006	1,04	1,02	1,00	0,97	1,05	0,93
		1995-2006	1,02	1,02	1,03	0,98	1,09	0,85
Processo de convergência / divergência	Densidade de VAB	1995-2000	CN	sem conv.	DP	DP	sem conv.	DN
		2000-2006	DP	DN	DP	CN	CP	sem conv.
		1995-2006	DP	DN	DP	sem conv.	CP	DN
	Emprego	1995-2000	DP	sem conv.	CN	DP	sem conv.	sem conv.
		2000-2006	DP	DN	DP	DP	CP	sem conv.
		1995-2006	DP	DN	DP	DP	sem conv.	sem conv.
	VAB per capita	1995-2000	DN	CP	DP	sem conv.	CN	DN
		2000-2006	CP	DN	sem conv.	DN	DP	CP
		1995-2006	CP	DN	DP	DN	DP	sem conv.
	Produtividade	1995-2000	DN	sem conv.	DP	sem conv.	DP	CN
		2000-2006	CP	CP	sem conv.	CN	DP	DN
		1995-2006	CP	CP	DP	CN	DP	sem conv.
Factor determinante no processo de convergência / divergência da densidade de VAB	1995-2000	estabil.	estabil.	volume	estabil.	Preço	Preço / volume	
	2000-2006	volume	Preço / volume	Estabil.	Estabil.	Preço / volume	Preço / volume	
Tipologia de comportamentos	VAB per capita	1995-2000	Estabil.	Estabil.	GISE	PIGE	GISE	Perda total
		2000-2006	Ganho total	Perda total	Estabil.	PISE	GISE	GIPE
	Produtividade	1995-2000	Estabil.	Intensidade	Estabil.	Estabil.	Intensidade	Adiamento
		2000-2006	Virtuosidade	Depuração	Estabil.	Adiamento	Resistência	Adiamento

**Quadro 5.2 – Quadro síntese – NUTS III (cont.)**

			Alentejo Central	Baixo Alentejo	Lezíria do Tejo	Algarve	R.A. Açores	R.A. Madeira
Índice face a PT 2006	Densidade populacional		0,21	0,13	0,51	0,73	0,91	2,67
	Densidade de VAB		0,17	0,12	0,44	0,78	0,82	3,41
	Densidade de emprego		0,18	0,10	0,45	0,75	0,81	2,79
	VAB per capita		0,84	0,93	0,88	1,06	0,90	1,28
	Produtividade		0,94	1,24	1,00	1,03	1,01	1,22
Índice de crescimento em relação a PT	População	1995-2000	0,99	0,96	0,99	1,06	0,98	0,95
		2000-2006	0,97	0,94	1,00	1,07	0,99	0,99
		1995-2006	0,96	0,90	0,99	1,13	0,96	0,93
	VAB	1995-2000	1,08	0,78	0,97	1,04	0,99	1,20
		2000-2006	0,93	1,18	0,96	1,09	1,10	1,12
		1995-2006	1,01	0,92	0,93	1,14	1,09	1,34
	Emprego	1995-2000	1,10	1,03	1,06	1,05	1,02	0,99
		2000-2006	1,01	1,07	1,01	1,14	1,05	1,03
		1995-2006	1,12	1,10	1,07	1,20	1,07	1,02
	VAB per capita	1995-2000	1,10	0,81	0,97	0,98	1,01	1,27
		2000-2006	0,96	1,26	0,96	1,03	1,12	1,13
		1995-2006	1,05	1,02	0,93	1,01	1,13	1,44
	Produtividade	1995-2000	0,98	0,76	0,91	0,99	0,97	1,22
		2000-2006	0,92	1,10	0,95	0,96	1,05	1,08
		1995-2006	0,90	0,84	0,87	0,95	1,02	1,32
Processo de convergência / divergência	Densidade de VAB	1995-2000	CP	DN	DN	CP	DN	DP
		2000-2006	DN	CP	DN	CP	CP	DP
		1995-2006	sem conv.	DN	DN	CP	CP	DP
	Emprego	1995-2000	CP	sem conv.	CP	CP	CP	CN
		2000-2006	sem conv.	sem conv.	sem conv.	CP	CP	DP
		1995-2006	CP	sem conv.	CP	CP	CP	DP
	VAB per capita	1995-2000	CP	DN	DN	CN	sem conv.	DP
		2000-2006	DN	CP	DN	DP	CP	DP
		1995-2006	CP	CP	DN	sem conv.	CP	DP
	Produtividade	1995-2000	CN	CN	CN	CN	DN	DP
		2000-2006	DN	DP	CN	CN	CP	DP
		1995-2006	DN	CN	CN	CN	sem conv.	DP
Factor determinante no processo de convergência / divergência da densidade de VAB	1995-2000	Preço / volume	Preço / volume	Preço / volume	Preço	volume	Preço / volume	
	2000-2006	Preço / volume	Preço	Preço / volume	Preço / volume	volume	Preço / volume	
Tipologia de comportamentos	VAB per capita	1995-2000	GISE	Perda total	Estabil.	PISE	Perda Total	GIPE
		2000-2006	Perda total	GIPE	Estabil.	PIGE	GISE	GISE
	Produtividade	1995-2000	Resistência	Adiamento	Adiamento	Adiamento	Adiamento	Intensidade
		2000-2006	Adiamento	Adiamento	Adiamento	Resistência	Virtuosidade	Virtuosidade





## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARRADAS, Susana; LOPES, Emídio (2007), "Processo de Convergência Regional em Portugal: Absoluta, Condicionada ou Clube?", *Prospectiva e Planeamento* nº 14 – 2007, DPP, Lisboa.

DPP (2006), "Convergência Real das Regiões Portuguesas – 1º Relatório Preliminar", Lisboa, Dezembro.

DPP (2007), "Convergência Real das Regiões Portuguesas – 2º Relatório Preliminar", Lisboa, Agosto.

DPP (2008), "Convergência Real das Regiões Portuguesas – Relatório Final", Lisboa, Julho.

OCDE (2009), "How Regions Growth: Trends and Analysis".