

**COMPETITIVIDADE TERRITORIAL**  
**E**  
**COESÃO ECONÓMICA E SOCIAL**

RELATÓRIO FINAL

VOLUME 1  
AS GRANDES QUESTÕES  
CONCEPTUAIS E METODOLÓGICAS

JULHO DE 2005





## FICHA TÉCNICA

### ***Competitividade Territorial e a Coesão Económica e Social***

*Volume 1 – As grandes questões conceptuais e metodológicas*

*Julho de 2005*

**Autoria:** *Consórcio liderado pela Augusto Mateus e Associados e que integra CIRIUS, GeoIdeia e CEPREDE*

**Coordenação global:** *Augusto Mateus*

**Coordenação executiva:** *Gonçalo Caetano e Paulo Madruga*

**Equipa Técnica:** *Cátia Fernandes, Diogo Martins, Fernando Moreira, Filipa Ferrão, Francisco Abreu, Isabel André, Joana Chorincas, José António Cabral Vieira, José António Oliveira, Manuel Laranja, Miguel Fernandes, Nuno Crespo, Sandra Primitivo, Sérgio Lorga, Vânia Rosa, Vítor Dionízio e Vítor Escária*



**VOLUME I -  
AS GRANDES QUESTÕES  
CONCEPTUAIS E METODOLÓGICAS**



## ÍNDICE

FICHA TÉCNICA .....	3
VOLUME I - AS GRANDES QUESTÕES CONCEPTUAIS E METODOLÓGICAS .....	5
ÍNDICE .....	7
NOTA INTRODUTÓRIA.....	11
I PARTE - OS OBJECTIVOS DA COMPETITIVIDADE E DA COESÃO: UMA NECESSÁRIA CLARIFICAÇÃO CONCEPTUAL.....	15
1. O CONCEITO DE COMPETITIVIDADE (DIMENSÕES ANALÍTICAS E TENDÊNCIAS DE EVOLUÇÃO).....	17
<b>1.1. A Noção de “Competitividade”: Emergência, Fundamentos e Desenvolvimento</b>	<b>18</b>
1.1.1. A Emergência da “Competitividade”: uma Nova Referência para as Políticas Públicas e para as Práticas Empresariais.....	18
1.1.2. A Emergência da “Competitividade”: o Impulso da Globalização .....	22
1.1.3. O Desenvolvimento da Noção de Competitividade .....	26
1.1.4. Os Factores, as Dimensões e as Determinantes da Competitividade.....	30
<b>1.2. O Crescimento Económico e a Competitividade (os grandes modelos teóricos)</b>	<b>33</b>
1.2.1. Os Modelos de Crescimento Clássico e Keynesiano.....	33
1.2.2. Os Modelos de Crescimento Neoclássico .....	34
1.2.3. Os Modelos de Crescimento Endógeno.....	36
1.2.4. Os Modelos de Crescimento Evolucionistas.....	38
<b>1.3. As articulações da competitividade (Inovação, Produtividade, Adaptabilidade, Flexibilidade, Desenvolvimento Sustentável e Convergência estrutural) .....</b>	<b>40</b>
1.3.1. A Articulação entre Competitividade e Inovação .....	41
1.3.2. A Articulação entre Competitividade e Produtividade .....	45
1.3.3. A Articulação entre Flexibilidade, Adaptabilidade e Competitividade .....	48
1.3.4. A Articulação entre Competitividade e Conhecimento.....	54
1.3.5. A Articulação entre Competitividade e Desenvolvimento Sustentável.....	58
1.3.6. A Articulação entre Competitividade e Convergência Económica.....	61
2. O CONCEITO DE COESÃO (DIMENSÕES ANALÍTICAS E TENDÊNCIAS DE EVOLUÇÃO).....	69
<b>2.1. O desenvolvimento das noções de coesão económica e social .....</b>	<b>70</b>

2.1.1. Coesão Económica e Coesão Social: os grandes traços distintivos .....	70
2.1.2. Coesão Económica e Social: os grandes eixos de articulação .....	72
<b>2.2. A evolução da Coesão Económica e Social .....</b>	<b>75</b>
3. COESÃO E COMPETITIVIDADE TERRITORIAL (DIMENSÕES E FORMAS DE ABORDAGEM) .....	85
<b>3.1. A competitividade territorial .....</b>	<b>85</b>
3.1.1. A competitividade territorial numa óptica de performance (ex-post) .....	91
3.1.2. A competitividade territorial numa óptica de condições (ex-ante) .....	94
<b>3.2. A coesão territorial .....</b>	<b>97</b>
II PARTE - UM ÍNDICE SINTÉTICO DE COMPETITIVIDADE E COESÃO TERRITORIAL PARA AS REGIÕES PORTUGUESAS: AS GRANDES LINHAS METODOLÓGICAS .....	
	101
4. A CONSTRUÇÃO DE UM ÍNDICE SINTÉTICO PARA A AVALIAÇÃO DA COMPETITIVIDADE E COESÃO ECONÓMICA E SOCIAL DAS REGIÕES PORTUGUESAS.....	103
<b>4.1. Os estudos de referência na avaliação da competitividade .....</b>	<b>105</b>
<b>4.2. As grandes linhas metodológicas da construção do índice sintético de competitividade e coesão territorial .....</b>	<b>109</b>
4.2.1. A lógica global do índice.....	109
4.2.2. Opções de técnica estatística na construção de índices sintéticos.....	118
4.2.3. Os indicadores da análise fina das condições, processos e resultados da competitividade e da coesão nas regiões portuguesas.....	127

**ÍNDICE DE CAIXAS**

Caixa 1.1: A noção de competitividade no caminho da União Europeia .....	21
Caixa 1.2: A globalização como aprofundamento da internacionalização .....	24
Caixa 1.3: A Produtividade: conceitos, medidas e políticas.....	46
Caixa 1.4: A evolução da envolvente tecnológica.....	49
Caixa 1.5: Tipologia de Classificação por Graus de Intensidade Tecnológica .....	56
Caixa 1.6: Tipologia de Classificação da “economia baseada no conhecimento” .....	57

**ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1-1: Os Eixos Estruturantes do Conceito de Competitividade .....	28
Figura 1-2: A lógica da formação e consolidação dos clusters .....	29
Figura 1-3: A Afirmação dos Factores Avançados sobre os Factores Básicos .....	30
Figura 1-4: As Grandes Determinantes da Competitividade .....	32
Figura 1-5: Análise da COMPETITIVIDADE e da INOVAÇÃO (esquema integrador das diferentes dimensões de análise).....	43
Figura 1-6: A articulação entre COMPETITIVIDADE e PRODUTIVIDADE (o novo papel da qualidade da “função de produção”) .....	47
Figura 1-7: FLEXIBILIDADE E ADAPTABILIDADE (A relevância das políticas públicas e da envolvente empresarial: os seis “C”) .....	52
Figura 1-8: A Segmentação de Estratégias Competitivas Orientadas pela Gestão do Valor para o Cliente.....	53
Figura 1-9: Convergência Nominal, Real e Estrutural .....	65
Figura 1-10: A Competitividade como articulação da eficiência colectiva e individual .....	67
Figura 3-1: Condições e Formas de Consolidação de Vantagens Competitivas Regionais .....	88
Figura 3-2: Aspectos Teóricos da Competitividade Regional.....	89
Figura 3-3: A “Pirâmide de Competitividade Territorial” (a articulação entre condições e nível de competitividade) .....	90
Figura 3-4: A Decomposição do PIB per capita.....	91
Figura 3-5: O Topo da Pirâmide A Competitividade Territorial avaliada numa Lógica de Resultados.....	91
Figura 3-6: A Base da Pirâmide de Competitividade Territorial A Competitividade Territorial avaliada numa Lógica de Resultados .....	95
Figura 3-7: Domínios Estratégicos de Intervenção .....	96
Figura 4-1: Referencial Analítico para Avaliação da Competitividade Territorial .....	106
Figura 4-2: A interacção circular entre condições, processos e resultados .....	110
Figura 4-3: Os referenciais de análise dos resultados da competitividade .....	112
Figura 4-4: Os referenciais de análise dos resultados da competitividade e da coesão.....	113
Figura 4-5: A articulação entre os processos de competitividade e coesão.....	115
Figura 4-6: A interpretação do Índice Sintético Global ( Formas de Agregação de Indicadores Parciais por Domínios de Análise ).....	117
Figura 4-7: A Lógica Global de Construção do Indicador Sintético de Competitividade e Coesão Territorial .....	118
Figura 4-8: o desenvolvimento da análise da competitividade.....	129
Figura 4-9: o desenvolvimento da análise da coesão económica e social .....	129
Figura 4-10: a distribuição do número de indicadores por níveis de análise.....	130

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1-1: Evolução da taxa de câmbio efectiva (1980-2000).....	18
Gráfico 1-2: A Convergência $\beta$ nas regiões europeias (1980-1996) .....	63
Gráfico 2-1: Coesão Económica (uma visão global de longo prazo, anos 60 → anos 90).....	76
Gráfico 2-2: Coesão Social (uma visão global de longo prazo, anos 60 → anos 90).....	77
Gráfico 2-3: Coesão Económica e Social (uma visão global de longo prazo, anos 60 → anos 90).....	78
Gráfico 2-4: Evolução da Coesão Económica (trajectórias comparativas, anos 60 → anos 90).....	79
Gráfico 2-5: Evolução da Coesão Económica (trajectórias comparativas, anos 60 → anos 90).....	80
Gráfico 2-6: Evolução da Coesão Social (trajectórias comparativas, anos 60 → anos 90).....	82
Gráfico 2-7: Evolução da Coesão Social (trajectórias comparativas, anos 60 → anos 90).....	82
Gráfico 2-8: Evolução conjugada da Coesão Económica e Social (trajectórias comparativas, anos 60 → anos 90).....	84
Gráfico 2-9: Evolução conjugada da Coesão Económica e Social (trajectórias comparativas, anos 60 → anos 90).....	84

## ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 4-1: Eixos, Domínios, Dimensões de Análise e Indicadores Sintéticos utilizados nos estudos analisados .....	107
Quadro 4-2 Os indicadores de base para a análise da competitividade e coesão territorial .....	132

## NOTA INTRODUTÓRIA

O presente estudo, intitulado “Competitividade Territorial e Coesão Económica e Social”, tal como identificado na proposta apresentada por este consórcio, decorrente da nossa leitura do seu Caderno de Encargos, visa, fundamentalmente, avaliar, a partir da construção prévia de um quadro conceptual e analítico rigoroso, sólido e reprodutível, a evolução da competitividade territorial e da coesão económica e social das regiões portuguesas por um período que envolve os anos 90 e o início da presente década, numa perspectiva dinâmica e espacial, que privilegie, de igual forma, a análise das relações entre a competitividade e a coesão, identificando situações passíveis de justificar inflexões ou ajustamentos nas políticas públicas de base territorial.

Neste sentido, e tendo presentes os objectivos atrás mencionados, o presente estudo desagrega-se nos seguintes *outputs*:

- As Grandes Questões Conceptuais e Metodológicas (Volume 1);
- Competitividade, Coesão e Convergência: a Óptica Global da Economia Portuguesa (Volume 2);
- Competitividade, Coesão e Convergência: a Óptica Específica das Regiões Portuguesas (Volume 3, em que cada relatório corresponde a cada uma das NUTS II nacionais).

No primeiro ponto, faz-se uma identificação e caracterização das grandes questões conceptuais e metodológicas que se colocam a propósito da análise da evolução da competitividade territorial e da coesão económica e social das regiões portuguesas, havendo que destacar, a este nível, a precisão dos conceitos de competitividade, produtividade, coesão económica e social e de coesão e competitividade de base territorial, em termos da definição das suas dimensões, determinantes e eixos estruturantes fundamentais, e a construção de um índice sintético de competitividade e coesão económica e social das regiões portuguesas, aplicável às NUTS II e NUTS III, subdividido em índices parciais de competitividade e de coesão, subdivididos, por sua vez, cada um deles, em índices parciais de condições e resultados, e do quadro de indicadores que o alimentam, de forma a assegurar a sua reprodutibilidade.

No relatório nacional (Volume 2), enquadradas que foram as questões chave conceptuais e metodológicas a ter em conta na análise da evolução da competitividade territorial e da coesão económica e social das regiões portuguesas, no período referenciado, faz-se, no seu primeiro

ponto, um balanço sintético das grandes transformações ocorridas no nosso país ao longo dos anos 90, com base numa análise transversal do desenvolvimento económico, social e territorial de Portugal, situando as principais dinâmicas económicas e sociais internas e externas, caracterizando o modelo de crescimento económico e o processo de convergência nacional no período posterior à plena integração na União Europeia e projectando as principais dinâmicas territoriais em acção na sociedade portuguesa, tendo em atenção os referenciais regionais das actividades e as tendências e alterações do padrão de dinamismo urbano e social.

No relatório nacional, procura-se fazer uma aplicação da metodologia definida de avaliação da evolução da competitividade e coesão territoriais ao caso global da economia portuguesa, no seu todo, procurando, no seu segundo ponto, feito previamente o balanço das dinâmicas em acção na década de 90, fornecer uma visão de longo prazo do papel dos fundos estruturais na convergência económica no seio da União Europeia, no novo quadro de articulação entre aprofundamento e alargamento, com particular enfoque na análise da evolução da convergência das economias nacionais na Europa Alargada no período de vigência dos QCA (1989-2006), valorizando, neste contexto, o desempenho específico da economia portuguesa e, neste âmbito, o papel dos fundos estruturais e de outras políticas de base nacional no seu processo de convergência estrutural.

Finalmente, no terceiro ponto do Volume 2, aplica-se o índice sintético construído ao estudo comparado da competitividade e coesão de base territorial das diversas regiões portuguesas, sejam elas NUTS II, ou NUTS III, estruturando esta análise em termos do cruzamento dos seus sub-índices de competitividade e coesão, subdivididos, por sua vez, cada um deles, em sub-índices de condições e resultados.

Este volume é concluído com a produção das conclusões da avaliação da evolução da competitividade territorial e da coesão económica e social das regiões portuguesas, que podem justificar inflexões ou ajustamentos nas políticas públicas de base territorial, sendo, nessa medida, enunciadas um conjunto de recomendações tendo em vista, designadamente, a preparação do próximo ciclo de programação estrutural.

Nos relatórios regionais (Volume 3), privilegiar-se-á uma abordagem, relativamente extensiva e compreensiva, numa lógica sequencial de apresentação de resultados-trajectórias/processos-condições, de toda a temática da competitividade e crescimento e das questões fundamentais da coesão económica social e dos avanços registados em matéria de equidade, ao longo dos anos 90, em cada uma das regiões NUTS II nacionais.

Neste processo de caracterização, procura-se, na medida da informação, primária e trabalhada, disponível, enquadrar o posicionamento da região no contexto europeu, considerando, designadamente, as regiões europeias equiparáveis, e no contexto nacional,

confrontando-a com o posicionamento médio do país e, sempre que assuma alguma posição de destaque, na confrontação com as restantes NUTS II. A perspectiva intra-regional, ao nível das NUTS III e dos concelhos que a constituem, permitirá aprofundar ainda mais a avaliação da competitividade e coesão de base regional, possibilitando a identificação de diferentes dinâmicas, trajectórias e condições ao nível sub-regional, ao longo das diversas dimensões de análise consideradas.



**I PARTE -**  
**OS OBJECTIVOS DA COMPETITIVIDADE E DA COESÃO:**  
**UMA NECESSÁRIA CLARIFICAÇÃO CONCEPTUAL**



## 1. O CONCEITO DE COMPETITIVIDADE (DIMENSÕES ANALÍTICAS E TENDÊNCIAS DE EVOLUÇÃO)

A “competitividade” constitui uma das principais manifestações da utilização de certas palavras ou noções que se generaliza rapidamente sem, no entanto, conduzir a uma satisfatória consensualização ou explicitação do respectivo conteúdo, isto é, constitui uma expressão portadora ou geradora de “ruído” na comunicação.

A “competitividade” constitui, por outro lado, cada vez mais, apesar da relativa ambiguidade e imprecisão do conceito, quer em termos teóricos, quer em termos operacionais, um referencial prioritário para o desenvolvimento das estratégias concorrenciais de crescimento, ao nível das empresas, independentemente da sua dimensão, e para a reforma das políticas públicas de promoção do desenvolvimento económico, independentemente do seu espaço de legitimidade e/ou inserção (nacional, supranacional, regional ou local) ou do seu nível de referência (países “avançados”, “emergentes” ou “menos desenvolvidos”).

Uma das principais dificuldades na utilização da noção de competitividade reside, seguramente, no tratamento da passagem do referencial da concorrência entre empresas para o referencial da competição entre países e regiões em matéria de localização do investimento internacional, em matéria de tradução da especialização comercial em quotas de mercado e em matéria de avaliação dos respectivos resultados na sustentação dos níveis de vida da população. Esta dificuldade está, aliás, na base das críticas<sup>1</sup> dirigidas às abordagens em termos de “competitividade das nações”<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Paul Krugman constitui uma das principais referências nesta linha de crítica das visões convencionais da competitividade. O seu argumento central consiste na chamada de atenção para os perigos, na qualidade dos factores internos, de uma busca, a todo o custo, da “competitividade internacional”, isto é, nas suas próprias palavras: “After all, the rhetoric of competitiveness -- the view that, in the words of President Clinton, each nation is “like a big corporation competing in the global marketplace” -- has become pervasive among opinion leaders throughout the world. People who believe themselves to be sophisticated about the subject take it for granted that the economic problem facing any modern nation is essentially one of competing on world markets -- that the United States and Japan are competitors in the same sense that Coca-Cola competes with Pepsi -- and are unaware that anyone might seriously question that proposition” (Krugman, P. (1994), “Competitiveness: A Dangerous Obsession”, *Foreign Affairs*, Março-Abril, volume 73, nº 2).

<sup>2</sup> Os trabalhos de Michael Porter, que conheceram uma difusão alargada com a acção do Institute for Strategy and Competitiveness, baseado na Harvard Business School, constituem, sem dúvida, a principal referência desta abordagem. Para uma sistematização das suas contribuições centrais veja-se, nomeadamente, Porter, M. E. (1990), *The Competitive Advantage of Nations*. Nova Iorque: The Free Press, Porter, M. E. (1996), “What is Strategy”. *Harvard Business Review*, 74(6): 61-78, Porter, M. E. (1998), “Clusters and the New Competitive Agenda for Companies, Governments and Institutions” in *On Competition*. Boston: Harvard Business School Press e Porter, M.E. (2002), “Building the Microeconomic Foundations of Competitiveness,” in *The Global Competitiveness Report 2002/03*. World Economic Forum.

## 1.1. A NOÇÃO DE “COMPETITIVIDADE”:

### EMERGÊNCIA, FUNDAMENTOS E DESENVOLVIMENTO

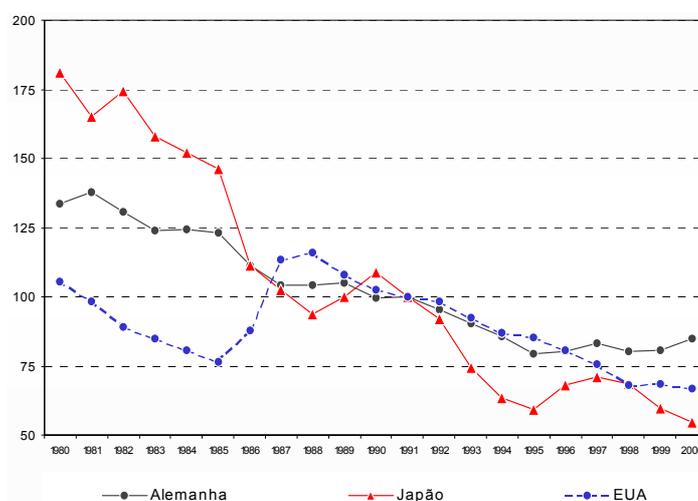
Uma “economia competitiva” comporta, necessariamente, um nível elevado de eficiência e de eficácia traduzido numa capacidade efectiva de criação de emprego e de remuneração dos factores produtivos, isto é, numa capacidade de melhorar, de forma sustentada, o nível de vida médio da população. A ascensão e difusão de uma visão convencional sobre a competitividade fizeram-se, aliás, em grande medida, em torno desta ideia e da respectiva tradução em grandes orientações estratégicas para a formulação das grandes políticas de desenvolvimento.

#### 1.1.1. A Emergência da “Competitividade”: uma Nova Referência para as Políticas Públicas e para as Práticas Empresariais

O ganho de relevância da noção de competitividade fez-se, no entanto, através de um processo evolutivo relativamente longo marcado por contributos teóricos e práticos que, apesar de bastante diversificados, puderam encontrar suficientes pontos de aproximação e influência recíproca.

O percurso desse ganho de relevância é, em grande medida, um percurso marcado pelas realidades dos países mais desenvolvidos, muito em particular, pelas realidades dos três grandes pólos da economia mundial em cada um dos três grandes continentes que marcam o “norte” industrializado (Estados Unidos na América, Alemanha na Europa e Japão na Ásia). A experiência destas economias revela, com clareza, que a manutenção de uma elevada capacidade de criar riqueza constitui um processo que se vai tornando progressivamente mais exigente, seja em função do aprofundamento dos fenómenos concorrenciais, seja em função da manifestação de fenómenos de convergência (“catching-up”).

GRÁFICO 1-1: EVOLUÇÃO DA TAXA DE CÂMBIO EFECTIVA (1980-2000)



Fonte: OCDE, Eurostat

A associação da noção de competitividade a lógicas de comparação de performances relativas (“benchmarking”) articuladas com o desenvolvimento de processos de melhoria contínua ou sistemática pode ser evidenciada com recurso à evolução da taxa de câmbio efectiva nominal (cf. Gráfico 1-1). Neste contexto, a noção de competitividade emerge como uma preocupação de natureza prática traduzida, de algum modo, na gestão do preço do “sucesso” nos mercados internacionais.

Com efeito, num regime de câmbios flutuantes e num ambiente de liberalização dos movimentos económicos internacionais, uma maior “competitividade” internacional comporta um “preço” a pagar, que se traduz numa tendência estrutural para a apreciação da respectiva moeda nacional induzida pelo dinamismo da procura que lhe é dirigida enquanto mecanismo de acesso aos bens e serviços que suportam aquela maior “competitividade”<sup>3</sup>.

A “convergência” de referências que vieram dar corpo à noção de competitividade pode ser ilustrada através de alguns exemplos que a ajudam a situar, nomeadamente ao longo das duas últimas décadas. Assim:

- 1/ A competitividade surge na experiência norte-americana associada, primeiro, nos anos 80, à administração republicana do presidente Reagan, numa abordagem que, reconhecendo diferentes significados para o nível da empresa e para o nível da economia nacional, situa a competitividade da nação como *“o grau em que ela consegue, em condições de mercado livres e justas, produzir bens e serviços capazes de superar o teste dos mercados internacionais e permitir, ao mesmo tempo, aumentar o rendimento real dos cidadãos. A competitividade, ao nível nacional, baseia-se numa performance superior da produtividade”*<sup>4</sup>.

Posteriormente, nos anos 90, com a administração democrata do presidente Clinton, aquela abordagem da competitividade (res)surgiu, nomeadamente nas formulações da presidente do Council of Economic Advisors, isto é, como *“a nossa capacidade para produzir bens e serviços que passem o teste da concorrência internacional enquanto os nossos cidadãos possam desfrutar de níveis de vida que sejam, simultaneamente, crescentes e sustentáveis”*<sup>5</sup>.

<sup>3</sup> Os valores evidenciados pelo gráfico 3-1 são claros, quer em relação a esta tendência de apreciação das taxas de câmbio das economias mais desenvolvidas, quer em relação aos ritmos dessa apreciação (Alemanha e Japão com maior dinamismo competitivo no início do período, Estados Unidos com maior dinamismo no final em função da sua mais rápida entrada no novo regime de crescimento baseado no conhecimento e na informação).

<sup>4</sup> Report of the President’s Commission on Competitiveness, 1984.

<sup>5</sup> D’Andrea Tyson, Laura (1992), *Who’s Bashing Whom: Trade Conflict in High-Technology Industries*. Washington: Institute for International Economics.

- 2/ A visão construída pelo Secretariado da OCDE, a partir do referencial do “mundo industrializado”, nomeadamente no quadro do projecto "Framework Conditions for Industrial Competitiveness", conduziu, pelo seu lado, a um entendimento da competitividade como a “capacidade de produzir bens e serviços que satisfazem as necessidades dos mercados internacionais, enquanto que, ao mesmo tempo, mantém níveis elevados e sustentáveis de rendimento” ou, em termos mais gerais, “a capacidade que as empresas, as indústrias, as regiões, as nações e as regiões supranacionais têm de gerar, de forma sustentada, quando expostas à concorrência internacional, níveis de rendimento dos factores e níveis de emprego relativamente elevados”<sup>6</sup>.
- 3/ A visão da Comissão Europeia situa-se, também, no mesmo sentido, nomeadamente na sua mais recente referência<sup>7</sup> ao conceito de competitividade: “A competitividade – a capacidade de uma economia em prover, numa base sustentável, a sua população com elevados e crescentes níveis de vida e com elevadas taxas de emprego – está no coração dos objectivos ambiciosos estabelecidos para a União Europeia pela reunião do Conselho Europeu em Lisboa na Primavera de 2000”.
- 4/ A experiência da Irlanda, onde a década de 90 representou um muito significativo crescimento sustentado do crescimento da produtividade, apoiado numa rápida mudança da sua especialização industrial em direcção a actividades inovadoras dinamizada pelo investimento directo estrangeiro, constitui, também, um exemplo útil para situar a convergência de abordagens na utilização do conceito de competitividade, nomeadamente, na sua relação com a renovação das políticas públicas: “A performance da economia irlandesa ao longo dos últimos anos tem sido excepcional e o crescimento económico trouxe muitos benefícios à nossa sociedade. É a nossa competitividade, isto é, a capacidade de ganhar e manter negócios nos mercados doméstico e externo, que tem sustentado este sucesso (...) A competitividade constitui um objectivo central da política do governo. Isto envolve o nível de qualificação da população, o capital de conhecimento na economia, as infra-estruturas físicas, os custos suportados pelas empresas, as telecomunicações e outros serviços necessários às empresas, a envolvente regulamentar, a eficiência e eficácia da administração pública e outros factores”<sup>8</sup>.

<sup>6</sup> Veja-se, nomeadamente, “Competitiveness Policy: a New Agenda”, DST/IND (95)14, OCDE (1995).

<sup>7</sup> Comissão Europeia, “Industrial Policy in an Enlarged Europe”, COM(2002) 714 final.

<sup>8</sup> National Competitiveness Council (2000), “Annual Competitiveness Report 2000”, Maio, (Foreword).

**CAIXA 1.1: A NOÇÃO DE COMPETITIVIDADE NO CAMINHO DA UNIÃO EUROPEIA**

O caminho da própria União Europeia em matéria de competitividade industrial constitui um bom exemplo quer do ganho de relevância, quer da sucessão de questões que foram dando corpo à própria noção de competitividade.

Com efeito, o primeiro grande passo pode ser identificado com a comunicação de 1990, “*Industrial Policy in a Competitive and Open Environment: Guidelines for a Community Approach*”, COM (90) 556 final, que abriu as portas às novas abordagens horizontais dirigidas aos chamados factores dinâmicos da competitividade, que vieram a ser consolidadas com o livro branco de 1993, sobre “*O Crescimento, o Emprego e a Competitividade*”, que acolheu as prioridades dirigidas à promoção das novas tecnologias e à valorização do papel das PME.

O conjunto das iniciativas tomadas, desde então, pela Comissão ilustra bem o carácter evolutivo e impreciso da “competitividade” como referência para a política industrial, nomeadamente:

- Na comunicação de 1994, “*An Industrial Competitiveness Policy for the European Union*”, COM (94) 319 final, com o tratamento dos elementos intangíveis e da cooperação industrial;
- Na comunicação de 1999, “*The Competitiveness of European Enterprises in the face of Globalisation – How it can be encouraged*”, COM (98) 718 final, com o tratamento das questões associadas à globalização;
- Na comunicação de 2002, “*Productivity: the Key to Competitiveness of European Economies and Enterprises*”, COM (2002) 262 final, baseada nos dois últimos relatórios sobre a competitividade na Europa, que se publicam desde 1996, “*European Competitiveness Report 2001*”, Comissão Staff Working Paper, SEC(2001) 1705 e “*European Competitiveness Report 2002*”, Comissão Staff Working Document, SEC(2002) 528, que alinha na “redescoberta” da produtividade como objectivo relevante e valorizando o papel dos serviços e das tecnologias de informação na promoção da competitividade;
- Na comunicação, adoptada no final de 2002, “*Industrial Policy in an Enlarged Europe*”, COM(2002) 714 final, enquadrando os novos temas da “estratégia de Lisboa”, nomeadamente os da “economia baseada no conhecimento”, da inovação e do “empreendedorismo”, nos desafios do alargamento;
- Na comunicação mais recente, “*Some Key Issues in Europe’s Competitiveness – Towards an Integrated Approach*”, COM(2003)704 final, onde se articulam, de novo, preocupações defensivas relativas ao insuficiente ritmo de crescimento da produtividade e ao fenómeno da “deslocalização industrial”, prolongada nos trabalhos da conferência “*Challenges to European Competitiveness, Industrial Performance and Policy Responses*”, realizada em Dezembro de 2003 e baseada no “*European Competitiveness Report 2003*”, Comissão Staff Working Document, SEC(2003) 1299, onde se buscam respostas de coordenação entre políticas horizontais e sectoriais.

### 1.1.2. A Emergência da “Competitividade”: o Impulso da Globalização

A instalação da “competitividade” como referencial das políticas públicas e das práticas empresariais é, no entanto, indissociável da aceleração do processo de aprofundamento da integração económica mundial, conhecido através de outra “palavra mágica”, a “globalização”.

A globalização gerou, com efeito, um quadro crescentemente concorrencial, onde a restrição da competitividade se tende a impor progressivamente, de forma mais dura ou mais branda, a todas as empresas e a difundir, em maior ou menor profundidade, a todos os espaços de localização das actividades económicas, processo que se desenvolve:

- Seja através do nivelamento dos preços dos bens transaccionáveis (enquanto “commodities”, isto é, matérias-primas, bens intermédios e bens e serviços acabados que são objecto de comércio e/ou investimento internacional), no domínio da afirmação da *competitividade pelos custos*, embora deixando margem para uma maior dispersão do custo do capital e, sobretudo, dos níveis salariais;
- Seja através da difusão de novas formas de organização da produção e de gestão empresarial que, no essencial, assentam numa progressiva valorização de uma adaptação “fina” da produção a procuras segmentadas e complexas (isto é, que se expressam não só em combinações de quantidade e qualidade, mas também em combinações de suportes tangíveis e componentes intangíveis) traduzida, nomeadamente, na expansão e segmentação da gama de produtos e serviços, na redução do tempo de percepção e resposta às necessidades manifestadas nos mercados (“time to market”) e na expansão acelerada de redes de subcontratação e de comercialização, no domínio da afirmação da *competitividade pelo valor* criado.

A articulação entre a “competitividade” e a “globalização” é, assim, decisiva para identificar, no conjunto das contradições, insuficiências, ambiguidades e imprecisões envolvidas nas suas múltiplas e diferenciadas utilizações, suficientes elementos de estabilidade e permanência na noção de competitividade. Com efeito importa salientar que:

- 1) A “competitividade” ganha força e relevância com a generalização dos processos concorrenciais à escala mundial, isto é, a “competitividade” (*competitiveness*) é um resultado construído no quadro do funcionamento de factores de “concorrência” (*competition*). A abordagem da competitividade conduz, assim, à concepção da concorrência como competição num contexto de médio e longo prazo (e não meramente pontual ou de curto prazo).

A impossibilidade da dissociação entre “competitividade” e “concorrência” constitui, assim, um elemento estruturante decisivo na utilização da noção de “competitividade”, nomeadamente no que respeita:

- Ao tratamento das estratégias e comportamentos empresariais, onde não é possível, nomeadamente, conceber a afirmação de capacidades competitivas fora do quadro de uma disputa, estratégica e operacional, sobre recursos e posições de mercado que articula indissociavelmente aspectos quantitativos e qualitativos que envolvem quer a organização interna das empresas, quer o seu relacionamento externo com clientes, fornecedores, concorrentes e actividades de suporte;
  - Ao tratamento das políticas públicas, onde não é possível, nomeadamente, conceber políticas de promoção da competitividade fora do quadro das políticas de promoção e regulação eficaz da concorrência que envolvem quer as dimensões internas, quer as dimensões internacionais.
- 2) A “competitividade” envolve, na era da “*globalização*”, isto é, depois das transformações suscitadas, em especial nos anos 90, por processos de desregulamentação, liberalização e privatização, de proporções relativamente amplas, a expressão de fenómenos concorrenciais, não só entre empresas, como, também, entre territórios, sejam eles países, regiões infranacionais ou blocos regionais supranacionais.

Estes fenómenos concorrenciais traduzem, na forte redução das fronteiras económicas de base nacional, uma mobilidade muito mais alargada, não só dos bens, mas também dos serviços, não só dos capitais, mas também da informação e da tecnologia, não só dos investimentos, mas também dos próprios negócios, e dos respectivos modelos.

A “competitividade” envolve portanto, também, um elemento de dinâmico de comparação (“*benchmarking*”) entre as *performances* de empresas, regiões ou nações que passam a disputar, de forma crescentemente concorrencial, recursos e fluxos com valor económico.

**CAIXA 1.2: A GLOBALIZAÇÃO COMO APROFUNDAMENTO DA INTERNACIONALIZAÇÃO**

A globalização dos mercados e das actividades económicas atinge os processos e os produtos, bem como os modelos de financiamento e consumo, isto é, refere-se à criação de realidades à escala mundial, que abarcam formas de mobilização dos recursos humanos, científicos e tecnológicos para a organização de actividades económicas disseminadas e repartidas por diferentes países e regiões, mas integradas, globalmente, em cadeias de valor empresariais e redes logísticas de mobilidade de pessoas, produtos, informação e conteúdos.

O processo de “aprofundamento” da integração internacional das actividades económicas<sup>(a)</sup>, em articulação com o desenvolvimento dos mercados financeiros mundiais, a difusão de normas globais de comportamento e a intensificação crescente do conteúdo em “informação” da produção, que deve ser encarado como um autêntico salto qualitativo e não como uma mera aceleração de uma tendência já conhecida, originou uma realidade complexa (a “globalização”) ainda mal conhecida e insuficientemente teorizada, embora abundantemente descrita nos seus passos concretos de afirmação.

***Economia mundial: evolução real da produção e do comércio***

Anos:	1960	1973	1980	1990	2001
<b>Evolução da Produção Mundial</b> (PIB, 1950 = 100)	150	370	400	500	660
<b>Evolução do Comércio Internacional</b> (Exportações mundiais, X, 1950 = 100)	160	600	700	1100	2140

Períodos:	1950-1973	1973-1980	1980-2001
<b>Crescimento da Produção</b> (PIB, tmca)	5,9%	1,1%	2,4%
<b>Crescimento das Exportações</b> (X, tmca)	8,1%	2,2%	5,5%
<b>Dinâmica relativa do crescimento das exportações e da produção</b> (tmca X / tmca PIB) (*)	1,4 vezes	2 vezes	2,3vezes

(\*)– As taxas médias de crescimento anual (tmca) são calculadas com base na evolução em volume.  
Fonte : Banco Mundial e Organização Mundial do Comércio.

A divergência dos ritmos de crescimento entre a produção e o comércio mundiais – enquanto a produção mundial cresceu, ao longo dos últimos 50 anos, cerca de 6,6 vezes, o comércio mundial cresceu cerca de 21,4 vezes, isto é, um pouco mais do triplo – constitui um bom indicador da integração em profundidade que caracteriza a globalização.

(a) Muito para além do fenómeno do desenvolvimento das empresas transnacionais, cujas filiais eram responsáveis por 5,2% do PIB mundial e 31,9% das exportações mundiais, em 1985, valores que, em 1997, registavam uma subida, não especialmente expressiva, para 7,8 % e 35,6%, respectivamente (International Trade Statistics Yearbook).

## CAIXA DE TEXTO 1-2: A GLOBALIZAÇÃO COMO APROFUNDAMENTO DA INTERNACIONALIZAÇÃO (CONT.)

A comparação das taxas médias de crescimento anual da produção e das exportações à escala mundial revela, por outro lado, que, nesse mesmo período, se foi acentuando a diferença entre o ritmo de crescimento das exportações e da produção (com o primeiro a superar o segundo em 1,4 vezes no período 1950-1973 e em 2,3 vezes no período 1980-2001).

*Economia mundial: a internacionalização da produção*

Anos:	1982	1990	2001
<b>PNB mundial</b>			
em mil milhões de dólares	10805	21672	31900
<b>Exportações</b> (bens e serviços, não factores)			
em mil milhões de dólares	2081	4375	6680
(em % do PNB Mundial)	(19,3)	(20,2)	(20,9)
<b>Dimensão global das filiais no exterior</b>			
<b>Absoluta</b> (valores em mil milhões de dólares)			
<b>Vendas</b>	2541	5479	18517
<b>PIB</b>	594	1423	3495
<b>Exportações</b>	670	1169	2600
<b>Activos</b>	1959	5759	24952
<b>Emprego</b> (milhares)	17987	23858	53581
<b>Relativa</b> (valores em % dos valores mundiais)			
<b>PIB das filiais</b>	5,5	6,6	11,0
<b>Exportações das filiais</b>	32,2	26,7	38,9

Fonte: UNCTAD, World Investment Report 2002.

*Economia mundial: a evolução dos movimentos financeiros*

Anos:	1980	1985	1990	1995	1997	2001
<b>Stock Investimento Directo Estrangeiro</b>						
em mil milhões de dólares	616	894	1874	2938		6846
em % do PIB mundial	4,6	6,5	8,6	10,1	11,7	21,5
<b>Mercados de câmbios</b>						
”Turnover” diário em % PIB mundial	0,7	1,3	3,8	5,6	6,8	
<b>Crédito Bancário “cross-border”</b>						
Stock em % PIB mundial	13,9	19,9	34,3	33,1		
<b>Dívida Pública Externa dos Países em Desenvolvimento</b>						
(mil milhões de dólares)	377		1149	1510	1490	1591

Fonte: UNCTAD, World Investment Report 2001, 2002. Banco Mundial, Global Development Finance

### 1.1.3. O Desenvolvimento da Noção de Competitividade

A noção de competitividade deve ser construída, neste quadro, tendo em atenção quatro eixos fundamentais de reflexão que permitem, simultaneamente, situar com rigor o terreno da análise estrutural num horizonte de médio prazo como o seu campo de aplicação privilegiado.

- 1/ Em primeiro lugar, a “competitividade” é uma noção “*complexa*” referenciada a um “*processo*” e não uma noção “*simples*” referenciada a um “*estado*”.

A análise, quantitativa e qualitativa, da competitividade exige, portanto, o recurso a *indicadores de síntese*, susceptíveis de agregarem, adequadamente, os seus múltiplos e diversificados factores e determinantes, por um lado, e o tratamento da *avaliação do desempenho* (“*performance*”), susceptível de enquadrar as trajectórias dos diferentes “*sujeitos*” nos respectivos processos de competição, por outro lado.

O desempenho competitivo envolve, assim, *aspectos quantitativos* (associados aos indicadores de eficiência e eficácia atingidos, isto é, à maior ou menor capacidade de “*fazer*”, transformando condições em resultados) e *aspectos qualitativos* (associados à inovação, à velocidade de adaptação, reacção ou aprendizagem, isto é, à diferenciação das trajectórias de evolução no “*saber fazer*”).

- 2/ Em segundo lugar, a “competitividade” pode ser referida seja a *diferentes níveis*, seja a *diferentes áreas* de diagnóstico, comportamento e intervenção, tomando como referências, nomeadamente, a “*empresa*”, a “*indústria*”, o “*país*”, a “*região*”, o “*bloco*” regional supranacional.

A construção rigorosa do conceito de “competitividade obriga, neste terreno, a considerar explicitamente as variáveis mais adequadas para tratar quer os *diferentes objectivos* que podem ser, efectivamente, prosseguidos por aqueles comportamentos e intervenções, quer os *diferentes processos* de concorrência, conflito e cooperação que podem enquadrar esses mesmos comportamentos e intervenções.

Em síntese, diferentes objectivos e processos “competitivos” não podem ser analisados com base numa mesma abordagem conceptual da “competitividade”, o que obriga a desenvolver o conceito de “competitividade” como realidade diversificada com múltiplas restrições e emergências, sem deixar, no entanto, de prosseguir uma imprescindível coerência na articulação entre as abordagens ajustadas a esses diferentes níveis e áreas de análise.

- 3/ Em terceiro lugar, a “competitividade” é uma *noção relativa, comparativa, dinâmica* que remete para um tratamento relativamente exigente do “tempo”.

A identificação de uma situação de maior ou menor competitividade corresponde sempre ao resultado de um análise comparativa, isto é, por exemplo, corresponde a uma empresa que ganha ou perde quotas de mercado em relação aos seus concorrentes, a uma região que ganha ou perde investimentos em relação a outras regiões integradas no mesmo espaço de referência das actividades em causa ou a um país que alcança, de forma sustentada, para a sua população, um nível superior ou inferior de rendimento em relação a outro(s) país(es) num contexto mais global (a economia mundial) ou mais particularizado (como o grupo das economias da União Europeia ou o grupo das economias industrializadas da zona da OCDE).

A dimensão relativa ou comparativa da noção de competitividade obriga, no entanto, a uma decisiva articulação dinâmica na medida em que, existindo vários modelos e estratégias competitivas, a comparação das condições e dos resultados atingidos num determinado momento não se pode fazer tanto por referência a uma determinada norma (identificando “avanços” ou “atrasos”) mas antes por referência ao potencial revelado no processo competitivo (identificando “vantagens” e “desvantagens”).

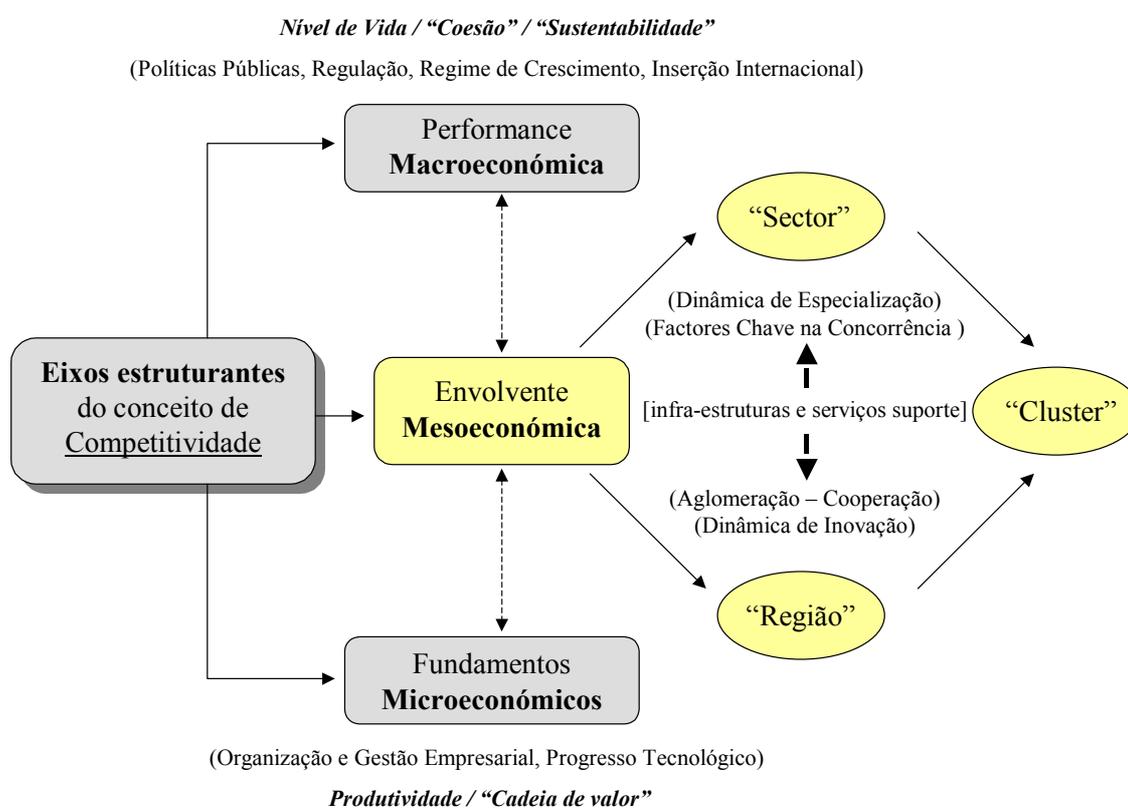
A competitividade refere-se, com efeito, não só, necessariamente, a um período mais ou menos longo, isto é, trata-se de um fenómeno muito mais estrutural do que conjuntural, como envolve, também necessariamente, nos mesmos processos “competitivos”, sujeitos (pessoas, empresas, indústrias, regiões, países, governos, ...) em momentos temporais diferenciados dos respectivos “ciclos de vida”, bem como iniciativas e medidas com horizontes temporais de produção de resultados, também eles, diferenciados (curto prazo vs. longo prazo, pontual vs. permanente, ...).

- 4/ Em quarto lugar, a competitividade constitui uma variável *pluridimensional* resultante de processos económicos, sociais e políticos complexos, não podendo, por isso mesmo, ser adequadamente evidenciada por indicadores simplificados ou parcelares.

Os indicadores de competitividade devem, com efeito, ser suportados ou ancorados numa abordagem ou visão integradora susceptível de enquadrar o desempenho global das empresas, das regiões ou das economias, quer na sua estruturação interna, quer no seu relacionamento externo. A construção de indicadores de competitividade reveste-se, assim, de cuidados metodológicos muito particulares, onde se destacam, quer os aspectos relativos à agregação de indicadores parciais na construção de indicadores sintéticos – onde a robustez dos ponderadores deve ser explicitamente comprovada (não é raro encontrar estudos, apoiados em indicadores sintéticos de competitividade, onde os “rankings” dependem drasticamente de opções não fundamentadas sobre o peso de cada factor informativo considerado) – quer os aspectos relativos aos processos de internacionalização – onde as variáveis devem ser medidas em valor e não em volume, por forma a avaliar correctamente a inserção na dinâmica da procura e a evolução das partes de mercado.

Os eixos estruturantes do conceito de competitividade envolvem, assim, uma dupla articulação entre a performance macroeconómica e os fundamentos microeconómicos, mediatizada pelas características da envolvente mesoeconómica, onde as lógicas de “sector”, “região” e “cluster” se articulam, e entre dinâmicas de especialização e de inovação que se desenvolvem através de modelos específicos de concorrência (que tendem a valorizar determinados elementos chave), de partilha de infra-estruturas e serviços de suporte e de processos de aglomeração e cooperação de empresas e actividades.

**FIGURA 1-1: OS EIXOS ESTRUTURANTES DO CONCEITO DE COMPETITIVIDADE**



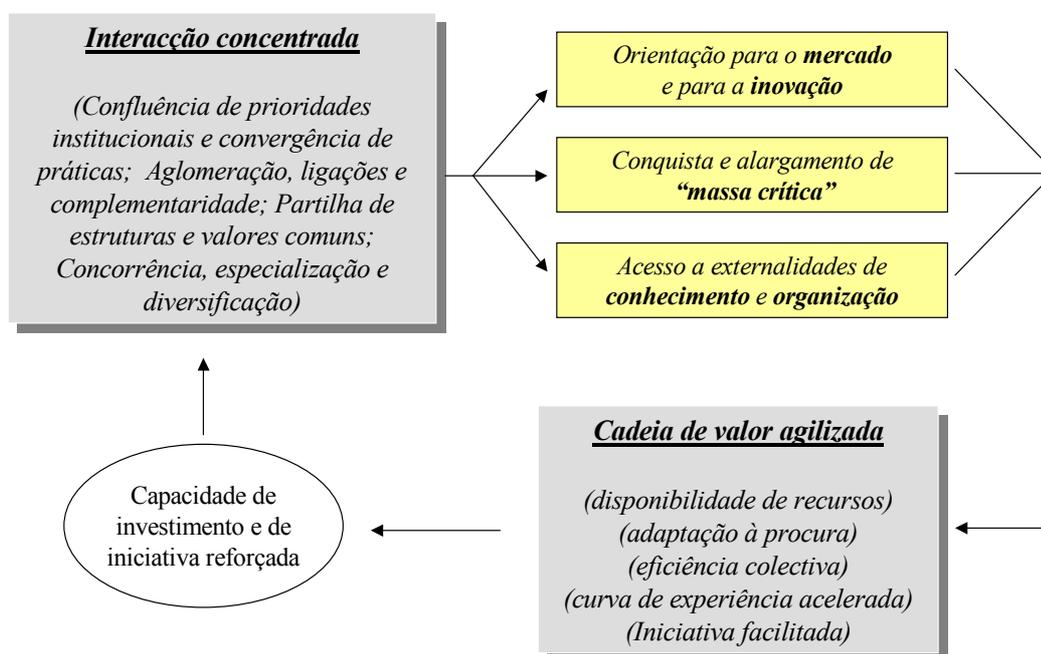
Os eixos estruturantes do conceito de competitividade encontram nas condições macroeconómicas, remetendo a elevação do nível de vida da população, num quadro de coesão e sustentabilidade, e nos fundamentos microeconómicos, remetendo para a promoção da produtividade, num quadro de qualificação do papel desempenhado nas cadeias de valor relevantes, os seus aspectos fundamentais.

Estes eixos configuram uma abordagem onde a identificação das condições de produção e renovação de “círculos virtuosos” de acumulação de capacidades competitivas fica associada a dois processos crescentemente relevantes:

- Os *processos de surgimento, maturação e renovação de “clusters”*, enquanto aglomeração ou polarização geográfica e histórica de empresas e actividades, de instituições e serviços, interligados e associados pela partilha e utilização comum de infra-estruturas e pela exploração de complementaridades, isto é, uma rede, mais ou menos alargada, de estruturas empresariais diversificadas mas fortemente interdependentes num processo ou cadeia de criação colectiva e cumulativa de valor.

**FIGURA 1-2: A LÓGICA DA FORMAÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DOS CLUSTERS**

(O desenvolvimento de “círculos virtuosos”)



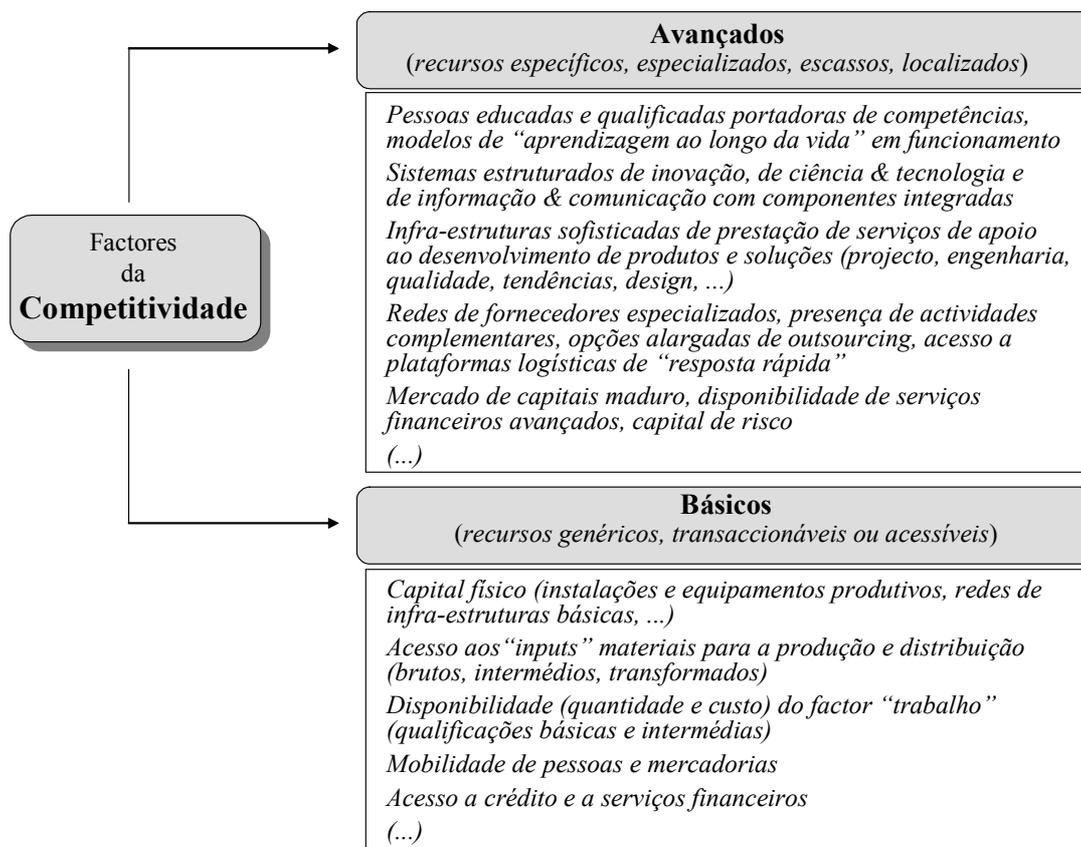
- Os *processos de inovação* que são, normalmente, definidos como a introdução no mercado de novos ou melhorados produtos e serviços ou a adopção de novos ou melhorados processos produtivos, organizacionais, logísticos ou comerciais, isto é, como formas de acumulação sustentada quer da eficiência nas actividades económicas, quer da eficácia nas relações sociais e nas respectivas interacções com a natureza, o ambiente e o património. Os processos de inovação abarcam, assim, de um modo mais geral, com as necessárias adaptações, para além da esfera mercantil, as esferas da economia pública e social.

### 1.1.4. Os Factores, as Dimensões e as Determinantes da Competitividade

Os contributos teóricos e práticos que, embora muito diversificados e inspirados por abordagens nem sempre convergentes, foram, sucessivamente, identificando factores, dimensões e determinantes da competitividade e marcando a preponderância:

- 1/ Dos factores *dinâmicos* sobre os factores *estáticos* da competitividade, no quadro mais vasto da valorização da construção das vantagens competitivas duradouras, de médio e longo prazo, sobre as simples vantagens comparativas reveladas, no curto prazo, no comércio internacional;
- 2/ Dos factores *avanzados* sobre os factores *básicos* da competitividade, no quadro mais vasto da progressiva afirmação dos aspectos mais qualitativos associados à criação de valor e à satisfação de dinâmicas de procura progressivamente diferenciadas e crescentemente exigentes em matéria de tempo de resposta, sobre os aspectos mais quantitativos associados à produção física e à mera mobilidade de bens e serviços;

FIGURA 1-3: A AFIRMAÇÃO DOS FACTORES AVANÇADOS SOBRE OS FACTORES BÁSICOS



- 3/ Das visões mais modernas de base horizontal e microeconómica, centradas nas *determinantes não custo* da competitividade, mais associadas aos ganhos de eficiência, sobre as visões mais tradicionais de base vertical e sectorial, centradas nas *determinantes custo* da competitividade, mais associadas à combinação “virtuosa” de ganhos de eficiência nas operações internas e/ou de preço nos aprovisionamentos, e de eficácia, traduzidos, nomeadamente, em ganhos de quota de mercado e de margens operacionais;
- 4/ Dos *fundamentos microeconómicos* sobre as *condições macroeconómicas* da competitividade, no quadro de uma relação onde as segundas surgem como condição necessária, mas não suficiente, enquanto os primeiros se vão revelando crescentemente decisivos para atingir níveis elevados e sustentados de produtividade, isto é, para concretizar em resultados o potencial aberto por um ambiente económico, social, institucional e regulamentar favorável à iniciativa empresarial;
- 5/ Das *dimensões imateriais* da competitividade, mais associadas ao conhecimento, à propriedade intelectual, à informação e à inovação, indispensáveis à diferenciação e à criação de valor (componentes intangíveis dos investimentos), sobre as *dimensões materiais* da competitividade, mais associadas ao “capital produtivo”, aos equipamentos e à capacidade de transformar recursos em volumes de produção (componentes tangíveis dos investimentos);
- 6/ Dos *factores domésticos ou internos* sobre os *factores estritamente externos* da competitividade, no quadro mais vasto da compatibilização da eficiência individual e colectiva, isto é, da compatibilização da competitividade das empresas com a competitividade dos territórios (blocos regionais supra-nacionais, nações ou regiões) através da rejeição das formas de competitividade “espúria”, isto é, de reduções de preços e custos, desligadas do processo de capacitação da estruturas internas (pessoas, organizações, instituições) de uma economia<sup>9</sup>.

A articulação das visões mais tradicionais da “competitividade custo” com as visões mais modernas da “competitividade não custo”, ao mesmo tempo que propõe um quadro de interacção entre a formação dos preços e as condições de utilização dos factores produtivos, por um lado, e as políticas públicas e as iniciativas e estratégias empresariais, por outro lado, permite situar a dimensão muito complexa e alargada da noção de competitividade que procuraremos utilizar ao longo do presente estudo.

<sup>9</sup> Como uma desvalorização pontual ou o acesso privilegiado a recursos naturais sem integrar no respectivo preço os custos ambientais ou o não respeito pelas restrições estratégicas na gestão sustentável dos recursos não renováveis, que não podem fazer crescer nem duradouramente, nem num quadro de “jogo de soma positiva”, a quota de mercado de um território no mercado mundial.

FIGURA 1-4: AS GRANDES DETERMINANTES DA COMPETITIVIDADE



As "lições da experiência" revelam, por seu lado, que os processos de afirmação competitiva de uma dada economia, região, actividade ou empresa envolvem, em termos pragmáticos e concretos, uma combinação, mais ou menos eficaz, mais ou menos sustentável, daqueles factores, determinantes e dimensões, e não a sua oposição mais ou menos radical e exclusivista.

A valorização da combinação dos factores, dimensões e determinantes competitivos é particularmente útil na abordagem da relação entre a "competitividade das nações" (Porter) e a "competitividade das empresas" (Krugman), não para tomar partido sobre um determinado nível de análise (ou mesmo negar a viabilidade da análise da competitividade a um nível agregado), mas para situar a diferença qualitativa necessária na avaliação das dinâmicas competitivas nos planos empresarial, regional, sectorial, nacional e supranacional, com expressão significativa na escolha dos indicadores apropriados.

## 1.2. O CRESCIMENTO ECONÓMICO E A COMPETITIVIDADE (OS GRANDES MODELOS TEÓRICOS)

O desenvolvimento económico de um determinado país, região ou cidade corresponde ao aumento sustentado do bem-estar da população desse espaço económico, conjugado com mudanças estruturais na sua estrutura de actividades, saúde pública, nível de educação, demografia e distribuição do rendimento. No longo prazo, à medida que este acréscimo de desempenho económico evolui, também se alteram as normas sociais, políticas e culturais, consubstanciando uma mudança profunda e multidimensional da sociedade onde ele ocorre.

O desenvolvimento económico encontra na expansão da riqueza produzida ou do valor acrescentado, isto é, no *crescimento económico*, uma sua condição necessária objectiva cuja avaliação obriga a quantificar rigorosamente aquele aumento do bem-estar da população, no quadro mais geral da quantificação das referidas grandes alterações económicas e sociais.

A competitividade, não se confundindo, como vimos, com as noções de desenvolvimento e crescimento económico, não deixa de possuir com elas estreitas interpenetrações, quer no plano substancial, quer no plano da respectiva medida, pelo que se revela útil situar, neste ponto, ainda que de forma bastante sintética, a evolução das grandes referências das teorias do crescimento económico.

A interpenetração sucessiva entre a medição e a modelização do crescimento económico foi produzindo, por outro lado, ao longo da história, melhorias quer na qualidade (exactidão, relevância) dos dados sobre o crescimento económico verificado, quer na qualidade (pertinência, credibilidade) das hipóteses sobre as origens críticas do crescimento económico, quer, finalmente, na qualidade das explicações relativas às mudanças profundas na estrutura das economias nacionais.

### 1.2.1. *Os Modelos de Crescimento Clássico e Keynesiano*

O crescimento é abordado por Smith e Ricardo como resultado da acumulação de capital, quer dizer, da quantidade dos meios de produção produzidos postos à disposição dos trabalhadores, ou seja, o aumento da riqueza per capita provém do aumento do capital físico per capita.

Os clássicos partilham, aliás, uma visão algo pessimista do longo prazo, onde o crescimento tende a desaparecer gradualmente devido à evolução da repartição do rendimento induzida pela acumulação de factores produtivos (terra, trabalho e capital). A acumulação de capital tenderia, assim, a provocar um aumento da procura de trabalho, dos salários e das rendas, em detrimento do lucro, que diminuiria até atingir um nível no qual cessa o investimento e o crescimento demográfico, conduzindo ao chamado estado estacionário (“steady state”).

O progresso técnico, associado à divisão do trabalho, presente na abordagem da escola clássica, mantém-se acantonado numa posição periférica, não sendo nem integrado na análise global do crescimento, nem invocado para afastar a perspectiva do estado estacionário.

A análise de longo prazo do crescimento económico no referencial keynesiano deve-se a autores como Harrod e Domar ao introduzirem a modelização da acumulação dos factores capital e trabalho. Com efeito, Keynes tinha concentrado a sua atenção na procura de uma explicação coerente da determinação do nível de produção e de emprego numa economia monetária de produção<sup>10</sup>, sendo conduzido à identificação não só da possibilidade da existência de um equilíbrio com desemprego, como da sua persistência duradoura, e, portanto, ao estudo das intervenções públicas supletivas dessa ineficácia dos mecanismos espontâneos de mercado, associada à conjugação dos fenómenos de rigidez nominal de preços e salários com os fenómenos de comportamento convencional ligados à incerteza.

Os modelos de crescimento de Harrod e Domar prolongam a análise keynesiana, no quadro mais geral do estabelecimento de políticas económicas de regulação e crescimento, interrogando-se mais sobre a estabilidade do crescimento do que sobre as suas fontes<sup>11</sup> e revelando, a este respeito, pessimismo quanto à possibilidade de um crescimento durável susceptível de assegurar o pleno emprego, não atribuindo isto a factores técnicos (rendimentos à escala decrescentes, como anteriormente) mas antes aos problemas de rigidez e coordenação identificados por Keynes.

### 1.2.2. *Os Modelos de Crescimento Neoclássico*

O panorama de profundas mudanças no pensamento económico é muitas vezes simplificado pela consideração de uma única variável económica chave, *o rendimento per capita*, que representa uma primeira medida do estado do bem-estar económico de um certo país ou região ao expressar uma medida per capita do valor acrescentado total de bens e serviços produzidos nessa economia. A análise do crescimento registado pelo rendimento nacional *per capita* conduziu Kaldor a evidenciar diversas regularidades empíricas (“factos estilizados”):

- O rendimento *per capita* cresce estavelmente ao longo de períodos de tempo extensos;
- O peso relativo dos factores no rendimento (as fracções do rendimento total respeitantes à força de trabalho e ao capital físico) não apresenta qualquer tendência secular;

<sup>10</sup> O volume global de emprego numa economia é determinado, para Keynes, pelo “ponto de intersecção entre a função de procura global e a função de oferta global” onde se maximizam as expectativas dos empresários, para “técnica”, “recursos” e “custo dos factores por unidade de emprego” dados.

<sup>11</sup> Estes autores revelam proximidade e afastamento relativamente às novas teorias do crescimento: estão próximos quando consideram que os rendimentos à escala são não decrescentes e afastados quando não colocam a tecnologia no centro da problemática do crescimento.

- O rácio entre o rendimento nacional total e o stock agregado de capital físico (valor total das máquinas, edifícios e infra-estruturas físicas, entre outras componentes) permanece sensivelmente constante.

A procura de explicações para os “factos estilizados” do crescimento, avançados por Kaldor, encontrou nos trabalhos de Solow e Swan, em meados dos anos 50, a abordagem que viria a moldar a visão convencional, exercendo uma extensa influência com implicações muito importantes em termos de política económica, centrando no investimento – a acumulação física de capital – o motor crítico do crescimento.

O “modelo de Solow”, “modelo de Solow-Swan” ou, simplesmente, o modelo de crescimento neoclássico, constitui uma resposta às predições pessimistas de Harrod com base num deslocamento do equilíbrio económico ao longo do tempo, associado a níveis de actividade progressivamente mais elevados. A trajectória de crescimento, caracterizada pela sucessão de equilíbrios, é estável, no sentido em que se, num dado momento, por qualquer razão, a economia dela se afasta, a ela vai regressar posteriormente.

A visão de Solow, à semelhança da visão clássica, considera que o rendimento do investimento, logo, também, a taxa de crescimento do stock de capital, diminui quando este aumenta. Os rendimentos marginais decrescentes do capital fixam um limite ao processo de acumulação, conduzindo, espontaneamente, à anulação do crescimento. Só o progresso técnico permite que a taxa de remuneração do capital se mantenha, contrariando a tendência para a estagnação.

O progresso técnico é, no entanto, exógeno, isto é, constitui um dado para os agentes, no sentido em que o seu nível é fixado independentemente da intervenção deles. O equilíbrio neste modelo é expresso por uma taxa de crescimento da economia (produto *per capita*) igual à taxa de progresso técnico, ela própria fixada fora do modelo, que se centra, assim, não na “explicação” do crescimento, mas na análise dos ajustamentos das variáveis relevantes<sup>12</sup> (capital, produção, poupança) em torno de uma trajectória determinada de crescimento.

No fundo, no modelo de “Solow-Swan”, o produto é gerado pelas combinações de capital e trabalho, sendo o crescimento económico compatível com um progresso técnico introduzido via trabalho (*labour augmenting*), isto é, que opera como se estivesse a aumentar as quantidades de trabalho disponível: o produto per capita e a produtividade do trabalho crescem, no longo prazo, a uma taxa exógena de progresso técnico.

<sup>12</sup> Tratada exogenamente ao nível deste modelo, ainda que outros autores neoclássicos como Ramsey proponham a optimização dos comportamentos dos consumidores, endogeneizando a poupança, ultrapassando-se, por essa via, o problema das ineficiências dinâmicas típico do modelo de Solow.

O modelo canónico fornece uma metodologia (*growth accounting*) para medir a taxa de progresso técnico, sendo muitas vezes identificado com o chamado resíduo de Solow ou produtividade total dos factores (PTF), definida como a diferença entre o crescimento do output (produto) e as taxas de crescimento (ponderadas) dos inputs (capital e trabalho). Dada a sua natureza residual, esta funciona, na prática, como uma medida da nossa ignorância, na medida em que muitos factores diversificados podem originar uma mudança na função de produção, tais como uma inovação tecnológica, organizacional ou institucional.

### 1.2.3. Os Modelos de Crescimento Endógeno

O modelo de crescimento neoclássico destacava o progresso técnico como o motor do crescimento económico, mas era omissivo quanto às verdadeiras forças económicas que estão subjacentes a esse mesmo progresso técnico.

O progresso técnico ocorre, no entanto, à medida que as empresas procuram maximizar os seus lucros e os investigadores e inventores procuram descobrir novos e melhores processos e produtos. As melhorias na tecnologia, bem como o próprio processo de crescimento económico, podem, nesse quadro, ser encarados como um resultado endógeno da economia. Assim, no decorrer dos anos 80, emergiu um conjunto de modelos que procuraram encontrar razões endógenas para o crescimento económico de longo prazo, deixando cair a hipótese dos rendimentos decrescentes do capital e introduzindo o progresso técnico no modelo de forma endógena.

As novas teorias do crescimento endógeno caracterizam-se, assim, por uma diversidade de determinantes explicativas como o investimento em capital físico, em capital público (Barro), em capital humano, em capital tecnológico (a tecnologia considerada como um bem cumulativo, parcialmente público, não gratuito), o “*learning-by-doing*”, a divisão do trabalho e a investigação e inovação tecnológica. Estas determinantes tinham sido identificadas desde há muito por diversos autores (muitas são mesmo citadas por Smith), mas é a abordagem do crescimento endógeno que as formaliza pela primeira vez, ajudando, desse modo, a esclarecer os seus efeitos.

O contributo inovador dos modelos do crescimento endógeno não se revela, portanto, na atribuição ao progresso técnico de um papel motor no crescimento e na sustentação do mesmo, mas sim na integração do progresso técnico como resultante de uma actividade económica remunerada, cujo nível é, por conseguinte, endógeno, e na consideração explícita das diversas formas assumidas pela tecnologia, da respectiva evolução e do seu impacto na concorrência e na estruturação dos mercados. As “novas teorias do crescimento” valorizam, neste contexto, o papel regulador do Estado, seja enquanto gestor de externalidades, seja enquanto fornecedor de bens públicos, actuando ao nível das infraestruturas e da envolvente

empresarial, concorrendo, dessa forma, para o incremento e sustentação da produtividade no sector privado.

As actividades de Investigação & Desenvolvimento estão associadas a externalidades que modificam o stock de conhecimento disponível para todas as empresas, tal como é avançado num dos trabalhos pioneiros dos modelos de crescimento endógeno (Romer). A função de produção de uma empresa é definida, neste quadro, pelas suas variáveis específicas (serviços de capital, trabalho e I&D) e por um termo de mudança (índice de tecnologia) que é função do stock de conhecimento disponível generalizadamente, reflectindo as características de “bem público” que as actividades geradoras de conhecimento, como as de I&D, possuem. O termo de mudança pode ser encarado, também, como um reflexo dos processos de “*learning by doing*” que envolvem a influência do stock de capital humano, revelando o potencial das teorias do crescimento endógeno para incorporar uma variedade de factores associados à inovação.

Os modelos de crescimento endógeno identificam a inovação (em particular, a acumulação e a difusão de conhecimento tecnológico) como a força motora do crescimento de longo prazo. A I&D tende a ser tratada, assim, como uma actividade empresarial empreendedora levada a cabo por empresas que podem maximizar o retorno dos seus investimentos, na medida em que as “ideias” originárias da I&D, conduzindo a novos processos e produtos de qualidade superior, utilizados, como bens de capital ou intermédios mais especializados, noutras actividades, contribuem para aumentar a produtividade. O resultado comercial das “ideias” (novos produtos e processos) é, no entanto, caracterizado muitas vezes por elevados custos fixos e baixos custos marginais, isto é, a “economia das ideias” surge tipicamente associada a situações de rendimentos crescentes e concorrência imperfeita.

A difusão de tecnologia e conhecimento ocorre, não apenas no plano interno, mas, crescentemente, no plano internacional, seja através do acesso mais alargado e interactivo às actividades de I&D, reforçando o respectivo ritmo e, assim, o crescimento da produtividade futura, seja através do comércio internacional, permitindo o acesso à utilização de inputs exteriores qualitativamente diferenciados dos inputs domésticos, seja através do investimento e comércio internacional, enquanto veículos de aprendizagem transfronteiriça sobre produtos, processos produtivos e condições de mercado.

A consideração da difusão internacional de tecnologia e conhecimento, podendo contribuir para a redução dos custos de inovação e para o aumento da produtividade total dos factores, ocupa um lugar relevante nas teorias do crescimento endógeno, na medida em que, não só o crescimento do produto e da produtividade de um país está positivamente correlacionado com o seu grau de abertura a fluxos de informação e à sua capacidade de absorver e utilizar o conhecimento gerado externamente, como, neste processo, as actividades domésticas de I&D, podem ser instrumentais na construção e manutenção de capacidades de absorção.

### 1.2.4. Os Modelos de Crescimento Evolucionistas

As abordagens “evolucionistas” do crescimento emergiram, quer como tentativa de ultrapassar os limites da teoria de crescimento neoclássica que, embora contabilizasse o progresso técnico e explicasse os factos estilizados, manifestava a impossibilidade de distinguir entre um movimento ao longo da função de produção (operação de rotina) e uma deslocação da própria função de produção (inovação), quer como tentativa de ultrapassar os limites dos modelos de crescimento endógeno que, embora tomassem em consideração a incerteza que rodeia a mudança técnica, não reconheciam que os contínuos avanços técnicos implicam um estado contínuo de desequilíbrio.

As abordagens evolucionistas do crescimento privilegiam, neste quadro, um tratamento das decisões empresariais centrado na diferenciação comportamental, em vez da regra uniforme da maximização do lucro, onde ressaltam três aspectos principais:

- Os avanços tecnológicos são conceptualizados como processos de desequilíbrio que envolvem elevada incerteza *ex ante*, uma dependência da trajectória e ajustamentos de longa duração;
- O comportamento das empresas é aproximado por teorias mais realísticas colocando a ênfase nas suas capacidades estratégicas, em sentido alargado, em vez de contemplar, apenas, o investimento em capital humano e em I&D;
- A análise do enquadramento institucional é valorizada uma vez que, presumivelmente, contribui, de forma substancial, para a explicação das diferenças de crescimento económico entre países.

A abordagem da produtividade e do seu crescimento, ao nível microeconómico, com base numa função de produção, é, assim, para os evolucionistas, um conceito particularmente limitado. As empresas, para criarem valor e ganharem uma vantagem competitiva, utilizam um conjunto de activos específicos, entre os quais se encontram, seguramente, as actividades de I&D, mas também, nomeadamente, o marketing, as capacidades de organização e de gestão, as capacidades de aprendizagem colectiva e individual, as economias de rede (ligações a clientes, *outsourcing*, cooperação com universidades, alianças estratégicas) e os direitos de propriedade.

As características específicas de cada empresa constituem, na sua maioria, aspectos intangíveis e dinâmicos, resultam de decisões estratégicas passadas e representam recursos disponíveis para criar activos adicionais no futuro. A acumulação de activos estratégicos, se permite à empresa alterar as suas restrições em relação à tecnologia e às suas preferências, constitui um processo dependente da trajectória prosseguida (“*path dependent*”) que origina importantes diferenças entre as empresas.

As abordagens evolucionistas consideram a concorrência como um processo que é importante em termos da sua dinâmica e não da sua tendência de longo prazo, isto é, a dinâmica das escolhas modela o crescimento. As abordagens evolucionistas do crescimento económico consideram, deste modo, o ambiente de incerteza em que são tomadas as decisões empresariais que tendem a configurar processos de aprendizagem por erro e experimentação no quadro de uma concorrência dinamizada pela procura de vantagens competitivas. As principais conclusões que caracterizam este conjunto de perspectivas, agrupadas sob a denominação de economia evolucionista são, no essencial, as seguintes:

- O crescimento económico constituiria, não um processo de convergência para uma trajetória de crescimento equilibrado, mas um processo de transformação que envolve a interação da esfera económica com outros domínios, tais como a ciência, a tecnologia e as instituições, onde as diferenças de crescimento económico, quer ao longo do tempo, quer entre países, se são difíceis de prever, em termos *ex-ante*, têm, frequentemente, factores explicativos subjacentes, em termos *ex-post*; por um lado, e onde o crescimento económico não é necessariamente, no longo prazo, um processo de convergência geral, isto é, podem observar-se períodos históricos de convergência, em momentos em que as instituições e os desenvolvimentos tecnológicos o permitem, mas devem ser esperados, também, períodos de divergência de crescimento económico, por outro lado;
- A mudança tecnológica conjuga-se, na abordagem evolucionista, com a variabilidade das taxas de crescimento, isto é, a tecnologia é não só relevante como factor de crescimento, como o seu próprio ritmo de evolução também é relevante para a explicação das oscilações e diferenças de crescimento, o que é fundamentado através da valorização do papel diferenciado das inovações radicais, que abrem novas possibilidades para alterações, pouco previsíveis, das taxas de crescimento económico no longo prazo, e das inovações incrementais, associadas à difusão de inovações radicais por toda a economia. A tecnologia não é, finalmente, apropriada exclusivamente pela empresa que desenvolve a inovação, isto é, existem fenómenos de derrame (“*spill over*”) do conhecimento tecnológico para outras empresas e nações que produzem, assim, uma erosão das diferenças nas competências tecnológicas e, desse modo, constituem factores favoráveis à afirmação de tendências de convergência;
- O processo de crescimento económico é um processo que se caracteriza essencialmente por mudanças estruturais (no quadro da lógica da destruição criadora de Schumpeter) onde, nomeadamente, a ascensão das novas indústrias e o declínio das velhas indústrias, os ganhos e perdas de quotas de mercado nas relações económicas internacionais e as consequências económicas das tendências demográficas, constituem aspectos importantes na explicação dessas mudanças.

### 1.3. AS ARTICULAÇÕES DA COMPETITIVIDADE (INOVAÇÃO, PRODUTIVIDADE, ADAPTABILIDADE, FLEXIBILIDADE, DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E CONVERGÊNCIA ESTRUTURAL)

A análise da dinâmica em matéria de competitividade vai, como vimos, muito para além da esfera da empresa, exigindo uma abordagem ou percepção sistémica quer de um amplo conjunto de agentes e factores, quer das principais relações e articulações que se podem estabelecer entre estes. Os traços essenciais de uma visão sistémica da competitividade podem ser referidos a partir de cinco “espaços” ou “domínios” de intervenção:

- 1/ As empresas que estão directamente implicadas na produção de bens e serviços transaccionáveis e, assim sendo, sujeitas à *concorrência* nos mercados globais. Elas constituem o “espaço” em que, sob a pressão concorrencial, se procura melhorar a organização (gerir melhor as rotinas) e inovar (substituir e otimizar rotinas).
- 2/ O domínio ou espaço onde se definem as condições da economia em matéria de factores que podem ser objecto de *acumulação*, sendo os mais relevantes a acumulação de capital físico para uso directamente produtivo (equipamentos) ou para suporte da mobilidade e da interacção (infraestruturas e redes), a acumulação de capital humano (competências e qualificações) e a acumulação de conhecimento (acervo de soluções tecnológicas e organizacionais).
- 3/ O domínio da *provisão de bens tipicamente públicos*, independentemente da sua produção ser pública ou privada, correspondendo não apenas ao conceito tradicional de infraestruturas colectivas mas englobando, ainda, bens públicos relacionados com o assegurar de direitos de propriedade (justiça, segurança, nomeadamente). Este domínio corresponde à intervenção mais convencional do Estado, dada a natureza dos bens e serviços em causa.
- 4/ O domínio da *eficiência empresarial colectiva*, cuja importância para a competitividade está hoje claramente reconhecida, o qual permite às firmas inseridas em “clusters” beneficiarem de externalidades positivas quer pela via da especialização, do acesso a serviços mais especializados e da redução de custos de transacção (eficiência estática), quer pela via da redução da incerteza e do favorecimento de uma rápida difusão de práticas inovadoras (eficiência dinâmica). Esta lógica de inserção das firmas em “clusters” ocupa nos sistemas modernos de planeamento um papel relevante, sendo aceite que os “clusters” não surgem apenas de uma aglomeração espontânea de firmas com interesses produtivos convergentes mas são significativamente reforçados por uma intervenção de agentes públicos e semi-públicos (associações empresariais e locais, nomeadamente).

- 5/ O domínio da *inserção directa nos mercados globais*, englobando funções a jusante da produção (prospecção, marketing, distribuição, logística de exportação e de venda), o qual corresponde a um elemento crítico da competitividade no actual contexto da globalização já que da maior ou menor capacidade de uma firma ou de um país no controle destas funções resultam diferenças significativas na partilha internacional dos ganhos de produtividade.

### **1.3.1. A Articulação entre Competitividade e Inovação**

A análise da dinâmica da competitividade exige um aprofundamento das relações entre os modelos competitivos e os padrões de inovação em acção nas trajectórias de evolução de uma determinada empresa, região ou economia.

A consideração das articulações entre inovação e competitividade constitui, necessariamente, a base para dar ao conceito de competitividade não só uma dimensão verdadeiramente dinâmica, como, também, um equilíbrio na análise dos factores ou condições, por um lado, e resultados, por outro lado.

A inovação pode ser entendida, neste quadro, como uma articulação entre os processos de produção, codificação e difusão do conhecimento e os processos que conduzem à introdução no mercado (distribuição e comercialização) de *novos produtos*, bens e serviços, e/ou à introdução na empresa (desenvolvimento, adopção e adaptação) de *novos processos* produtivos e organizacionais, pressupondo mediações, mais ou menos complexas, quer ao nível do desenvolvimento tecnológico, quer ao nível da comunicação de informação, quer ao nível da educação e formação dos recursos humanos.

As inovações ao nível dos processos comportam, pelo seu lado, uma conjugação complexa entre as realidades técnicas e tecnológicas e as realidades humanas e organizacionais. Com efeito, de um modo geral, não é possível melhorar a organização do trabalho sem recorrer às alavancas fornecidas pelas alterações tecnológicas nem alcançar efectivos progressos tecnológicos sem mudar a organização do trabalho, isto é, importa não dissociar, na análise dos processos de inovação, as *dimensões tecnológica e organizacional*, seja no que respeita às condições de compatibilização da respectiva articulação, seja, sobretudo, nas condições de exploração das suas sinergias em termos de potencial de crescimento da produtividade.

A emergência das referências convergentes a uma “economia baseada no conhecimento” ou a uma “economia de aprendizagem” corresponde, assim, a uma progressiva integração daquelas duas dimensões na consideração das articulações entre inovação e competitividade. O conceito de capital humano foi sendo, neste quadro, completado com novas referências, mais centradas nas lógicas de acção colectiva, como os conceitos de “capital social”, “capital organizacional” ou “capital estrutural”.

O alargamento da noção de “capital” permite, por outro lado, generalizar a lógica das dinâmicas de acumulação, baseadas na articulação entre fluxos e stocks, partindo do terreno convencional da configuração das actividades económicas, onde sucessivos fluxos de investimento alimentam o crescimento do stock de capital físico, para chegar a novos terrenos, onde sucessivos processos de *aprendizagem* (fluxos) alimentam o desenvolvimento do *conhecimento* (stock).

A generalização induzida pela valorização do conhecimento como factor determinante na criação de riqueza combina-se estreitamente com a consideração das relações entre dinâmicas individuais e dinâmicas colectivas, nomeadamente no que respeita aos elementos organizacionais e de interacção que moldam estas últimas (onde as redes de empresas e de instituições e as formas de regulamentação e regulação públicas têm vindo a adquirir crescente relevância).

A avaliação da dimensão ou capacidade transformadora da realidade existente, por parte dos processos de inovação, conduz, neste contexto, à distinção entre *inovações “radicais”* – que configuram rupturas ou alterações relevantes seja nos modelos de produção e /ou consumo, seja na relação com a mobilização e gestão dos recursos naturais (polarizada, nomeadamente, por ciclos longos de aprovisionamento das actividades económicas centrados em certas fontes de energia e em certos materiais básicos) – e *inovações “incrementais”* – que apenas configuram melhorias ou alterações limitadas ou parciais nesses modelos e relações.

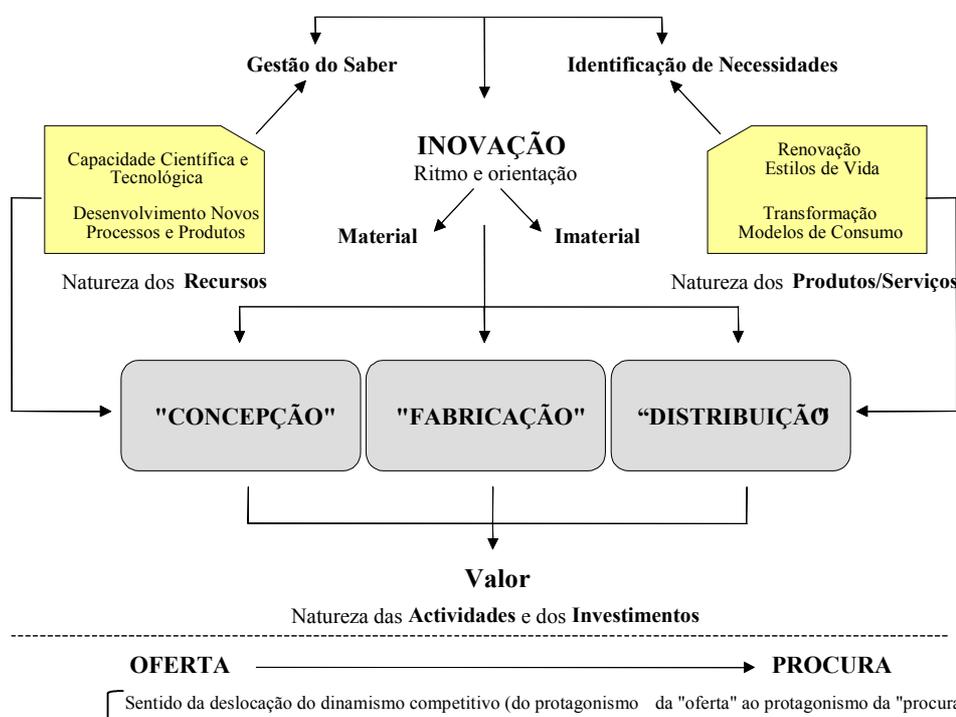
A avaliação dos efeitos por parte dos processos de aprendizagem, pode conduzir, num contexto semelhante, à distinção entre a *produção ou criação de novos conhecimentos* – que configura, em termos de capital humano, a materialização de novas competências e, em termos de capital organizacional, a obtenção de novos resultados em matéria de I&D empresarial e/ou a adopção de rupturas ou alterações relevantes nos modelos de organização empresarial – e a *difusão ou disseminação de informação e conhecimentos existentes* – que configura, apenas, em termos de capital humano, a renovação de competências convencionais, seja no quadro formal do funcionamento dos sistemas de educação e formação, seja no quadro informal da aprendizagem pela experiência profissional e, em termos de capital organizacional, a adopção de rotinas e práticas estabelecidas de eficiência, o reforço da qualificação do pessoal ao serviço ou o acesso a recursos tecnológicos exteriores.

Os processos de inovação configuram, assim, formas específicas de produção de *sinergias* entre *ganhos de eficiência*, mais associados à melhoria dos processos, e *ganhos de eficácia*, mais associados à melhoria dos produtos, num quadro onde os progressos obtidos no plano individual constituem a base sobre a qual se desenvolvem os progressos obtidos no plano colectivo, promovendo a capacidade das organizações absorverem e utilizarem os conhecimentos na produção e distribuição de bens e serviços, permitindo, por sua vez, reforçar a qualidade individual das competências e comportamentos dos agentes económicos.

A inovação desenvolve-se, por outro lado, crescentemente, como um processo suportado pelo funcionamento de uma rede aberta e complexa de *parcerias e actividades*, algumas *internas* à empresa, outras *externas*. O acesso ao conhecimento, à informação, bem como a gestão e partilha dos riscos e custos dos processos de investigação & desenvolvimento estão na base do desenvolvimento da crescente relevância dos contratos de cooperação e parceria nos processos de inovação de base empresarial.

O quadro metodológico adoptado (cf. Figura 1-5) privilegia uma concepção das actividades económicas como um espaço de “encontro” entre a gestão do saber e a identificação das necessidades, através da mobilização de recursos e competências para produzir e distribuir bens e serviços.

**FIGURA 1-5: ANÁLISE DA COMPETITIVIDADE E DA INOVAÇÃO**  
(esquema integrador das diferentes dimensões de análise)



Os grandes modelos competitivos de referência, isto é, os que resultam da oposição entre *competitividade centrada no custo* e *competitividade centrada no valor*, podem ser articulados com grandes padrões de inovação, isto é, os que resultam da oposição entre *inovação limitada e seguidista* e *inovação rápida e liderante*, revelando (cf. Figura 1-5a e Figura 1-5b) consequências muito significativas no plano da organização das empresas e da sua inserção e posicionamento nos mercados que se traduzem, pelo seu lado, no emprego, na produtividade e na rentabilidade.

Figura 1-5a

COMPETITIVIDADE *centrada no custo* e INOVAÇÃO *limitada*

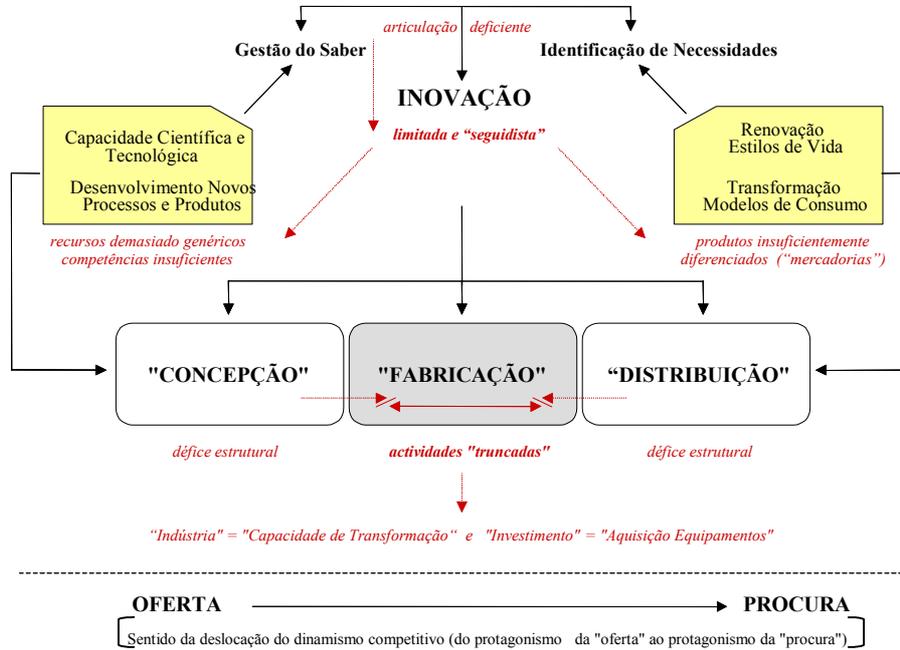
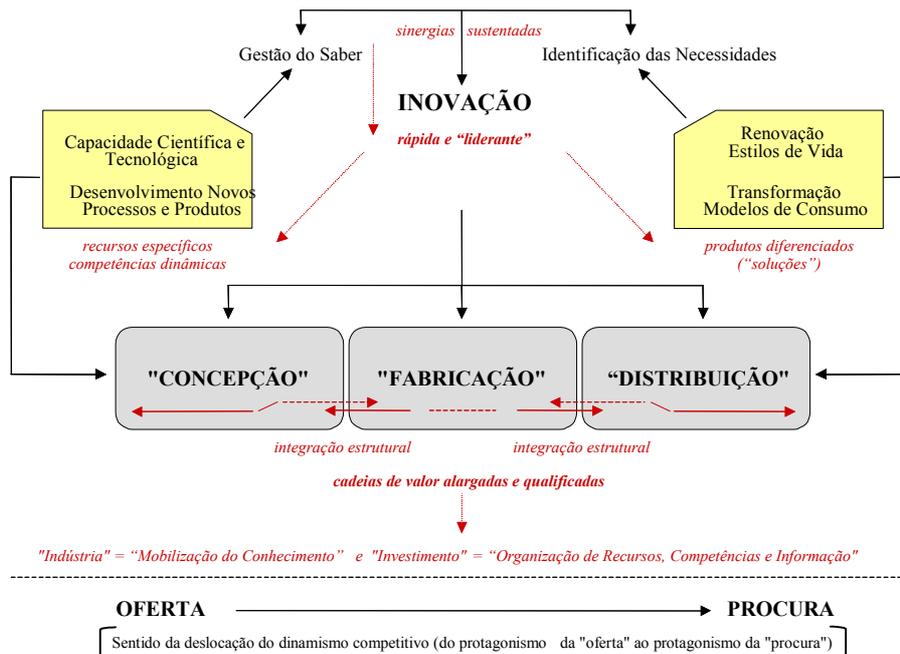


Figura 1-5b

COMPETITIVIDADE *centrada no valor* e INOVAÇÃO *rápida*



### ***1.3.2. A Articulação entre Competitividade e Produtividade***

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

Uma economia competitiva (seja de um bloco regional supranacional, de um país ou de uma região) é, como vimos, não só uma economia dotada de um ritmo satisfatório de crescimento num horizonte de médio prazo, como, sobretudo, uma economia onde esse crescimento económico possui níveis elevados de qualidade e eficiência. A produtividade surge, pelo seu lado, como elemento privilegiado de evidência dessa qualidade e eficiência, quando assume o papel de principal força motriz (“driver”) do crescimento económico, seja em termos do seu ritmo, seja em termos da sua natureza (crescimento intensivo), sendo este, assim, o terreno relevante da sua articulação com a competitividade.

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

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

A própria eficiência empresarial vai ganhando novos contornos com a crescente afirmação de formas de eficiência colectiva associadas à cooperação empresarial<sup>13</sup> ao longo da cadeia de valor ou à relevância crescente das actividades de suporte e dos serviços especializados na formação de ambientes competitivos e na disponibilidade de recursos estratégicos de qualidade (pessoas, capital, organização, tecnologia, informação, mercados).

<sup>13</sup> A afirmação da cooperação empresarial faz-se, crescentemente, em ambientes de coexistência de concorrência e de cooperação (“coopetition”), onde as características dos processos tecnológicos, de inovação, de organização do trabalho e de distribuição moldam acordos de natureza horizontal e/ou vertical, isto é, diferentes modelos concorrenciais, mais ou menos cooperativos.

## CAIXA 1.3: A PRODUTIVIDADE: CONCEITOS, MEDIDAS E POLÍTICAS

A produtividade, constituindo um conceito central na análise do desenvolvimento económico, na medida em que se refere às condições de eficiência na utilização dos recursos numa determinada economia, isto é, ao núcleo central dos factores que determinam o nível de vida da população, não encontra, no entanto, um quadro simples ou fácil de medida e avaliação.

A produtividade sendo uma relação entre recursos utilizados (“input”) e realizações produzidas (“output”), que exprime o nível de eficiência alcançado no(s) processo(s) de criação de riqueza nas diferentes actividades económicas, comporta, nas suas diferentes propostas de medida, dificuldades relativas, nomeadamente, quer à inseparabilidade dos aspectos qualitativos e quantitativos na avaliação dos inputs e dos outputs, quer à consideração total ou parcial dos diferentes factores produtivos.

A *produtividade aparente do trabalho* constitui uma medida parcial que compara o valor acrescentado produzido por unidade de trabalho utilizada. A unidade de trabalho considerada pode ser mais simples (trabalhador, activo ou empregado) ou mais complexa (hora de trabalho, reflectindo, nomeadamente, as diferenças de horários de trabalho e de intensidade na difusão de formas de trabalho a tempo parcial).

A *produtividade aparente do capital* constitui outra medida parcial que compara, agora, o valor acrescentado produzido por unidade de capital. A natureza dos factores considerados no capital permite qualificar o “retorno” dos investimentos em determinadas áreas, sendo neste quadro que emergiram, progressivamente, as tentativas de avaliação da produtividade dos factores materiais associados às tecnologias de informação e comunicação.

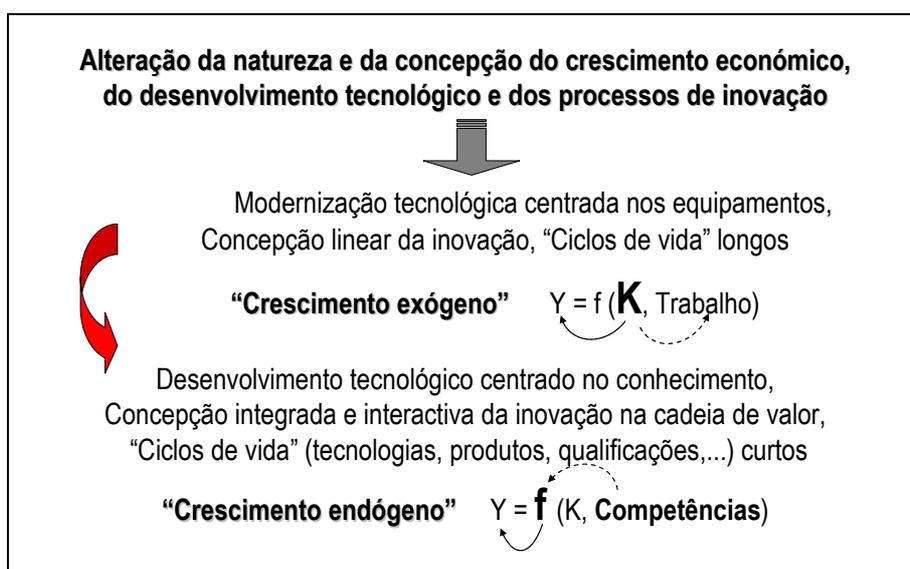
A *produtividade total dos factores* constitui, pelo seu lado, uma medida global que tenta medir o efeito de conjunto dos recursos utilizados no valor acrescentado, para além da simples consideração dos volumes de capital e trabalho. Configurando uma abordagem das (des)economias resultantes das formas de organização e dos modelos tecnológicos presentes na conjugação dos diferentes factores produtivos representa, ainda, em muitos casos, por insuficiência dos modelos explicativos adoptados (apesar dos progressos induzidos pelas modernas abordagens do “crescimento endógeno”), uma avaliação relativamente opaca de factores explicativos residuais.

As políticas de promoção da produtividade enquanto alavanca decisiva de um crescimento económico competitivo e sustentável, nomeadamente no quadro fornecido pela experiência da União Europeia, têm vindo, deste modo, a orientar-se por uma agenda bastante consensual onde se articulam os seguintes grandes aspectos:

- A manutenção de um ritmo elevado de *investimento em capital físico*;
- A melhoria sistemática das *qualificações e competências do capital humano*;
- O incentivo a um ritmo mais elevado de *inovação* suportado por um esforço relativo acrescido nas despesas de *investigação & desenvolvimento*;
- O desenvolvimento do *empreendedorismo* e das *iniciativas empresariais inovadoras*;
- A garantia da existência de *mercados abertos e concorrenciais* visando um maior equilíbrio dinâmico entre afectação de recursos e repartição de rendimentos.

A articulação entre competitividade e produtividade torna-se assim essencial: para que uma região ou um país sejam “competitivos”, deverão ter, não só um nível relativamente elevado de produtividade ou de qualidade de emprego (visto que ambos tendem a completar-se), como uma quantidade satisfatória de postos de trabalho ocupados, isto é, não basta produzir com eficiência, é necessário ser capaz de, sem fugir desse padrão de eficiência, criar os empregos que permitam mobilizar os recursos humanos disponíveis.

**FIGURA 1-6: A ARTICULAÇÃO ENTRE COMPETITIVIDADE E PRODUTIVIDADE**  
(o novo papel da qualidade da “função de produção”)



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

A produtividade desenvolve-se, em economias globalizadas polarizadas pela procura, como uma realidade complexa onde a produtividade valor (lógica do “cash-flow” gerado, avaliação a preços correntes) vai ganhando terreno sem deixar de se ancorar, no entanto, sobre a produtividade física (lógica da quantidade produzida, avaliação a preços constantes).

O fluxo de riqueza gerado por habitante, avaliado em valor internacional, isto é, normalizado pela utilização do poder de compra (e das realidades de eficiência económica que o suportam) de uma moeda internacional, tende, neste quadro, a surgir como um indicador chave nos progressos conjuntos realizados ao nível da competitividade e da produtividade.

### 1.3.3. A Articulação entre Flexibilidade, Adaptabilidade e Competitividade

A economia mundial conhece um ciclo de mudança acelerada onde a combinação da flexibilidade com a adaptabilidade surge, necessariamente, como uma das principais alavancas da competitividade. Uma economia é tanto mais flexível e adaptável quanto possa (re)orientar os recursos existentes para as actividades de maior potencial, desenvolvendo rapidamente novas capacidades e acumulando conhecimentos e experiências que sejam reprodutíveis, isto é, quanto possa fugir do velho paradigma das vantagens comparativas estáticas, para tirar partido das vantagens competitivas dinâmicas que seja capaz de (re)construir.

A flexibilidade e a adaptabilidade articulam-se estreitamente, na promoção da competitividade e da produtividade, com os mecanismos da aprendizagem permanente e cumulativa, isto é, aprender depressa, quer em termos de pessoas, quer em termos de organizações, tornou-se progressivamente determinante.

A combinação da *estabilidade macroeconómica* – relevante para garantir horizontes temporais de cálculo para os agentes económicos que valorizem a estratégia em detrimento da tática, o médio prazo em detrimento do curto prazo – com a *mobilidade microeconómica* – relevante para garantir quer a renovação do tecido empresarial, quer a evolução da especialização de actividades, a um ritmo suficientemente forte – constitui, na configuração actual da economia mundial, uma espécie de condição necessária para que uma economia possa ser suficientemente flexível e adaptável às alterações da tecnologia associadas à redução do ciclo de vida dos produtos e do tempo de resposta ao mercado da generalidade das actividades económicas, materializando os ganhos de produtividade e gerando o valor acrescentado exigidos pela sustentação de um caminho coerente de desenvolvimento económico e social.

A articulação entre flexibilidade, adaptabilidade e competitividade comporta, também, uma dimensão de convergência entre políticas públicas e estratégias empresariais em ambientes empresariais abertos à concorrência e à inovação que importa considerar, nomeadamente no que respeita às condições de desenvolvimento das grandes alavancas cumulativas da competitividade, isto é, susceptíveis de apropriação progressiva em processos de aprendizagem, como a mobilização do *conhecimento* e o desenvolvimento de *competências*, como a articulação entre uma maior *concorrência* e *cooperação*, suportada e estabilizada por processos de *certificação*, e como a aceleração da capacidade de “*customização*”, de produção e distribuição de soluções diferenciadas para consumidores segmentados nas suas necessidades e poder de compra (Figura 1-7).

### CAIXA 1.4: A EVOLUÇÃO DA ENVOLVENTE TECNOLÓGICA

O esgotamento do tipo de crescimento industrial dos anos 45-70, exploração pesada e poluente das cadeias química e metálica impulsionada pelos bens de consumo duradouro essenciais à urbanização acelerada e concentrada, manifestou-se através de uma desaceleração drástica e generalizada do crescimento económico gerando uma vaga de desemprego estrutural com uma extensão e uma duração sem precedentes.

A entrada, com os anos 80, num processo de reestruturação de largo alcance, ultrapassando a fase mais aguda da crise, nos anos 70, alimentou um conjunto de visões optimistas, com larga difusão, que tendiam reduzir o processo a uma mera passagem da "2ª revolução industrial" à "3ª revolução industrial".

O esgotamento do "velho modelo" era, assim, associado, em termos sugestivos, mas muito simplificados, a uma exploração intensiva da "energia" e a um desenvolvimento rígido da automatização, enquanto o "novo modelo" emergente podia ser associado a uma exploração intensiva da "informação" e a um desenvolvimento flexível e integrado da automatização (tal como a descida dos preços relativos da microelectrónica parecia tomar o lugar da descida dos preços relativos do petróleo no modelo anterior).

A evolução mais recente da economia mundial, e das sociedades mais industrializadas em particular, ao mesmo tempo que confirmava boa parte daquelas intuições, encarregou-se, no entanto, progressivamente, de mostrar que o processo de transformação ainda em curso é, por um lado, global (isto é, envolve o conjunto da sociedade não sendo meramente industrial), e, por outro lado, muito mais complexo e aberto do que inicialmente previsto.

A vivência de um segundo ciclo de entusiasmo, nos anos 90, e decepção, na transição para o século XXI, "embalado" pela ideia e pelos projectos da "nova economia", constitui uma evidência forte das características desta evolução da envolvente tecnológica.

O desenvolvimento das novas tecnologias de produção, baseadas na exploração dos caminhos de automação flexível e integrada, favorecidos pelas inovações produzidas no campo das tecnologias de informação (CAD – *Computer Aided Design*, CAM – *Computer Aided Manufacturing*, CAP – *Computer Aided Planning*, CIM – *Computer Integrated Manufacturing*, FMS – *Flexible Manufacturing Systems*), moldou um novo paradigma empresarial com expressão ao nível da gestão, da organização, da produção, da logística e dos factores estratégicos da produtividade e da competitividade (JIT – *Just in Time*, TQM – *Total Quality Management*, ERP – *Enterprise Resource Planning*, CRM – *Customer Relationship Management*).

As principais características deste novo paradigma de evolução das articulações entre a tecnologia, a sociedade e a economia podem ser sistematizadas, procurando evitar simplificações excessivas ou descurar o seu potencial de mudança, em torno dos seguintes aspectos:

- Desenvolvimento de formas de automação flexível e de novas relações entre clientes e fornecedores (JIT) visando uma optimização global dos fluxos produtivos que permita a redução dos stocks e do grau de subutilização dos equipamentos;
- Procura de uma integração completa da concepção, desenvolvimento, fabricação e distribuição dos produtos (I&D, design, processos produtivos e logísticos) visando uma

redução de custos e ciclos de vida;

## CAIXA DE TEXTO 1-4: A EVOLUÇÃO DA ENVOLVENTE TECNOLÓGICA (CONTINUAÇÃO)

- Estabelecimento de relações entre produtores e utilizadores mais estreitas e duradouras, integrando nos processos produtivos os factores de aprendizagem derivados da utilização dos produtos e os sinais da evolução da procura nos mercados para obter melhores e mais rápidas respostas em mercados crescentemente segmentados (“customização”);
- Busca de elevada qualidade a um custo razoável através da generalização do objectivo "defeito-zero" a todas as fases do processo produtivo e de novas práticas de gestão alargando a noção de "qualidade";
- Prática de formas de descentralização das decisões produtivas no seio de unidades mais pequenas e menos hierarquizadas, criação de redes e "joint-ventures" como método para reforçar os ganhos de especialização e a coordenação produtiva;
- Desenvolvimento de formas de subcontratação cooperativa de longo prazo tão larga quanto possível para promover inovações técnicas conjuntas;
- Conquista de maior eficiência, técnica e económica, exigindo enriquecimento e integração de tarefas com expressão particular nas funções de manutenção, controlo de qualidade e gestão da produção;
- Emergência de uma nova articulação entre a educação geral e a formação profissional com vista à maximização da competência individual e colectiva, materializada em políticas de recursos humanos visando a competência dos trabalhadores e a sua integração positiva nas estratégias das empresas;
- Surgimento de compromissos explícitos de longo prazo entre empresários e assalariados envolvendo empenhamento, condições de trabalho, emprego e repartição equilibrada dos ganhos da modernização.

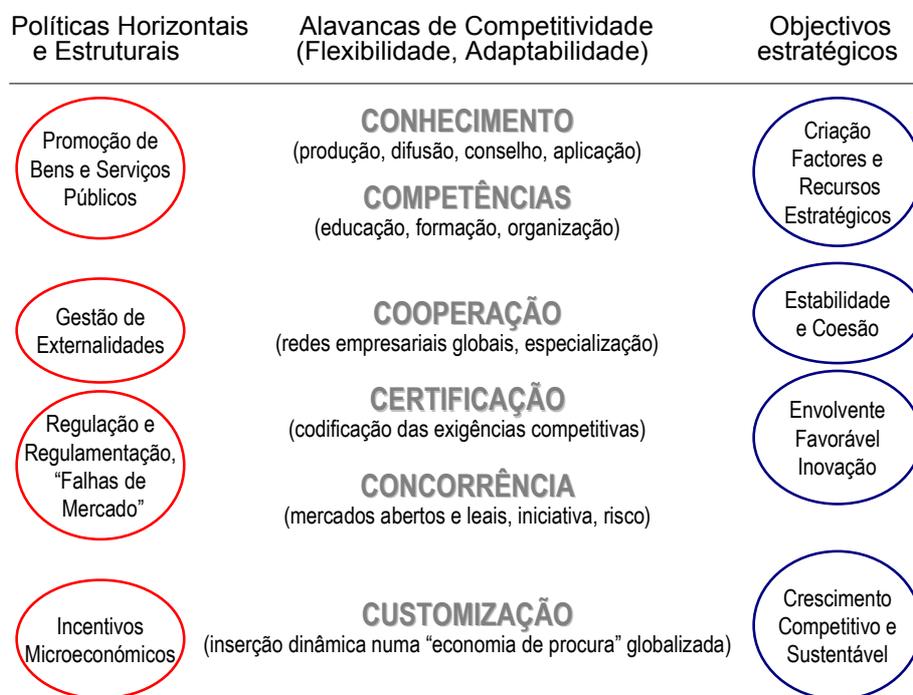
O desenvolvimento destas tendências não tem sido, no entanto, nem simples nem linear, devendo ser dada uma particular atenção aos factores que condicionam a sua consolidação.

O segundo fôlego das "*economias de escala*" que, perante a exploração das novas "*economias de gama*", muitos se apressaram a desvalorizar sem fundamento substancial constitui um desses factores. Se foram criadas novas oportunidades para a afirmação de unidades de menor dimensão e produções mais diversificadas e especializadas, continuam importantes muitas decisões centradas na exploração das economias de escala (atente-se, por exemplo, nas motivações da realização do mercado interno europeu e no reforço dos processos de concentração com uma vaga sem precedentes de fusões e aquisições).

A filosofia de *fabricação integrada por computador* constitui outro exemplo relevante da complexidade implícita na exploração adequada das potencialidades das "*novas tecnologias*" na medida em que a sua generalização depende de um diálogo exigente entre tecnologias convencionais e novas tecnologias. A experiência adquirida na implantação de sistemas CIM aponta crescentemente para a necessidade do desenvolvimento de processos laboriosos de integração específica de sistemas tecnológicos e de sistemas de trabalho, em oposição à visão irrealista de um modelo acabado e universal, de implantação mais ou menos imediata, que "*descartaria*" as tecnologias e qualificações convencionais.

**FIGURA 1-7: FLEXIBILIDADE E ADAPTABILIDADE**

(A relevância das políticas públicas e da envolvente empresarial: os seis “C”)



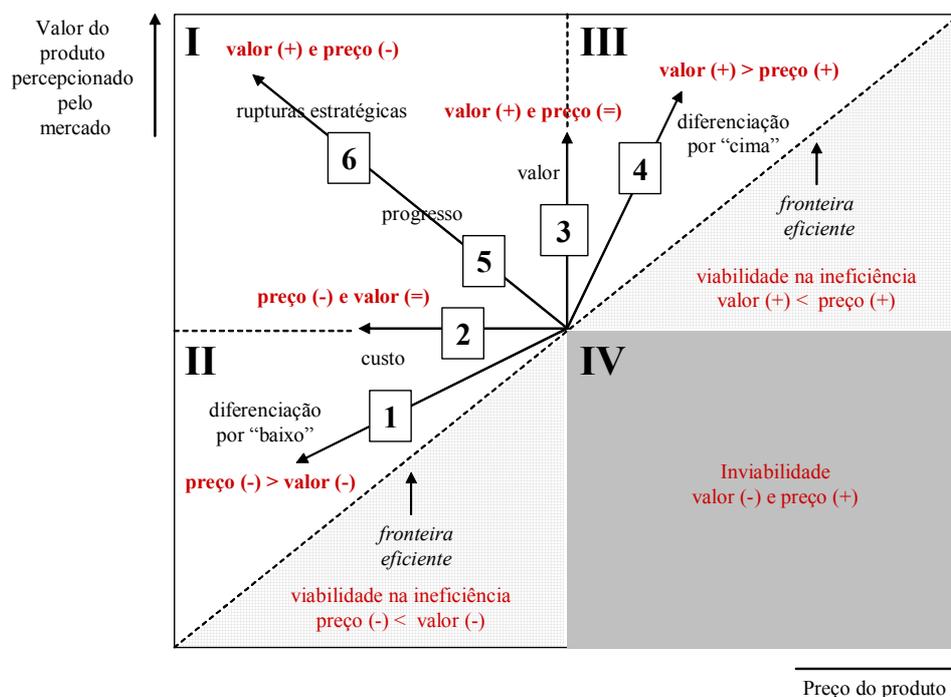
A promoção da competitividade exige, neste quadro, uma valorização particular das modernas políticas industriais, de carácter estrutural e horizontal, viradas para a promoção da eficiência colectiva, para a defesa activa da concorrência e para a sustentação de uma internacionalização activa e equilibrada. A melhoria do posicionamento competitivo de qualquer país exige, na situação actual, um contributo das políticas públicas que, longe do intervencionismo administrativo, possa dar corpo a formas de regulação estratégica contribuindo, pela promoção dos bens públicos, pela gestão das externalidades, pela regulamentação e pelos incentivos de base microeconómica, para a criação e consolidação de um ambiente económico e empresarial favorável à inovação e ao crescimento sustentável.

A valorização desequilibrada dos factores de inovação, traduzida numa prioridade à *inovação técnica* sobre a *inovação organizacional*, explica, também, muitos dos problemas sociais e dos desequilíbrios económicos gerados pela introdução das chamadas novas tecnologias. Com efeito, a concretização do potencial de eficiência colectiva induzido pelas novas tecnologias centradas na informação e na comunicação exige o desenvolvimento de formas avançadas de aprendizagem colectiva susceptíveis de gerarem organizações mais “inteligentes”. A adaptabilidade e flexibilidade produtivas e empresariais dependem, crescentemente, numa economia de redes globalizadas, da articulação do factor “*organização*” com a inovação tecnológica.

A importância acrescida da flexibilidade e adaptabilidade no desenvolvimento das capacidades competitivas de empresas, regiões e países articula-se, também, com uma maior diversificação das estratégias possíveis de desenvolvimento empresarial, abrindo espaço para novos caminhos de especialização e segmentação nos processos concorrenciais.

A progressiva segmentação das estratégias empresariais, que caracteriza as economias modernas (cf. Figura 1-8, onde se apresentam seis “estratégias tipo” genéricas, portadoras, por caminhos bem diferenciados, de ganhos de valor susceptíveis de serem recompensados pelo reconhecimento da procura), bem como a organização da geografia mundial de localização das diferentes actividades económicas, evidencia bem o papel relevante da flexibilidade e da adaptabilidade na promoção da competitividade.

**FIGURA 1-8: A SEGMENTAÇÃO DE ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS ORIENTADAS PELA GESTÃO DO VALOR PARA O CLIENTE**



A terciarização acelerada das economias mais desenvolvidas em estreita articulação com a segmentação do consumo de massa e com a redistribuição, sob o impulso da globalização, da localização das actividades económicas de estrita transformação, confere, assim, um papel cada vez mais relevante às sinergias entre economias de escala, de gama, de especialização e de rede, sinergias que exigem modelos de organização das actividades e das empresas cada vez mais flexíveis e adaptáveis, justificando plenamente a crescente importância desta articulação na promoção sustentada da competitividade.

### 1.3.4. A Articulação entre Competitividade e Conhecimento

A estratégia global actual de referência para o desenvolvimento económico na União Europeia é a chamada “Estratégia de Lisboa” desenhada na cimeira de Março de 2000 e aprofundada nas cimeiras de Göteborg (ancorando melhor a relação entre competitividade e sustentabilidade), Barcelona (definindo metas muito exigentes em matéria de reforço do esforço europeu em Investigação & Desenvolvimento) e Bruxelas (avançando no domínio das reformas económicas e da estruturação do mercado interno no contexto do alargamento) nos três anos subsequentes.

A “Estratégia de Lisboa” apoia-se em três objectivos fundamentais – a adopção do paradigma da “economia baseada no conhecimento”, a renovação do modelo social europeu valorizando a “aprendizagem ao longo da vida” e a garantia de um ambiente macroeconómico favorável e estimulante – e numa metodologia de acção baseada em formas de coordenação abertas visando uma maior coerência entre as intervenções nacionais e comunitárias e entre as intervenções públicas e privadas.

O grande desígnio da “Estratégia de Lisboa” é o de “transformar a economia europeia na economia baseada no conhecimento mais dinâmica e competitiva do mundo, capaz de garantir um crescimento económico sustentável, com mais e melhores empregos, e com maior coesão social”. Este desígnio é prosseguido através de “uma transformação radical da economia europeia” apoiada na “construção” de infra-estruturas de conhecimento, na aceleração do esforço de inovação e do processo de concretização de reformas económicas, na modernização dos sistemas de protecção social e dos sistemas de educação e formação.

O paradigma da “economia baseada no conhecimento” coloca no centro do processo de criação de valor económico, isto é, de riqueza e de bem-estar, não os processos de transformação material das matérias-primas em produtos acabados, mas os conhecimentos e as competências que permitem que eles se organizem e desenvolvam. A “transformação radical” visada pela “Estratégia de Lisboa” obriga, assim, à concretização efectiva de uma nova articulação entre as actividades económicas e a uma nova estruturação das respectivas cadeias de valor.

A “transformação radical” pressuposta pela “Estratégia de Lisboa” envolve três pilares centrais que reconfiguram completamente as cadeias de valor em acção nas diferentes actividades económicas: competitividade sistémica, eficiência colectiva e inovação rápida.

O desenvolvimento do paradigma da “economia baseada no conhecimento” envolve de forma privilegiada, nesta sua fase inicial, as actividades “produtivas” mais intensivas em conhecimento, investigação e tecnologia e as actividades de “serviços” também mais intensivas nesses factores avançados, bem como aquelas que suportam ou induzem a

formação e consolidação de redes de interactividade entre clientes e fornecedores e entre empresas e consumidores.

As *actividades de serviços* avançados garantem, nos nossos dias, formas de capacitação dos agentes económicos, empresas e consumidores, nomeadamente, tal como contribuem para a estruturação do processo de globalização facilitando a mobilidade de factores produtivos e de pessoas e agilizando os tempos de resposta na identificação e satisfação das necessidades reveladas no funcionamento dos mercados. O desenvolvimento dos serviços prestados às empresas no quadro de cadeias de valor alargadas (serviços de suporte à concepção, produção e distribuição dos produtos, serviços de suporte ao conhecimento dos mercados e das respectivas tendências de evolução, serviços de desenvolvimento e qualificação de recursos, nomeadamente) contribui, assim, de forma significativa para o desenvolvimento competitivo da economia no seu conjunto.

As *actividades industriais* com um papel relevante no processo de globalização configuram, nos nossos dias, actividades de bens transaccionáveis, fortemente expostas à concorrência internacional e inseridas, em maior ou menor grau, em cadeias globais de abastecimento, produção e distribuição, agindo em mercados progressivamente abertos. O desenvolvimento industrial comporta, assim, uma dimensão competitiva própria onde a evolução do padrão de especialização de actividades, no plano interno da economia e no plano das relações externas de comércio e investimento, desempenha um papel muito relevante.

O paradigma da “economia baseada no conhecimento” encontra, assim, neste terreno, uma base sólida para o desenvolvimento de metodologias operatórias para a determinação quantificada da respectiva extensão e configuração nas diferentes economias nacionais e regionais e, desse modo, para o estudo e avaliação do seu grau efectivo de envolvimento nas actividades potenciadoras do conhecimento como recurso estratégico e factor competitivo.

A primeira metodologia operatória “convocada” para o presente estudo cobre, apenas, a realidade industrial e permite aferir a presença dos diferentes níveis tecnológicos, através da “construção” de segmentos industriais de semelhança tecnológica (aproximação dos níveis de exigência e sofisticação tecnológica), que nos conduzem, desse modo, a um processo de “reorganização” da apresentação tradicional das actividades industriais. Os níveis tecnológicos considerados são hierarquizados de acordo com indicadores relativos à relação entre o orçamento da I&D conduzida pelas empresas e o seu volume de negócios no referencial fornecido pela zona OCDE (cf. Caixa de Texto 1-5).

A utilização desta tipologia deve ser feita, no entanto, com algum cuidado, na medida em que ela se reporta a agrupamentos de actividades industriais “completas”, isto é, organizadas em cadeias de valor e em operações integradas de abastecimento, produção e distribuição polarizadas por trajectórias longas de transformação de recursos em produtos acabados. Estas

cadeias “longas” evidenciam objectivamente a preponderância de certos níveis tecnológicos. No entanto, podem existir, no seu seio, actividades específicas ou cadeias “curtas” que, consideradas isoladamente, podem afastar-se, mais ou menos significativamente, dos níveis tecnológicos que predominam na cadeia “longa”.

A classificação adoptada exprime, neste quadro, uma liderança na articulação ou conjugação dos processos tecnológicos, isto é, um determinado nível tecnológico não exprime a exclusão dos outros níveis mas exprime, antes, a maior ou menor sofisticação global dos processos industriais em causa.

#### CAIXA1.5: TIPOLOGIA DE CLASSIFICAÇÃO POR GRAUS DE INTENSIDADE TECNOLÓGICA

A classificação por níveis de intensidade tecnológica adoptada segue, também, a classificação proposta pela OCDE, cujos ajustamentos conduziram à passagem de uma classificação em três níveis (alto, médio e baixo) para uma classificação, proposta mais recentemente (\*), em quatro níveis de intensidade tecnológica, acompanhado, aliás, a maior dispersão dos indicadores utilizados para situar as diferentes indústrias resultante da aceleração e diferenciação dos ritmos de modernização tecnológica e inovação (o quadro seguinte sintetiza a classificação adoptada nas suas grandes linhas, uma vez que ela foi operacionalizada com um nível de desagregação da CAE de 4 dígitos).

Segmentos	Indústrias
<b>Indústrias de Alta Tecnologia</b>	Aeronáutica e aeroespacial, produtos farmacêuticos, computadores e equipamentos informáticos e de escritório, electrónica e equipamentos de telecomunicações, instrumentos médicos, ópticos e de precisão
<b>Indústrias de Média –Alta Tecnologia</b>	Máquinas e aparelhos eléctricos, automóveis e componentes, indústrias químicas (excluindo farmacêutica), equipamento ferroviário e outro equipamento de transporte, máquinas e equipamentos
<b>Indústrias de Média-Baixa Tecnologia</b>	Coque, produtos refinados do petróleo e combustível nuclear, borracha e plásticos, produtos minerais não metálicos, construção e reparação naval, metalurgias de base, produtos metálicos
<b>Indústrias de Baixa Tecnologia</b>	Pasta e papel, artes gráficas, têxteis, vestuário, couro, calçado, produtos alimentares, bebidas e tabaco, madeira, mobiliário e cortiça

(\*) Veja-se, ainda, OCDE (1997), “Revision of the high-technology sector and product classification”, STI working papers 2 e OCDE (2001), Base de Dados STAN.

As economias, regiões ou cidades com tecidos industriais menos consolidados, integrados ou desenvolvidos podem, assim, apresentar diferenças importantes, ao nível empresarial e sectorial, face ao desenho dos níveis tecnológicos, que imperam à escala global, o que será tanto mais provável quanto menos qualificado for o posicionamento nas cadeias de valor onde se inserem, mais expressivas forem as formas de produção subcontratada, o processamento intermédio para exportação ou o processamento final para o mercado nacional.

A natureza crescentemente difusa da separação entre actividades secundárias e terciárias na organização da concepção, produção e distribuição de produtos inseridos em cadeias de valor mais intensivas na utilização da informação e do conhecimento aconselha um alargamento da tipologia de actividades consideradas.

O alargamento da segmentação em níveis tecnológicos ao conjunto das actividades de serviços que, também elas, contribuem para a utilização do conhecimento como recurso relevante na criação de riqueza permite destacar, no seio de uma economia nacional, regional ou urbana, considerada na sua totalidade, um conjunto mais restrito de actividades, isto é, faz surgir um novo conjunto “misto”, englobando os segmentos de actividades de concepção, produção e distribuição de bens e serviços mais polarizadas pela emergência da “economia baseada no conhecimento” (cf. Caixa de Texto 1-6).

#### CAIXA 1.6: TIPOLOGIA DE CLASSIFICAÇÃO DA “ECONOMIA BASEADA NO CONHECIMENTO”

A classificação por níveis de intensidade tecnológica adoptada pode ser articulada com a referência ao conceito da “economia baseada no conhecimento”, desenvolvido, a partir do final dos anos 80, com o progressivo reconhecimento da intensificação da utilização da informação e do conhecimento na organização e gestão das empresas, e que inspirou, nomeadamente, na União Europeia, a chamada “Estratégia de Lisboa”, numa classificação que articula actividades industriais e de serviços, na linha de propostas metodológicas mais recentes (\*).

Segmentos	Indústrias e Serviços da “Economia Baseada no Conhecimento”
<b>Indústrias</b>	<b>Indústrias de maior intensidade tecnológica</b>
<b>(alta tecnologia)</b>	Aeronáutica e aeroespacial, produtos farmacêuticos, computadores e equipamentos informáticos e de escritório, electrónica e equipamentos de telecomunicações, instrumentos médicos, ópticos e de precisão
<b>(média-alta tecnologia)</b>	Máquinas e aparelhos eléctricos, automóveis e componentes, indústrias químicas (excluindo farmacêutica), equipamento ferroviário e outro equipamento de transporte, máquinas e equipamentos
<b>Serviços</b>	<b>Serviços intensivos em informação e conhecimento</b>
<b>(Serviços Avançados)</b>	Serviços prestados às empresas, nomeadamente, nas áreas da Investigação & Desenvolvimento, dos serviços informáticos e conexos, da engenharia (projecto, qualidade, ensaios, análises técnicas ...), da gestão (consultoria, auditoria, estratégia, ...) e do marketing (estudos de mercado, publicidade, ...)
<b>(Serviços Gerais de Suporte)</b>	Correios e telecomunicações, actividades financeiras, seguros e fundos de pensões, outros serviços prestados às empresas

(\*) Veja-se, nomeadamente, OCDE (2002), Science , Technology and Industry Outlook.

### 1.3.5. A Articulação entre Competitividade e Desenvolvimento Sustentável

O conceito de *desenvolvimento sustentável* adquiriu notoriedade a partir de 1987 com a publicação de um relatório elaborado pela Comissão Brundtland, no âmbito dos trabalhos preparatórios para a Conferências das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento (“Rio 92”).<sup>14</sup> Neste relatório, o desenvolvimento sustentável aparece definido como “o desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras em satisfazer as suas próprias necessidades”.

A abordagem do desenvolvimento sustentável baseou-se, assim, em duas dimensões fundamentais:

- Uma *dimensão ética*, de equidade entre gerações, colocando no mesmo plano as expectativas da geração actual e das gerações futuras quanto ao bem-estar, deixando claro que a não satisfação das necessidades futuras poderá pôr em risco a continuidade dos modelos de organização da sociedade que a espécie humana construiu;
- Uma *dimensão temporal*, de precaução, expressa através da procura de uma substituição de lógicas de curto prazo, assente na resolução dos problemas de hoje, por lógicas de prazo dilatado, apostando na resolução dos problemas que se projectam no futuro.

Como resultado das reflexões e dos debates que a Conferência do Rio de Janeiro estimulou, começou paulatinamente a impor-se uma noção mais alargada de desenvolvimento sustentável que se apoia no que poderá designar por “sustentabilidade ampliada”.

Assim, às dimensões ética e temporal antes referidas, juntaram-se a *dimensão social*, associada, nomeadamente, aos objectivos de redução da pobreza e das desigualdades e de acesso mais equitativo à educação e à saúde, a *dimensão comportamental*, associada, nomeadamente, aos objectivos de racionalização dos consumos individuais, de reciclagem e reutilização dos produtos e materiais e a opções ainda difusas pelo “limpo” ou pelo “verde”, a *dimensão institucional*, associada, nomeadamente, ao exercício de uma cidadania mais plena, facilitando a participação das pessoas e dos grupos de interesse no processo decisório e mobilizando-os em torno de iniciativas concretas, e a formas de governança mais responsáveis e transparentes conduzidas por poderes públicos mais abertos à inovação e cooperação, e a *dimensão cultural*, associada, nomeadamente, a objectivos de respeito pela diversidade de culturas, valores e práticas, para além, obviamente, das dimensões *ecológica* e *económica*.

<sup>14</sup> Cf. “World Commission on Environment and Development, Our Common Future”, (1987), Oxford, Oxford University Press.

A necessidade de responder aos enormes desafios da crise ambiental foi durante muito tempo encarada como um fardo para as empresas, para as regiões e para os países, na medida em que se admitia que essa resposta – no fundo, o tratamento dos efluentes, dos resíduos e das emissões e, de um modo geral, a melhoria do desempenho ambiental das empresas – acabaria por entrar em rota de colisão com os objectivos da rentabilidade e da competitividade.

O principal mérito da abordagem do “desenvolvimento sustentável” foi (e é), neste quadro, o de contribuir para o progressivo abandono da visão, prevalecente até ao início da década de 1990, da existência de uma arbitragem entre ambiente e competitividade, onde os custos associados à minimização ou à eliminação dos passivos ambientais das empresas tendiam a prejudicar a sua capacidade para competir, nomeadamente no mercado global. A abordagem do “desenvolvimento sustentável”, substituindo progressivamente uma visão do “ambiente” como custo, por uma visão do “ambiente” como recurso, isto é, onde as relações entre ambiente e competitividade se configuram como um jogo de soma positiva, onde, nomeadamente, o cumprimento das normas ambientais pode contribuir poderosamente para a obtenção de ganhos de eficiência e de capacidade competitiva, permitiu, também, deslocar a questão da sustentabilidade do terreno parcial do meio ambiente para o terreno global dos modelos de organização económica e social.

A superação da visão simplista de uma arbitragem de soma nula entre ambiente e competitividade tem sido suportada por diferentes linhas de investigação onde o argumento de que as empresas se tornarão mais inovadoras, mais eficientes e mais competitivas, quando sujeitas a uma forte pressão no sentido de respeitarem padrões ambientais escrupulosos<sup>15</sup>, ganhou fundamento. Estes estudos puderam mostrar, nomeadamente, que se as regulamentações ambientais forem tomadas como um desafio, as empresas podem passar a utilizar de um modo mais eficiente os seus recursos, isto é, reduzindo os custos operacionais, ou podem passar a incorporar nos seus produtos novos atributos que permitam criar um “espaço distintivo” na percepção dos consumidores, isto é, aumentando o valor dos produtos pela via da diferenciação. Os custos relacionados com os investimentos de natureza ambiental podem ser, assim, mais do que compensados.<sup>16</sup>

A transformação da abordagem das articulações entre ambiente e competitividade, se foi impulsionada pelos trabalhos teóricos e pelas pesquisas empíricas que, em conjunto, foram

<sup>15</sup> Os textos de referência sobre esta matéria são: PORTER, Michael & LINDE, Class van der (1995), «Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship», *Journal of Economic Perspectives*, Vol.9, n.4, pp.97-118; PORTER, Michael & LINDE, Class van der (1995), «Green and competitive: ending the stalemate», *Harvard Business Review*, Vol.73, n.5, pp.120-134.

<sup>16</sup> Este mesmo argumento tinha já sido proposto por Porter no âmbito do seu “diamante da competitividade” no que respeita às condições dos factores de produção. Afirmava Porter, nesse contexto, que as desvantagens em determinados factores de produção podem conduzir, paradoxalmente, a um aumento da competitividade, precisamente por intermédio da inovação (custos de energia demasiado elevados podem, por exemplo, incentivar inovações tecnológicas que conduzam a processos produtivos de maior eficiência energética). Neste modelo tudo se passa como se as desvantagens e as dificuldades com que as empresas são confrontadas se pudessem revelar como obstáculos intransponíveis, quando encaradas com fatalismo, ou como catalisadores poderosos, quando encaradas como desafios superáveis.

motivando os decisores, públicos e privados, para a admissão de que o respeito pelas normas e pelas boas práticas ambientais se reflecte num acréscimo do potencial competitivo, recebeu, também, um contributo poderoso da evolução da própria opinião pública, nomeadamente no quadro das novas exigências de responsabilidade social e ambiental progressivamente impostas pelos cidadãos e pelos consumidores aos produtores.

A visão segundo a qual a competitividade e o ambiente são realidades que importa perceber de uma forma integrada, com a *performance* da primeira tanto mais elevada quanto mais a segunda for valorizada, assenta, assim, nos seguintes enunciados estruturantes:

- 1/ O respeito pela diversidade biológica e paisagística, por um lado, e o fomento da qualidade do ambiente urbano, por outro, representam, ao mesmo tempo, um património ecológico, cultural e económico que as autoridades, nomeadamente no plano regional e local, poderão utilizar para atrair investidores e de que as empresas poderão tirar partido com a finalidade de garantir legitimidade social e fixar colaboradores altamente qualificados.
- 2/ Os investimentos das empresas no cumprimento das normas relativas à protecção do ambiente geram crescimento económico e criam postos de trabalho, para além de se afirmarem como um importante factor de vantagem competitiva, na medida em que a componente ambiental contribui cada vez mais, e nalguns sectores de actividade de forma decisiva, para a conquista de quotas de mercado.
- 3/ Os processos de interacção entre o “capital” institucional de poderes públicos interessados em promover o desenvolvimento e o “capital” de cidadania acumulado de uma sociedade civil preocupada com a salvaguarda de valores ambientais, que se radicam nos princípios da consulta, da abertura e da participação<sup>17</sup>, favorecem o surgimento de consensos, responsabilidades partilhadas e projectos de parceria.

O futuro de uma cidade, de uma região ou de um país depende, neste sentido, no que diz respeito ao seu potencial de desenvolvimento económico, de uma abordagem ambiental positiva, cuidada e pró-activa, isto é, o seu grau de competitividade está, e estará cada vez mais, directamente correlacionado com a sua capacidade para promover o desenvolvimento sustentável, num clima de boa governança e de coesão económica e social.

---

17 Veja-se, nomeadamente, European Environmental Bureau (2002), “Good Governance for the Environment”, Annual Conference Report, Brussels, EEB Publication Number 2002/01.

### 1.3.6. A Articulação entre Competitividade e Convergência Económica

A ideia de convergência económica ocupa um lugar central na teoria e na prática dos processos de integração económica. No caso particular da União Europeia, que tem prosseguido uma trajetória de construção (integração) baseada numa lógica de articulação entre processos de aprofundamento e de alargamento, a análise da convergência económica revela-se de grande relevância para o estudo das relações entre competitividade e coesão.

A análise da convergência económica a partir da evolução das diferenças no rendimento *per capita* entre diferentes economias pode ser organizada a partir das noções de convergência  $\sigma$  e  $\beta$ <sup>18</sup> com vantagens interessantes do ponto de vista da clareza metodológica.

A “convergência  $\sigma$ ” remete para a evolução das diferenças ao nível do rendimento *per capita* num determinado grupo de economias ao longo de um determinado período de tempo. A “convergência  $\sigma$ ” procura, assim, descrever fenómenos de reforço de coesão ou redução de desigualdades, colocando o acento tónico na análise de medidas estatísticas de dispersão referentes às características de um dado sistema.

A “convergência  $\beta$ ” remete para a trajetória de evolução relativa de uma “parte”, um dado espaço económico específico, no seio de um “todo”, um determinado espaço económico mais vasto e complexo, isto é, remete para a análise da mobilidade de uma “economia” dentro de uma determinada distribuição composta por um conjunto mais vasto de “economias”<sup>19</sup>. A “convergência  $\beta$ ” procura, assim, descrever fenómenos de aproximação ou “catching up” entre economias, colocando o acento tónico na análise de medidas estatísticas de tendência central referentes às diferentes partes de um sistema, podendo ser distinguidos, no seu quadro de referência, dois grandes “modelos”:

- A “convergência  $\beta$  absoluta” remete para um fenómeno de crescimento económico mais rápido das economias menos desenvolvidas (mais pobres) em comparação com as economias mais desenvolvidas (mais ricas), num quadro global de partilha dos mesmos fundamentos estruturais de organização económica, isto é, para um fenómeno de transformação de uma diferenciação das “condições de partida” (nível inicial de rendimento per capita) numa uniformização das “condições de chegada” (mesmo nível de rendimento per capita no equilíbrio de longo prazo do estado estacionário). A “convergência  $\beta$  absoluta” descreve, assim, processos de aproximação ou “catching up” mais ou menos completos e globais.

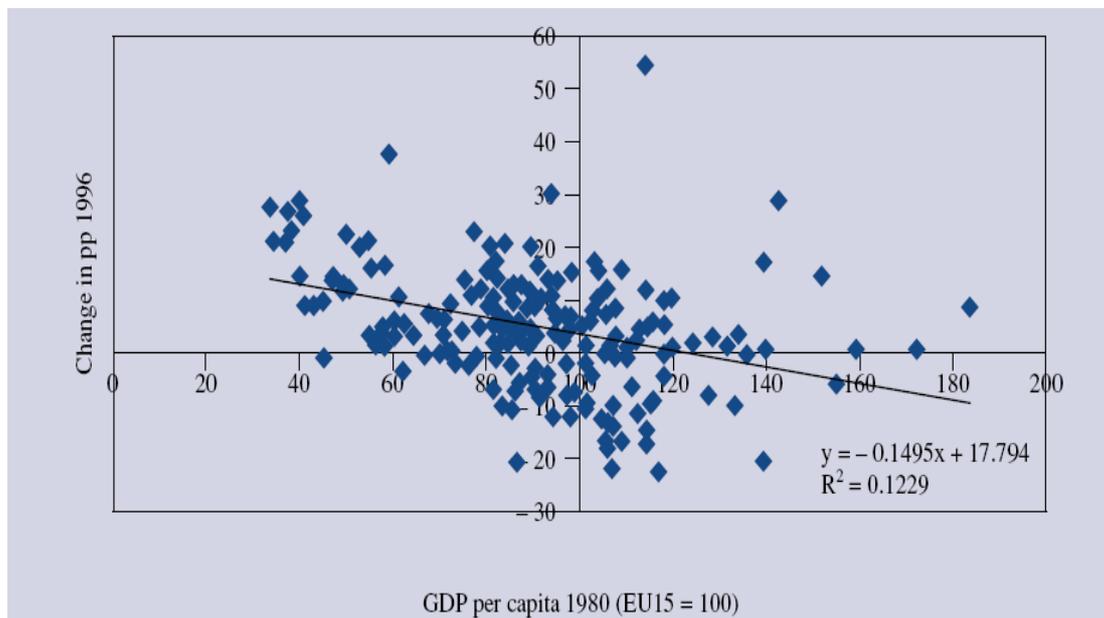
<sup>18</sup> Veja-se, nomeadamente, Barro, R. J. and Sala-i-Martin, X. (1991), ‘Convergence across States and Regions’, Brookings Papers on Economic Activity, No 1, pp.107–182.

<sup>19</sup> As regiões europeias no seio da UE15, as economias nacionais no seio da UE25, as regiões portuguesas no seio da economia portuguesa, constituem outros tantos exemplos da distribuição em causa.

- A “*convergência  $\beta$  condicional*” remete, num contexto de diferentes fundamentos de organização e, portanto, de diferentes horizontes de estado estacionário, para um fenómeno de crescimento económico mais rápido das economias mais afastadas do respectivo estado estacionário, isto é, para um fenómeno onde as desigualdades podem persistir, desde que a transformação ao longo do tempo dos respectivos fundamentos estruturais e, portanto, dos respectivos referenciais de estados estacionários, não registe uma tendência de convergência gradual. A “*convergência  $\beta$  condicional*” descreve, assim, processos de aproximação ou “catching up” mais ou menos evolutivos e parciais.

Os coeficientes de convergência  $\sigma$  e  $\beta$  podem ser entendidos como medidas do ritmo de convergência investigadas, no primeiro caso, a partir, por exemplo, da análise da evolução temporal do desvio-padrão ( $\sigma$ ) da distribuição dos rendimentos per capita das economias consideradas, e, no segundo caso, a partir, por exemplo, da análise do coeficiente da variável explicativa ( $\beta$ ) da regressão linear do ritmo de crescimento do PIB *per capita* ( $\Delta$  PIB/h) sobre o respectivo nível de partida (PIB/h<sub>t</sub>), no período temporal considerado (t, t+n), isto é, através de uma “equação de convergência” do tipo  $(\text{PIB}/h_{t+n} - \text{PIB}/h_t) / \text{PIB}/h_t = \alpha + \beta \text{PIB}/h_t$ , no caso do PIB/h considerado em termos absolutos, ou  $(\text{PIB}/h_{t+n} - \text{PIB}/h_t) = \alpha + \beta \text{PIB}/h_t$ , no caso do PIB/h considerado em termos relativos (cf. Figura 1-11).

A confirmação da redução do valor  $\sigma$  e de um sinal negativo para o coeficiente  $\beta$ , isto é, de uma correlação negativa entre o nível de vida e ritmo de crescimento, constituem indicações seguras da existência de convergência. A convergência condicional obrigaria, obviamente, a utilizar um conjunto adicional de variáveis susceptíveis de evidenciar a evolução das diferenças entre os principais fundamentos estruturais da organização económica e social, e entre os diferentes referenciais de estado estacionário, nas diferentes economias consideradas.

GRÁFICO 1-2: A CONVERGÊNCIA  $\beta$  NAS REGIÕES EUROPEIAS (1980-1996)

Fonte: Comissão Europeia (2000), “The EU Economy: 2000 Review”, European Economy, nº 71.

A hipótese da convergência  $\beta$  condicional envolve, pelo seu lado, a análise do ritmo segundo o qual uma dada economia se aproxima de um estado estacionário sujeito, ele próprio, à influência de condições associadas à transformação (melhoria) dos fundamentos estruturais dessa mesma economia.

O vasto conjunto de estudos empíricos realizados sobre a realidade europeia permite, aliás, no quadro deste referencial teórico de análise da convergência, salientar um conjunto relevante de desafios, nomeadamente para a concepção das políticas estruturais de promoção da competitividade e da coesão. Com efeito, esses estudos indicam:

- Uma maior facilidade de convergência no plano das economias nacionais do que no plano das economias regionais;
- Uma clara desaceleração do ritmo de convergência regional, no quadro de razoáveis oscilações de longo prazo, acompanhando quer o aumento de complexidade e diversidade da economia europeia, quer o esgotamento das fases de convergência associadas aos momentos imediatamente posteriores à plena integração de novas regiões na construção europeia;
- Uma significativa evidência da coexistência de fortes elementos de persistência e rigidez e de apreciável diversidade nas características das diferentes experiências regionais de crescimento económico, isto é, uma certa conservação dos grandes traços da separação entre regiões “ricas” e regiões “pobres” no espaço da União Europeia.

A articulação entre competitividade e convergência ganha, neste contexto, uma importância significativa na medida em que, partindo da sugestão metodológica contida na diferença entre convergência absoluta e condicional, a competitividade pode ser vista como a principal alavanca de transformação sustentada das características estruturais das economias menos desenvolvidas que condicionam os respectivos modelos e ritmos de crescimento económico, isto é, a velocidade a que acabam, ou não, por convergir para padrões mais exigentes de criação e fruição da riqueza.

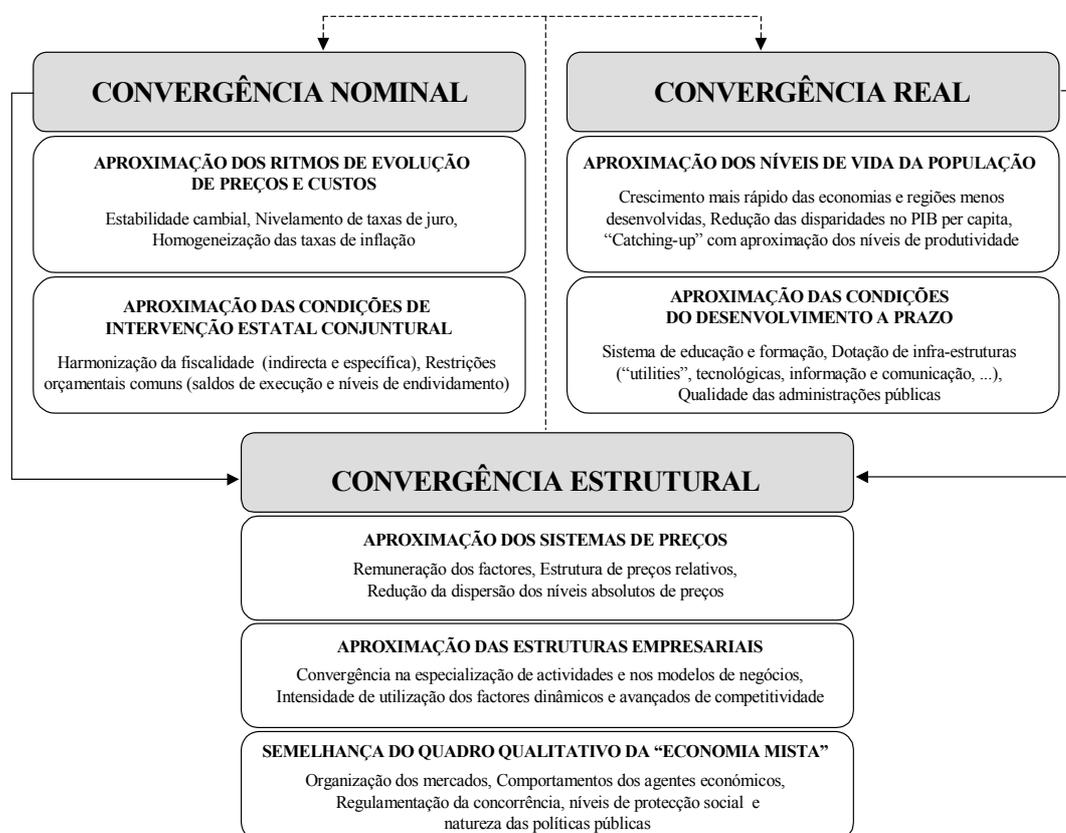
A análise da convergência económica no espaço europeu tem reflectido, também, a distinção metodológica entre “*convergência nominal*”, para traduzir a aproximação dos ritmos e condições de funcionamento dos mercados e de regulação conjuntural de base estatal (isto é, nomeadamente, os ritmos de evolução de preços e custos, o equilíbrio das paridades cambiais, e níveis de fiscalidade, endividamento e saldo orçamental) e “*convergência real*”, para traduzir a aproximação dos níveis de acesso às condições da qualidade de vida e dos níveis de poder de compra das populações (isto é, a dotação em infraestruturas e equipamentos colectivos e o rendimento *per capita* medido em paridades de poder de compra).

As noções de “convergência nominal” e de “convergência real” reflectem, no quadro da construção europeia, a procura da compatibilização das políticas estruturais com os desafios da criação da União Económica e Monetária e da consolidação do seu grande mercado interno. A articulação entre estas duas dimensões dos processos de convergência não pode, no entanto, ser considerada como uma realidade adquirida ou uma resultante do mero jogo das “forças de mercado” ou da interacção das “políticas públicas”. O balanço do primeiro período de plena integração de Portugal na construção europeia mostra, aliás, que sem um adequado enquadramento estratégico estes dois processos tendem a ser concorrenciais e não complementares<sup>20</sup>.

A introdução da noção de “*convergência estrutural*” enquanto uma efectiva aproximação das condições de produção e de vida entre diferentes economias, isto é, nomeadamente, como processo de harmonização e aproximação dos sistemas de preços, dos níveis de produtividade, das formas de especialização produtiva e das condições de funcionamento e acção das políticas públicas, nomeadamente, permite encontrar, em nosso entender, um instrumento metodológico adequado para situar as articulações entre as várias dimensões da convergência.

<sup>20</sup> Veja-se, nomeadamente, Comissão Europeia (2004), “The Portuguese Economy after the Boom”, Direcção Geral de Economia e Finanças, Occasional Papers, Abril.

FIGURA 1-9: CONVERGÊNCIA NOMINAL, REAL E ESTRUTURAL



O enquadramento estratégico mais adequado para gerir, nos países e regiões de menor nível de desenvolvimento na União Europeia, como são os do espaço dito da “coesão” (onde Portugal e a maioria das suas regiões se integram) ou os do espaço dito da “transição” (onde se integram os novos estados-membros do recente alargamento), quer a articulação entre “convergência nominal” e “convergência real”, quer o desenvolvimento das transformações nos fundamentos da organização económica que condicionam a concretização da “convergência  $\beta$ ” parece-nos ser, assim, aquele que resulta dos objectivos associados à noção de “convergência estrutural”, sem os quais, não será possível maximizar nem a capacidade de retenção endógena dos efeitos induzidos pelas medidas estruturais, nem o aproveitamento das oportunidades geradas pela construção europeia.

A noção de “convergência estrutural” permite, também, salientar a importância dos fundamentos microeconómicos da competitividade para a construção de novos modelos competitivos suficientemente adequados para a inserção concorrencial das empresas numa economia mundial globalizada, atendendo, nomeadamente, aos seguintes aspectos:

- A competitividade, acompanhando a inversão da relação entre oferta e procura, torna-se *sistémica*, isto é, desloca-se crescentemente para os factores dinâmicos associados

quer à capacidade de leitura, adaptação e transformação dos mercados (onde se destacam a qualidade, flexibilidade e tempo de resposta, no plano mais global, e a gestão integrada das diferentes “economias” de eficiência, nomeadamente as de escala e de gama, no plano mais específico da produção), quer à produção, difusão e mobilização do conhecimento;

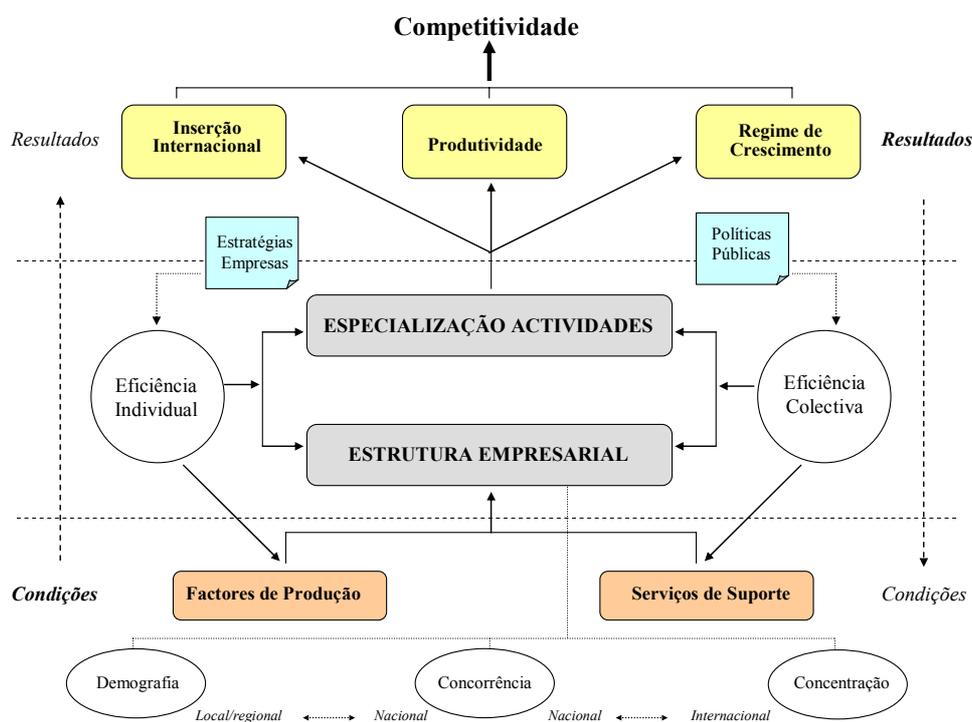
- A competitividade, comportando desafios progressivamente mais exigentes para a gestão empresarial, articula-se crescentemente com *estratégias activas de inovação tecnológica e organizacional*, isto é, com processos de criação de factores produtivos novos, em vez de comportamentos passivos de aceitação de factores produtivos, mais ou menos adquiridos, que tendem a agravar as situações de dependência tecnológica e limitam o desenvolvimento económico e social a uma estrita modernização “imitadora”, sem dinamismo suficiente para a consolidação de trajectórias efectivas de convergência económica.

A análise dos fundamentos microeconómicos da competitividade indica, no caso português, que a progressiva superação do presente posicionamento “price-taker”, com base na aproximação a um posicionamento “price-maker”, nos grandes mercados de exportação, de que depende a melhoria relativa do nível de vida da população, só será possível através de um alargamento substancial da cadeia de valor das empresas com base em estratégias voluntaristas orientadas por aquelas três mudanças (*gestão activa de factores produtivos, construção de vantagens sistémicas próprias e desenvolvimento de factores dinâmicos de competitividade*), cujo sucesso deverá ser sempre medido pelos ganhos de produtividade obtidos num referencial de preços internacionais.

A articulação entre competitividade e convergência que, como vimos, ganha sentido preciso no terreno dos fundamentos estruturais da organização económica e social, e da respectiva evolução e transformação, pode ser, ainda, aprofundada com base numa visão de conjunto do processo de construção da competitividade de uma economia (local, regional, nacional ou supranacional), se valorizarmos, em especial, dois processos circulares que estão estreitamente associados às dinâmicas cumulativas, seja de acumulação de capacidades, seja de produção de sinergias e externalidades positivas, isto é (cf. Figura 1-10):

- *A interpenetração entre resultados e condições*, isto é, os resultados competitivos alcançados, se forem reinvestidos na melhoria das condições de partida, permitem alcançar resultados competitivos mais relevantes nos ciclos posteriores;
- *A interpenetração entre eficiência individual e colectiva*, isto é, os resultados competitivos dependem crescentemente das sinergias obtidas na mobilização dos factores produtivos e organização dos serviços de suporte que, em grande medida, determinam a evolução da estrutura empresarial e da especialização de actividades.

FIGURA 1-10: A COMPETITIVIDADE COMO ARTICULAÇÃO DA EFICIÊNCIA COLECTIVA E INDIVIDUAL



Uma empresa é mais ou menos competitiva enquanto realidade de conjunto (recursos, organização, informação, gestão, resultados) inserida numa envolvente (infraestruturas, redes de informação, ambiente regional, sistemas de saúde, sistemas de educação e formação e sistemas científicos e tecnológicos, por exemplo), também ela, mais ou menos competitiva, o que exige uma abordagem integrada da competitividade, seja no plano analítico, seja, sobretudo, no plano da formulação das políticas públicas e das estratégias empresariais.



## 2. O CONCEITO DE COESÃO (DIMENSÕES ANALÍTICAS E TENDÊNCIAS DE EVOLUÇÃO)

A referência da coesão económica e social surgiu difusamente associada à referência da convergência, nomeadamente na experiência da construção europeia e no quadro da formulação dos objectivos das políticas estruturais de incidência regional, enquanto objectivo de equilíbrio na distribuição dos resultados obtidos em matéria de desenvolvimento das economias e das sociedades, em termos quer das populações, quer dos territórios envolvidos.

A coesão económica e social, enquanto referência agregada e genérica, encontra-se, deste modo, intrinsecamente relacionada com a verificação de progressos, seja em termos de desempenho económico, seja de melhoria das condições de vida, com expressão real ao nível dos agentes económicos, dos cidadãos e do próprio território, quer como espaço geográfico, quer como espaço institucional.

A convergência económica de territórios mais desagregados (regiões e países, nomeadamente), que se encontra desejavelmente associada aos objectivos de coesão económica e social prosseguidos a um nível territorial mais agregado (países e blocos supranacionais, nomeadamente), configura, pelo seu lado, processos com um horizonte temporal de longo prazo, estendendo-se ao longo de décadas, até mesmo quando são estimulados por expressivos diferenciais de crescimento económico.

A afirmação das referências da competitividade e da coesão fez-se, também, no quadro de uma certa simetria envolvendo diferentes racionalidades implícitas no funcionamento dos mercados e na organização das políticas públicas. Com efeito:

- Podemos notar, por um lado, valorizando a óptica dos resultados, que, se noção de “*competitividade*” constitui, como vimos, uma aproximação integrada aos fenómenos que podem garantir *eficácia* nos processos de criação de riqueza, traduzida num elevado poder de compra médio alimentado pelo ritmo de criação de riqueza, a noção de “*coesão*” constitui, como veremos, uma aproximação integrada aos fenómenos que podem induzir *equidade* nos processos de repartição da riqueza e de acesso aos frutos do crescimento económico, traduzida numa razoável harmonização das condições de vida da população;
- Podemos notar, por outro lado, valorizando a óptica das condições, que, se a noção de “*competitividade*” conduz, como vimos, a uma aproximação onde o *potencial* de criação de riqueza, aproximado pelas condições de suporte à eficiência individual e colectiva, constitui o objecto central de análise, a noção de “*coesão*” conduz, como veremos, a uma aproximação onde o *acesso* às redes de equipamentos de utilização

colectiva e aos bens e serviços públicos, em especial os que configuram como “bens de mérito”, constitui o objecto central de análise.

## 2.1. O DESENVOLVIMENTO DAS NOÇÕES DE COESÃO ECONÓMICA E SOCIAL

A referência da coesão económica e social comporta um conjunto alargado de dimensões, quer económicas, quer sociais, que se ramificam por múltiplos e diferenciados domínios que exercem complexas interacções entre si, onde se destacam, nomeadamente, os domínios do desempenho económico, da criação de riqueza, da distribuição do rendimento, do acesso aos serviços de educação e de saúde, das condições de habitação, bem-estar e conforto, do consumo, cultura e lazer, do acesso ao trabalho e ao emprego e dos níveis de protecção social.

O desenvolvimento conceptual da referência da coesão económica e social exige, assim, um caminho analítico que permita fundamentar a noção de coesão, num plano geral e abstracto, aos *fenómenos de dispersão, assimetria e exclusão/inclusão*, aos *processos de equilíbrio dinâmico* e aos *objectivos de equidade*.

### 2.1.1. *Coesão Económica e Coesão Social: os grandes traços distintivos*

A opção metodológica, assumida no presente estudo, para atribuir um sentido rigoroso e mensurável à noção de coesão económica e social, susceptível de permitir a formulação de objectivos e políticas relativos à sua promoção numa base de valorização territorial, opera a partir de um processo em que se procura, primeiro, clarificar os eixos de distinção entre coesão económica e coesão social, para explorar, depois, os eixos da respectiva articulação.

O caminho para distinguir entre coesão económica e coesão social pode ser percorrido afectando preferencialmente cada um dos domínios de análise da coesão, acima enunciados, a cada uma destas duas dimensões (económica ou social), isto é, verificando que:

- 1/ A análise da *coesão económica*, referindo-se fundamentalmente ao espaço da *produção*, onde as *empresas*, que são os agentes determinantes, exprimem sobretudo formas de *racionalidade económica*, remete, no essencial, para a qualidade dos resultados induzidos pelas formas de coordenação associadas ao funcionamento do “mercado” (sujeito, no entanto, a formas de regulamentação e regulação públicas que influenciam, positiva ou negativamente, a referida qualidade).

A coesão económica relaciona-se, assim, mais expressivamente, com os domínios associados ao modelo global de desempenho de um determinado espaço económico, onde a apreciação da respectiva *dinâmica de criação de riqueza*, nos planos interno (aproximada, normalmente, pela evolução do PIB per capita em paridades de poder de compra) e internacional (aproximada, normalmente, pela evolução das exportações em moeda internacional), do respectivo *equilíbrio qualitativo do mercado de trabalho*

(aproximado pela evolução da estrutura profissional e sectorial do emprego por níveis de qualificação) e da respectiva *distribuição da eficiência nas diferentes actividades económicas* (aproximada pela evolução das assimetrias intersectoriais de produtividade), constituem aspectos determinantes.

A abordagem dos processos de coesão económica pode ser desenvolvida, neste quadro, com base na identificação das assimetrias internas, do ponto de vista dos territórios ou regiões considerados, no que se refere aos níveis de desenvolvimento económico (divergências no PIB *per capita*), às capacidades de geração adicional de riqueza e de evolução competitiva (divergências nas produtividades sectoriais), à qualidade e sustentabilidade das especializações produtivas (desequilíbrios no peso relativo da expressão dos diferentes níveis tecnológicos e factores competitivos nas diferentes actividades económicas) e à evolução da mobilidade e complementaridade intersectoriais (disparidades internas do mercado de trabalho).

- 2/ A *coesão social*, referindo-se fundamentalmente ao espaço do *consumo*, onde os *indivíduos* e as *famílias*, que são os agentes determinantes, exprimem formas de *racionalidade social e política* (cidadania, direitos e deveres) que condicionam a racionalidade económica (poder de compra, utilidade), remete, no essencial, para a qualidade dos resultados induzidos pelas formas de coordenação associadas ao funcionamento da “democracia” (onde as mediações institucionais desempenham um papel relevante, positivo ou negativo, nomeadamente em termos de organização territorial, na referida qualidade).

A coesão social relaciona-se, assim, mais expressivamente, com os domínios associados às formas de difusão, nos planos humano, social e territorial, das realizações e impactos do desenvolvimento realizado por um determinado espaço económico, onde a apreciação dos respectivos *níveis de capacitação das pessoas* (aproximada, normalmente, pela evolução da esperança de vida e da escolaridade, enquanto medidas objectivas dos progressos alcançados em matéria de saúde e educação) das respectivas *assimetrias na distribuição dos rendimentos*, das respectivas modalidades e condições de garantia (ou não) do *acesso aos bens e serviços* cruciais para a qualidade de vida das populações e das respectivas *disparidades nos níveis de protecção* perante riscos estabelecidos (como a doença, o desemprego, a deficiência ou o envelhecimento), constituem aspectos determinantes.

A abordagem dos processos de coesão social pode ser desenvolvida, neste quadro, com base na identificação das assimetrias internas, do ponto de vista dos territórios ou regiões considerados, privilegiando a análise dos domínios relativos à qualificação da população (divergências regionais nos níveis de escolaridade e formação), à qualidade de vida (disparidades nas condições de acesso à educação, saúde e

habitação), ao desemprego (diferenças na sua dimensão, duração e distribuição), à protecção social (desequilíbrios nos mecanismos de apoio vigentes) e à vida cultural (desigualdades regionais nas oportunidades de acesso aos bens culturais e nas capacidades de conservação e divulgação do património histórico).

### ***2.1.2. Coesão Económica e Social: os grandes eixos de articulação***

O tratamento das articulações entre coesão económica e coesão social coloca questões metodológicas semelhantes ao tratamento, mais geral, das articulações entre “crescimento” e “desenvolvimento”, nomeadamente em termos da articulação entre aspectos quantitativos e qualitativos e da articulação entre condições necessárias e suficientes. Justifica-se, assim, uma referência metodológica sintética às relações entre crescimento e desenvolvimento.

A distinção entre crescimento e desenvolvimento com base nos atributos “quantitativo” e “qualitativo” presente, de algum modo, na generalidade das abordagens, constitui, apenas, um ponto de partida para a separação conceptual entre crescimento e desenvolvimento. A correspondência simplista entre os pólos dos pares (quantitativo, qualitativo) e (crescimento, desenvolvimento) exige múltiplos aprofundamentos. Com efeito, as propostas metodológicas que procuram retirar ao conceito de crescimento económico toda e qualquer determinação qualitativa não parecem sustentáveis, uma vez que impediriam, nomeadamente, a abordagem de realidades como o crescimento com redistribuição ou com desigualdade, o crescimento baseado em dinâmicas internas ou extrovertidas ou o crescimento integrado ou desarticulado.

O crescimento económico, embora sendo um fenómeno relativamente parcial, envolve um conjunto suficientemente alargado de variáveis, muito para além do produto interno ou nacional, para permitir caracterizar formas, modelos ou padrões diferenciados de uma expansão quantitativa, concretizada por vagas de duração e estabilidade variáveis, e com impacte, maior ou menor, na evolução das estruturas que o condicionam, isto é, “nenhum crescimento observado é homotético, o crescimento dá-se nas mudanças estruturais e através delas” (Perroux).

O desenvolvimento económico, constituindo, pelo seu lado, uma realidade global, complexa, evolutiva e diferenciada, associada a processos de mudança social e de transformação estrutural dos sistemas económicos, corresponde muito mais a um desafio global, colocado a todas as sociedades e economias, relativo ao seu “futuro” do que a um desafio parcial, colocado, apenas a uma parte das sociedades e economias que integram o sistema mundial, relativo ao “passado”, isto é, à simples superação da sua condição histórica do “subdesenvolvimento” (Seers).

Todo o crescimento económico é, neste quadro, passível de uma avaliação qualitativa segundo parâmetros e critérios distintos dos que se mostram relevantes para a noção de

desenvolvimento, mas que devem explicitar a natureza do impacte estrutural do crescimento económico, tal como todo o desenvolvimento económico exige uma base de evolução quantitativa, seja ao nível da acumulação dos factores determinantes da criação de riqueza (capital físico, humano, social e institucional), seja ao nível das condições de eficiência da respectiva operacionalização.

O estudo das articulações entre os processos de crescimento e desenvolvimento económico conduziu a uma proliferação de abordagens, umas mais convencionais, outras mais heterodoxas, que avançaram um conjunto alargado de contributos que se podem revelar úteis para o desenvolvimento metodológico das relações entre competitividade e coesão económica e social, sobretudo no contexto que é privilegiado neste estudo, isto é, o da concepção, execução e avaliação de políticas estruturais de desenvolvimento regional. Destacamos, nomeadamente, os seguintes contributos ou ideias:

- O desenvolvimento económico e social surge como um “*acto deliberado*”, condicionado por mecanismos poderosos de polarização e assimetria, no plano interno e internacional, suscitando uma ampla rede de articulações, entre interpretação e transformação, entre análise e estratégia e entre avaliação de resultados e formulação de objectivos, que se traduz, com maior ou menor força em decisões estruturantes (“macrodecisões”) que configuram “apostas em estruturas novas”;
- A transformação estrutural dos sistemas económicos, implica sequências bastante longas e complexas de expectativas, motivações, comportamentos e decisões sobre investimento, produção e consumo, onde os aspectos que determinam o respectivo nível de coerência, eficácia e difusão se revelam decisivos obrigando, desse modo, a uma especial valorização das noções de “externalidade” e de “linkage” (efeito de arrastamento);
- Os processos de inovação, “mudanças mentais e sociais de uma população”, surgem como instrumentos fundamentais da luta pelo desenvolvimento, seja como forma de ultrapassar limitações objectivas ou desvantagens herdadas, seja como forma de conquistar vantagens estratégicas de longo prazo, revelando-se a articulação entre a produção e consumo e entre a tecnologia e a organização do trabalho de grande importância para o desenvolvimento económico;
- O desenvolvimento surge, também, como capacidade política, económica e social de melhoria sustentada das condições de vida numa visão ampla e dinâmica (“cobertura dos custos do homem”, por exemplo), o que implica, necessariamente, uma evolução das relações de poder e uma melhoria sustentada dos processos de decisão política no quadro das escolhas democráticas, feitas pelas populações, sobre os grandes caminhos

de organização económica e social e os grandes modelos de distribuição dos respectivos resultados;

A relação entre os processos de afirmação da competitividade e de construção da coesão económica e social não pode (nem deve), neste quadro onde se procura explorar a analogia possível com a articulação entre crescimento e desenvolvimento, ser considerada nem como previamente determinada, nem como automática e necessariamente convergente.

Com efeito embora seja possível estabelecer, com uma importante validade empírica num horizonte temporal de análise suficientemente longo, uma correlação positiva entre o desenvolvimento económico (aproximado pelo nível do PIB *per capita*) e os grandes indicadores de resultados da coesão económica e da coesão social, isto é, os países ou regiões de maior nível de desenvolvimento económico tendem a apresentar níveis bastante mais reduzidos na dispersão dos indicadores relativos à eficiência produtiva e à qualidade de vida dos cidadãos, não é, no entanto, possível concluir pela existência generalizada de uma relação de mútua alimentação nem entre competitividade e coesão, nem entre coesão económica e coesão social.

Os processos de construção da coesão económica e social são, assim, processos onde se podem (e devem) expressar formas equilibradas e estratégicas de “voluntarismo” contidas em políticas públicas, nomeadamente de natureza estrutural e dimensão regional, até porque, como vimos, a “coesão económica e social” comporta uma dimensão estruturante de articulação entre “mercado” e “democracia” que importa valorizar.

A especificidade dos processos de construção da coesão económica e social conduz, por outro lado, a que eles não possam ser encarados como tendo uma natureza predominantemente quantitativa e extensiva, no sentido de processos simples geradores de emprego e de equipamentos colectivos, mas pouco exigentes nos níveis de qualificação, produtividade e serviço alcançados. Uma aceleração dos ritmos de desenvolvimento económico e social, que conduza a um processo virtuoso e sustentado de coesão económica e social, exige nos diferentes espaços económicos, países ou regiões:

- Ao nível da dimensão económica, a concretização tanto de uma quantidade atractiva de postos de trabalho ocupados, como de um nível relativamente elevado de produtividade, dada a importância de complementar a capacidade de criação de empregos que permitam mobilizar os recursos disponíveis com a capacidade de produzir com eficiência para mercados globais, o que se traduz numa combinação entre uma “maior” e uma “melhor” utilização dos recursos (humanos, científicos e técnicos);

- Ao nível da dimensão social, a concretização tanto uma dotação adequada nas grandes redes de equipamentos colectivos, como um nível equilibrado de cobertura descentralizada das diferentes populações e territórios, como, ainda, um nível relativamente elevado de serviço, dada a relevância crescente do acesso a uma combinação entre “maior” e “melhor” utilização dos equipamentos colectivos (educação, saúde, mobilidade, cultura e lazer) na promoção da equidade e da qualidade de vida.

## 2.2. A EVOLUÇÃO DA COESÃO ECONÓMICA E SOCIAL

A *coesão económica* corresponde, como vimos, no fundamental, a uma homogeneidade sectorial da produtividade, isto é, a uma relativa homogeneidade da riqueza relativa criada nas várias actividades económicas, enquanto a *coesão social* corresponde, como vimos, no fundamental, a um acesso equilibrado da população aos grandes frutos do progresso económico traduzidos, nomeadamente, em níveis acrescidos de escolaridade e esperança de vida.

A construção de uma visão de longo prazo da evolução dos grandes indicadores relacionados com a coesão económica e social e o desenvolvimento económico, no referencial dos países mais dinâmicos na actual configuração da economia mundial, que permite ligar o esforço de clarificação metodológica, ensaiado no presente estudo, a uma base empírica de indicadores, que se apresenta de seguida, permite consolidar os aspectos centrais dessa clarificação.

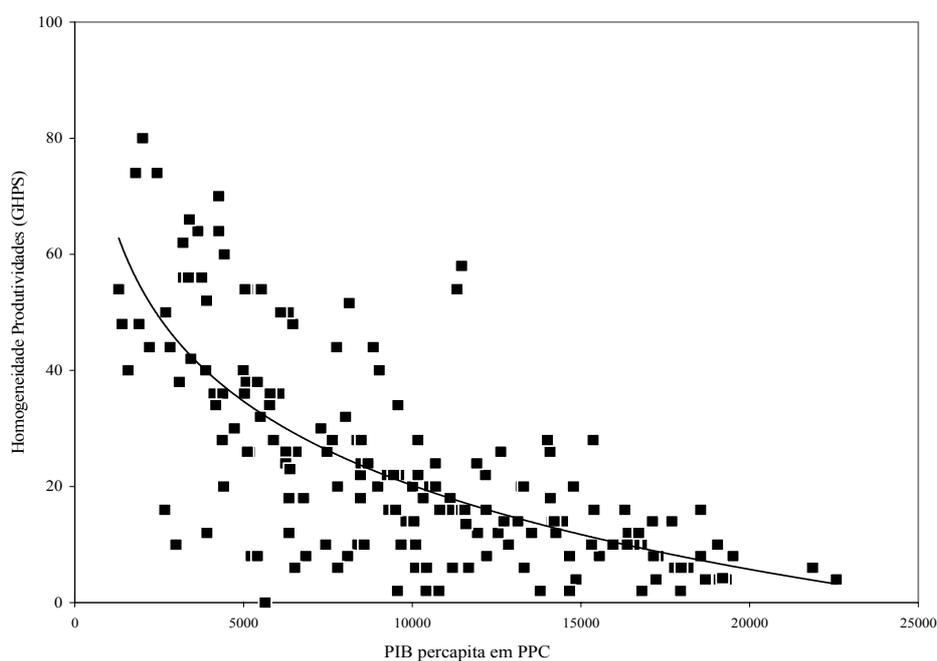
O trabalho desenvolvido explorou indicadores simples, mas robustos, como o grau de homogeneidade dos níveis de produtividade dos grandes sectores de actividade económica<sup>21</sup> (determinável, com fiabilidade suficiente, a partir do esforço do Banco Mundial no desenvolvimento de uma bateria coerente de “indicadores do Desenvolvimento Mundial” (WDI)), no terreno da coesão económica, e como o “índice de desenvolvimento humano” (HDI)<sup>22</sup> (consolidado a partir dos trabalhos do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento), no terreno da coesão social. Estes dois indicadores de coesão económica e de coesão social foram relacionados com o outro indicador, simples e robusto, do nível de desenvolvimento económico alcançado, isto é, o PIB *per capita* em paridades de poder compra (expressas em US\$ de 1990).

<sup>21</sup> A aferição do grau de homogeneidade das produtividades sectoriais é avaliada através da soma das diferenças, em valor absoluto, dos pesos relativos, no emprego e no valor acrescentado, nos sectores primário, secundário e terciário.

<sup>22</sup> O HDI constitui uma medida das realizações médias de um determinado país em três dimensões básicas do desenvolvimento humano: (i) vida longa e saudável (medida pela esperança de vida à nascença); (ii) conhecimento (medido pela taxa de alfabetização da população adulta e pela taxa combinada de escolarização bruta nos níveis primário, secundário e terciário) e (iii) nível de vida (medido pelo PIB *per capita* em paridades de poder de compra expressas em US\$).

O trabalho desenvolvido centrou-se num universo de 25 países incluindo não só a União Europeia, os Estados Unidos e o Japão, como alguns dos “novos países industrializados” do Sudeste Asiático e alguns dos países da Europa Central e Oriental e do Médio Oriente<sup>23</sup>, com sete observações para cada variável, cobrindo um conjunto seleccionado de anos no período 1960-2000 (numa base regular, com excepção das décadas de 70 e 80, onde os “choques” do petróleo levaram ao abandono dos anos especialmente afectados). O estudo das relações entre cada par de indicadores conduz, portanto, a nuvens de pontos das 175 observações.

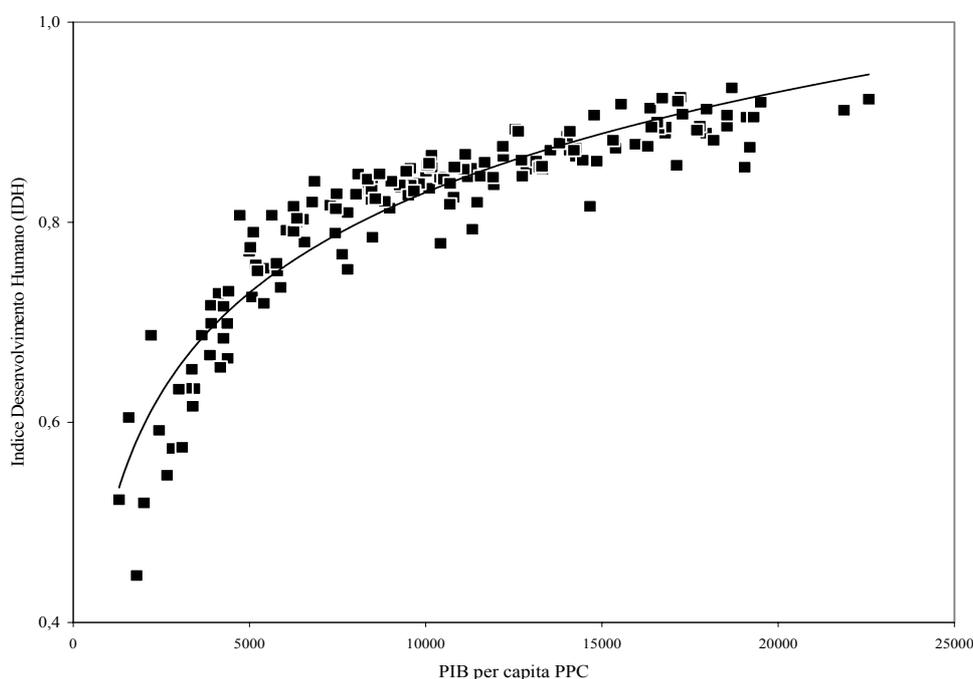
**GRÁFICO 2-1: COESÃO ECONÓMICA**  
(UMA VISÃO GLOBAL DE LONGO PRAZO, ANOS 60 → ANOS 90)



Fonte: Relatórios sobre o Desenvolvimento Mundial, do Banco Mundial, e Relatórios sobre o Desenvolvimento Humano, do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento.

<sup>23</sup> Alemanha, Áustria, Bélgica, Coreia do Sul, Dinamarca, Espanha, EUA, Finlândia, França, Grécia, Holanda, Hong-Kong, Hungria, Irlanda, Israel, Itália, Japão, Polónia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Singapura, Suécia, Taiwan e Turquia.

**GRÁFICO 2-2: COESÃO SOCIAL**  
**(UMA VISÃO GLOBAL DE LONGO PRAZO, ANOS 60 → ANOS 90)**



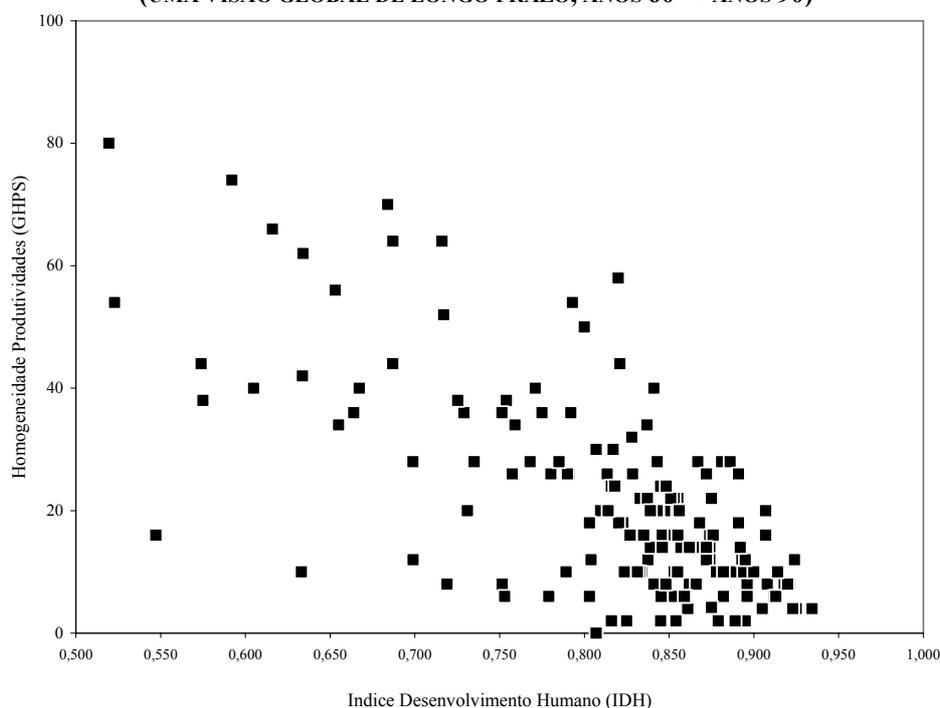
Fonte: Relatórios sobre o Desenvolvimento Mundial, do Banco Mundial, e Relatórios sobre o Desenvolvimento Humano, do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento.

Os resultados obtidos (cf. Gráficos 2-1 a 2-3) são bastante elucidativos do ponto de vista da robustez das relações que se estabelecem entre as variáveis de coesão consideradas (GHPS - grau de homogeneidade das produtividades sectoriais e IDH - índice de desenvolvimento humano) e a variável de desenvolvimento económico considerada (PIB/H - PIB *per capita* em paridades de poder de compra).

O referencial das economias nacionais consideradas, onde se encontram as economias mais desenvolvidas e industrializadas e os principais casos de convergência ou “catching up” efectivo, nomeadamente as experiências de industrialização recente e rápida (Sudeste Asiático), integração económica (Europa do Sul) ou transição para economias de mercado (PECO), permite revelar uma relação significativa entre o nível de desenvolvimento económico e os níveis de coesão económica ou social (os Gráficos 2-1 e 2-2 representam, também, as linhas de tendência de um ajustamento logarítmico sobre a nuvem de pontos relacionando as duas variáveis).

A caracterização ensaiada para a evolução da coesão económica e social, no grupo dos países considerados, sugere, também, que a correlação entre desenvolvimento económico e coesão social é razoavelmente mais forte que a correlação entre desenvolvimento económico e coesão económica, fenómeno que é, também, evidenciado (cf. Gráfico 2-3) pela muito menos forte correlação entre os indicadores de coesão económica (GHPS) e de coesão social (IDH).

**GRÁFICO 2-3: COESÃO ECONÓMICA E SOCIAL  
(UMA VISÃO GLOBAL DE LONGO PRAZO, ANOS 60 → ANOS 90)**



Fonte: Relatórios sobre o Desenvolvimento Mundial, do Banco Mundial, e Relatórios sobre o Desenvolvimento Humano, do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento.

A análise da evolução de longo prazo da coesão económica e da coesão social pode ser aprofundada através da identificação de trajetórias diferenciadas de articulação do progresso económico geral (aproximado pelo PIB *per capita* em paridades de poder de compra) com a evolução do grau de coesão económica (aproximado pela disparidade das produtividades sectoriais) e do nível de coesão social (aproximado pelo IDH).

As trajetórias estudadas permitem a comparação de Portugal com dois grupos de países, isto é, envolvem um referencial mais “largo” e diferenciado (Turquia, Coreia do Sul, Portugal, Irlanda, Suécia, França, Alemanha e EUA) e um referencial mais “curto” e homogéneo centrado na Europa do Sul (Grécia, Portugal, Espanha e Itália).

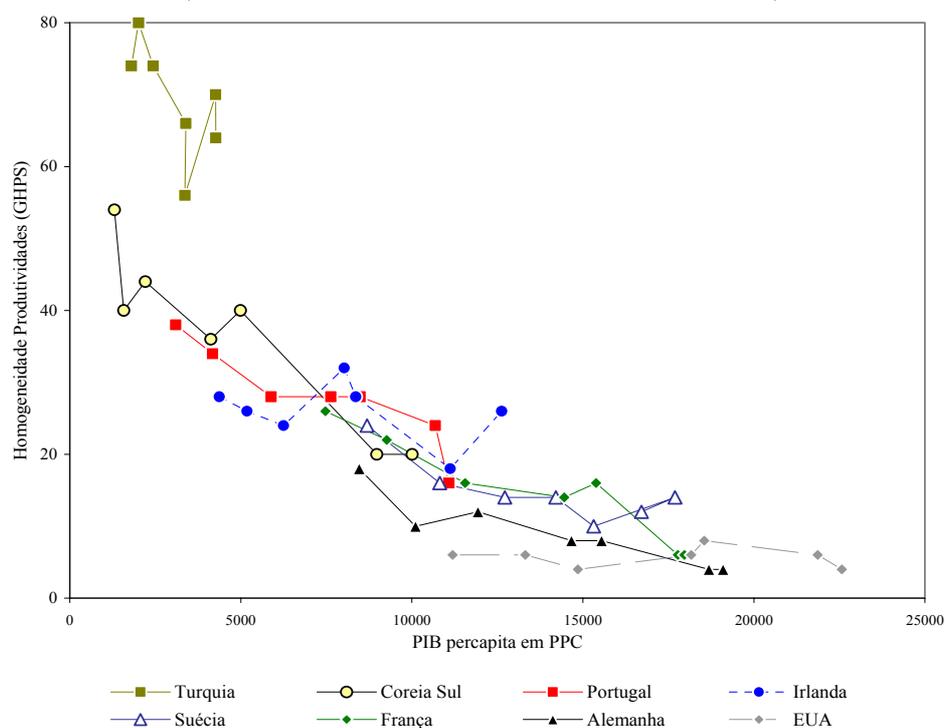
Os resultados obtidos (cf. Gráficos 2-4 a 2-9) são suficientemente interessantes, nomeadamente ao contemplar trajetórias que se aproximam e afastam, para níveis semelhantes de nível de vida, de acordo com as combinações efectivas concretizadas ao nível da articulação entre coesão económica e coesão social. As principais hipóteses que a comparação internacional de trajetórias de articulação entre desenvolvimento económico, coesão económica e coesão social, nas décadas de 60 a 90 do século XX, permite avançar para a compreensão destes fenómenos são as seguintes:

- Em primeiro lugar, as trajectórias de evolução conjugada dos indicadores de nível de vida (PIB/H), respectivamente com os indicadores de resultados na coesão económica (GHPS) e na coesão social (IDH), tendem a sugerir uma evolução muito mais regular dos segundos do que dos primeiros.

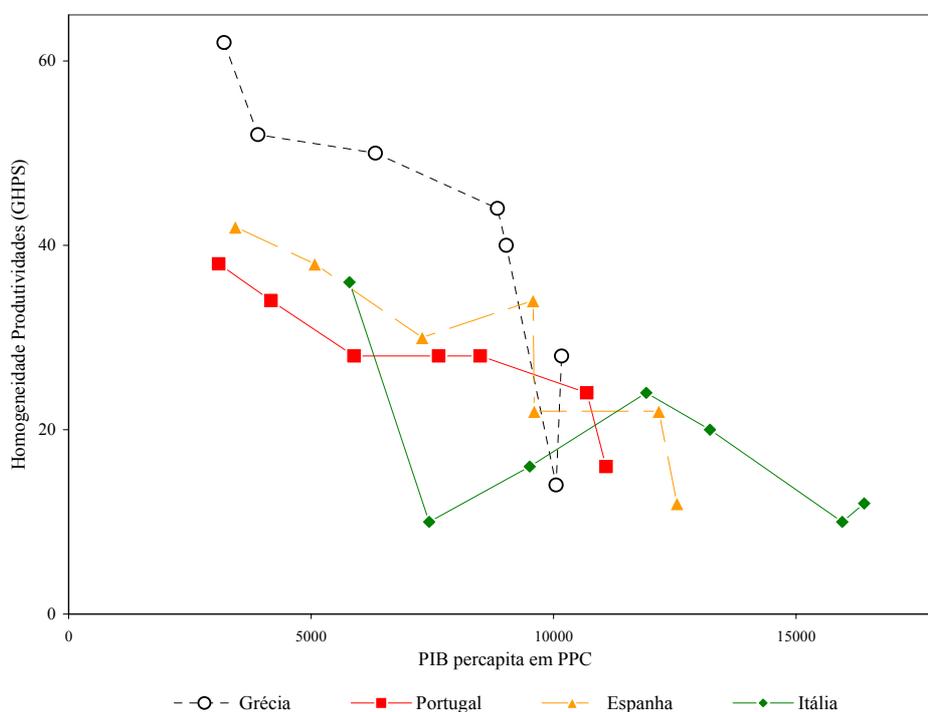
As trajectórias da evolução da coesão económica aparecem, com efeito, bastante mais “dentadas” (cf. Gráficos 2-4 e 2-5), indiciando, processos de “avanço” e “recuo” na progressiva redução das disparidades sectoriais de produtividade, em especial nos casos dos países onde os processos de convergência económica foram mais expressivos (Coreia do Sul, Espanha, Itália ou Irlanda, nomeadamente) ou, tomando as trajectórias país a país, nos momentos em que a convergência foi mais relevante (Alemanha em 1965-70 ou a Itália em 1965-78).

Esta configuração das trajectórias de evolução da coesão económica é compatível com todo um conjunto de trabalhos teóricos e empíricos que, de algum modo, se situam na referência do “*crescimento desequilibrado*”, isto é, os “recuos” na coesão económica podem ser entendidos como consequência de ciclos de crescimento mais rápido num número limitado de sectores e actividades, com melhor inserção nos fluxos de comércio e investimento internacional ou nas oportunidades internas geradas por fluxos de despesa pública ou privada, tal como os “avanços” na coesão económica podem ser entendidos como ciclos de difusão mais generalizada dos ganhos de produtividade entretanto obtidos.

**GRÁFICO 2-4: EVOLUÇÃO DA COESÃO ECONÓMICA  
(TRAJECTÓRIAS COMPARATIVAS, ANOS 60 → ANOS 90)**



**GRÁFICO 2-5: EVOLUÇÃO DA COESÃO ECONÓMICA  
(TRAJECTÓRIAS COMPARATIVAS, ANOS 60 → ANOS 90)**



Fonte: Relatórios sobre o Desenvolvimento Mundial, do Banco Mundial, e Relatórios sobre o Desenvolvimento Humano, do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento.

A questão central que as trajectórias de evolução conjugada do PIB *per capita* e das disparidades sectoriais de produtividade levanta é, assim, a da relevância da coordenação efectiva dos momentos de afirmação mais parcial e desequilibrada de novas “jazidas” de crescimento com os momentos de consolidação mais geral e equilibrada do crescimento anterior, com a difusão dos ganhos de produtividade obtidos e a melhoria do potencial do capital físico e humano.

A inexistência daquela coordenação transforma a sequência de avanços e recuos na construção da coesão económica numa oscilação estacionária onde as economias crescem muito moderadamente e mantêm formas de “dualismo” na organização das suas actividades económicas.

- Em segundo lugar, as trajectórias de evolução conjugada dos indicadores de nível de vida (PIB/H) com o indicador na coesão social (IDH), apesar da sua muito maior regularidade, não permitem confirmar nenhuma das visões simplificadas e unilaterais sobre a relação entre “competitividade” e “coesão”.

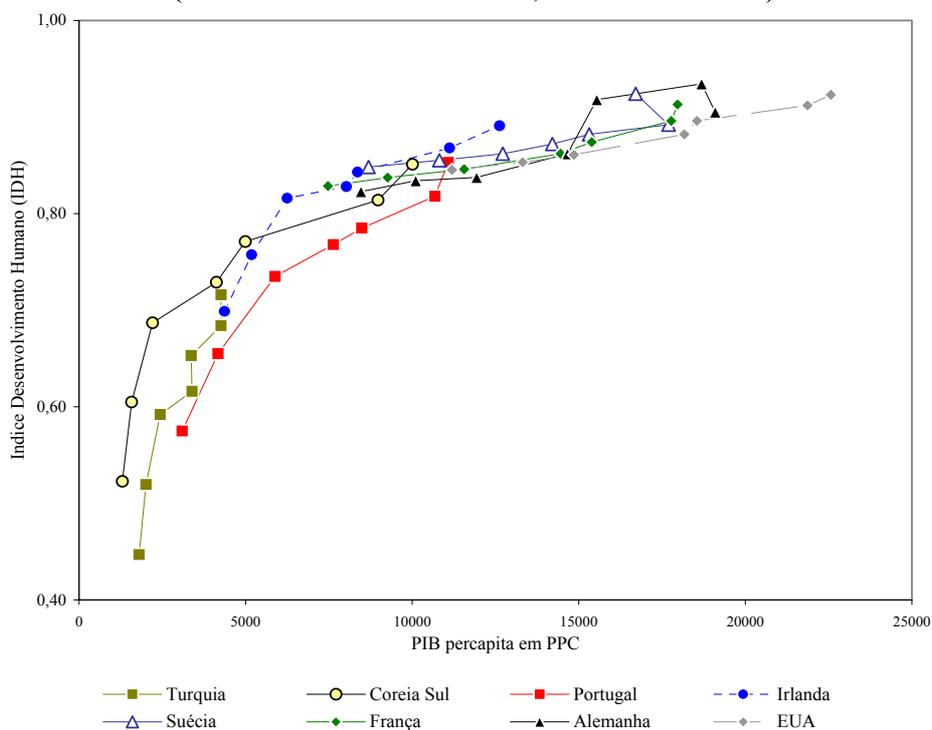
Com efeito, embora exista, como vimos, uma forte correlação entre os indicadores PIB/H e IDH, e não seja questionável a ideia forte de que os níveis mais elevados ou mais baixos dos dois indicadores estão normalmente associados, ela não permite, por

si só, a fundamentação de lógicas explicativas num sentido ou noutro, isto é, não parece sustentável, à luz dos resultados empíricos obtidos, nem a ideia de que maior “coesão” produz necessariamente maior “competitividade”, nem a ideia de só com maior “competitividade” se pode conseguir maior “coesão”.

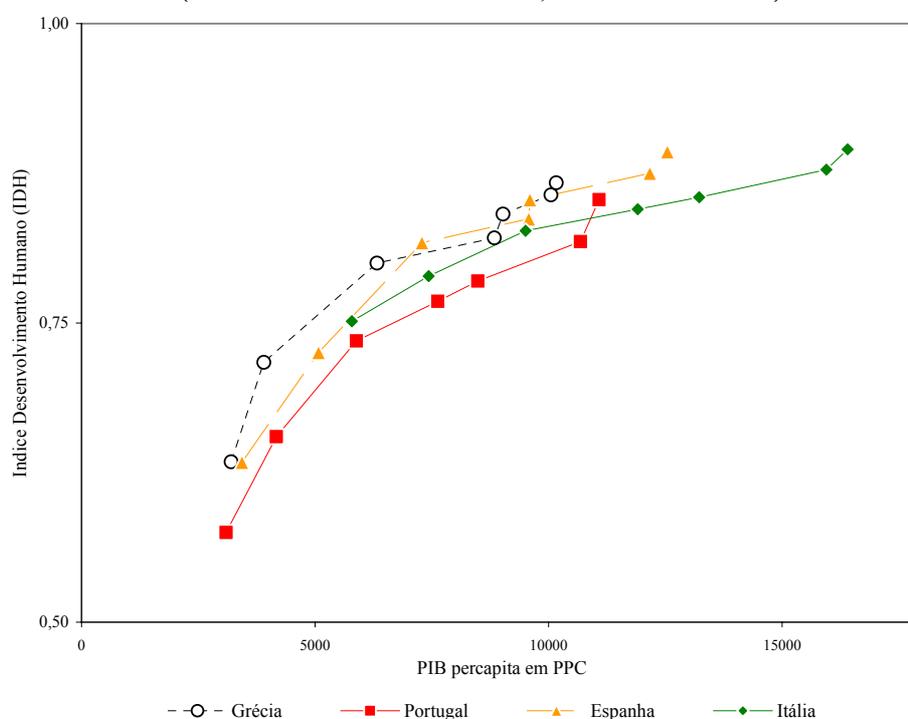
As trajectórias da evolução da coesão social são, de um modo geral, marcadas por tendências razoavelmente convergentes, embora mais “verticais” (ganhos mais relevantes no IDH do que no PIB/H), nos países onde os processos de convergência económica foram mais expressivos, e mais “horizontais” (ganhos mais relevantes no PIB/H do que no IDH), nos países com situações de partida (1960) mais favoráveis ao nível da coesão social (cf. Gráficos 2-6 e 2-7).

A comparação das trajectórias da Alemanha e da Suécia que, no período mais recente (anos 90), tendem a ilustrar dificuldades na consolidação do crescimento económico com, respectivamente, perdas e ganhos na coesão social ou a comparação das trajectórias de Portugal e Espanha que, ao longo de todo o período, tende a revelar um certo condicionamento estrutural do ritmo de crescimento económico, alimentado, no caso português por limitações de coesão social (debilidade dos indicadores relativos à educação) ou, ainda, a análise da trajectórias de Portugal e da Grécia, onde o maior nível de coesão social deste último parece poder “acelerar” o seu crescimento relativo, nos anos 60 e 70, e “travar”, esse mesmo crescimento relativo, nos anos 80 e 90, constituem evidência suficiente para conferir cuidados particulares na análise da relação complexa entre coesão e competitividade.

**GRÁFICO 2-6: EVOLUÇÃO DA COESÃO SOCIAL  
(TRAJECTÓRIAS COMPARATIVAS, ANOS 60 → ANOS 90)**



**GRÁFICO 2-7: EVOLUÇÃO DA COESÃO SOCIAL  
(TRAJECTÓRIAS COMPARATIVAS, ANOS 60 → ANOS 90)**



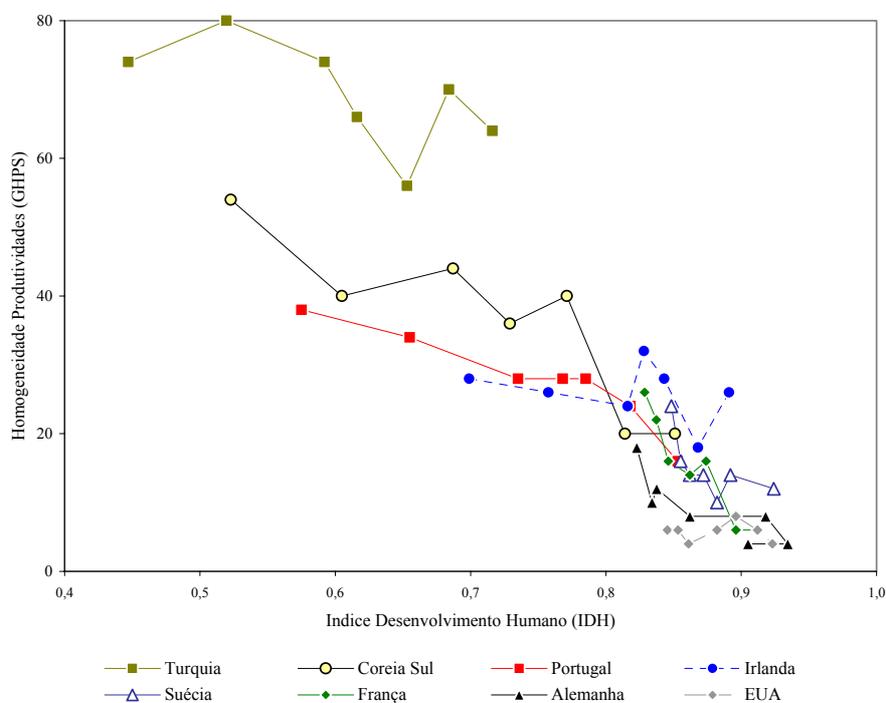
Fonte: Relatórios sobre o Desenvolvimento Mundial, do Banco Mundial, e Relatórios sobre o Desenvolvimento Humano, do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento.

A questão central que as trajectórias de evolução conjugada do PIB *per capita* e do índice de desenvolvimento humano levanta é, assim, a da relevância de estratégias integradas quer de promoção de competitividade e coesão, quer de coordenação dos processos de construção das formas de coesão económica e social, num quadro onde a evidência empírica tende a sugerir que o mais relevante não é a discussão das formas de precedência sequencial, mas a montagem de formas de sinergia cumulativa entre os elementos de coesão com maior retorno sobre a capacidade competitiva e a utilização dos ganhos competitivos na melhoria das condições e processos de coesão.

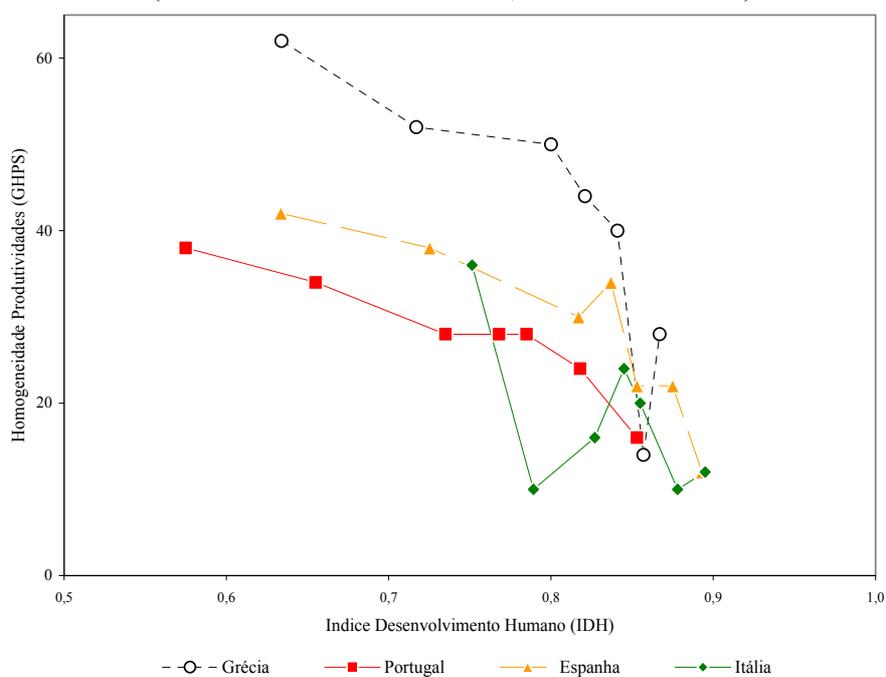
- Em terceiro lugar, as trajectórias de evolução reveladas pela conjugação dos indicadores de resultados ao nível da coesão económica e da coesão social (cf. Gráficos 2-8 e 2.9), para os diferentes países considerados, constituem um contributo empírico adicional, para a consolidação de uma visão metodológica rigorosa das principais articulações entre coesão económica e social, que, partindo da complexidade já salientada, permite suportar as seguintes grandes hipóteses de trabalho:
  - Os dados empíricos analisados permitem valorizar a hipótese da existência de “estilos” ou “modelos” de desenvolvimento (sugerida, entre outros, por Aníbal Pinto no quadro do estruturalismo latino-americano), razoavelmente diferenciados nos planos nacional e regional, isto é, modalidades concretas e dinâmicas específicas de desenvolvimento que encontram a raiz da sua diversidade quer na diferente configuração das instituições e da organização político-social, quer na diferente configuração da organização das estruturas económicas e do seu relacionamento internacional. As formas de articulação entre coesão económica e social e competitividade constituem, aliás, um instrumento privilegiado de análise dos diferentes “estilos” de desenvolvimento;
  - Os dados empíricos permitem verificar a coexistência de situações onde o mesmo nível de coesão económica é compatível com níveis bastante diferenciados de coesão social (e vice versa) sugerindo, como mais produtiva, a hipótese da procura da *compreensão das características das interações mútuas que conduzem a progressos simultâneos*, em alternativa à hipótese da procura de explicações associadas a automatismos do tipo causa → efeito;
  - Os dados empíricos permitem, finalmente, colocar duas hipóteses de trabalho relativas ao ritmo dos processos de construção da coesão económica e social. A primeira corresponde à verificação da existência de uma espécie de *dimensão crítica mínima* nos progressos alcançados em qualquer das dimensões da coesão para que eles possam produzir retornos efectivos sobre a outra dimensão. A segunda corresponde à verificação da existência de uma espécie de fenómeno de

*saturação* desses mesmos retornos, isto é, o “going on” depois de um “catching up” bem sucedido pode ser bem mais exigente e difícil.

**GRÁFICO 2-8: EVOLUÇÃO CONJUGADA DA COESÃO ECONÓMICA E SOCIAL (TRAJECTÓRIAS COMPARATIVAS, ANOS 60 → ANOS 90)**



**GRÁFICO 2-9: EVOLUÇÃO CONJUGADA DA COESÃO ECONÓMICA E SOCIAL (TRAJECTÓRIAS COMPARATIVAS, ANOS 60 → ANOS 90)**



Fonte: Relatórios sobre o Desenvolvimento Mundial, do Banco Mundial, e Relatórios sobre o Desenvolvimento Humano, do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento.

### 3. COESÃO E COMPETITIVIDADE TERRITORIAL (DIMENSÕES E FORMAS DE ABORDAGEM)

O desenvolvimento económico de um determinado território, seja ele um bloco regional supranacional, um país, uma região ou uma cidade, corresponde ao aumento sustentado do bem-estar da população trabalhando e vivendo nesse espaço, conjugado com progressos estruturais numa multiplicidade de áreas que englobam, entre outras, os fundamentos da organização económica e a eficiência das redes de equipamentos e serviços gerais de suporte à actividade empresarial e à qualidade de vida (onde a saúde e a educação ocupam lugar relevante). No longo prazo, à medida que este acréscimo de desempenho económico evolui, também se alteram as normas sociais, políticas e culturais, consubstanciando uma mudança profunda e multidimensional das instituições e da própria sociedade onde ele ocorre.

#### 3.1. A COMPETITIVIDADE TERRITORIAL

A competitividade de base territorial pode ser explicitada com base em duas grandes leituras complementares, uma centrada nos resultados e outra centrada nas condições e determinantes do desempenho competitivo, recorrendo, nomeadamente, às hipóteses de trabalho avançadas em articulação com as diferentes teorias do crescimento, leituras essas que conduziram à identificação dos domínios temáticos ou estratégicos do referencial analítico de avaliação da competitividade territorial utilizado no presente estudo.

A competitividade envolve, como se viu, um elemento dinâmico de comparação (“benchmarking”) dos desempenhos dos territórios que passam a disputar, de forma crescentemente concorrencial, recursos e fluxos com valor económico e que envolvem uma articulação entre *performance* macroeconómica e os fundamentos microeconómicos, processo que é objecto de uma mediação, mais ou menos complexa, mais ou menos relevante, pelas condições da envolvente mesoeconómica, em que as lógicas de “sector”, “região” e “cluster” servem de suporte à avaliação das dinâmicas de especialização e de inovação e ao papel das infra-estruturas, serviços de suporte, processos de aglomeração e cooperação de empresas e actividades.

As representações conceptuais avançadas para analisar as novas formas de organização produtiva que se desenvolvem a nível territorial, têm sido, neste sentido múltiplas (distrito industrial, pólo tecnológico, meio inovador, sistema produtivo local, sistema de especialização flexível, *cluster*, entre muitas outras).

A diversidade dos conceitos, para além de revelar o interesse crescente da reflexão económica pela análise das novas formas de organização territorial das empresas, ilustra, também, a dificuldade em construir um quadro conceptual suficientemente geral para abarcar toda a diversidade de situações encontradas<sup>24</sup>.

A multiplicidade de estudos de caso efectuados se, por um lado, deixa antever a diversidade de conceitos e de tipologias, permite, por outro, identificar um “núcleo duro” de traços comuns onde a *proximidade* constitui o vector indispensável à unidade interna destes sistemas de produção territorializados e onde os elementos determinantes do crescimento económico resultam de uma efectiva articulação, complexa e dinâmica, dos diferentes subsistemas que estruturam um território (subsistemas humano, cultural, tecnológico e institucional, nomeadamente).

A variedade das situações regionais é evidenciada, igualmente, quer ao nível da eficiência e eficácia das políticas adoptadas, quer ao nível do “jogo” de problemas, necessidades e desafios enfrentados, o que significa que, nem características positivas destes sistemas são facilmente induzidas, nem as estratégias bem sucedidas são facilmente reproduzíveis.

A *qualidade das condições envolventes* (infraestruturas, recursos humanos, conhecimento, ambiente, segurança, mobilidade) e a *consistência social, técnica e cultural* (património, animação, criação, inovação, difusão) do território têm vindo, neste quadro, a constituir-se em factores progressivamente determinantes das políticas públicas que, assim, tendem a orientar-se preferencialmente para a criação de condições favoráveis à formação e promoção do espírito empresarial e à proliferação dos factores imateriais de desenvolvimento, isto é, procuram orientar os esforços de crescimento económico no sentido de iniciativas sistémicas de inovação no plano regional.

A complementaridade entre as competências globais e o “*saber fazer*” local, o desenvolvimento de trajectórias e experiências profissionais comuns e a consolidação de formas de confiança recíproca geram, na *envolvente territorial*, um clima adequado à colaboração e à circulação da informação, isto é, um contexto apropriado à formação de redes de inovação que, por sua vez, contribuem para a revitalização do território, onde se destacam:

- Uma troca de informação estruturada, em redes mais ou menos formais, que favorece a exploração de novas oportunidades de negócio;
- Uma concertação relativamente sistemática, entre empresas com competências diversificadas, gerando um espaço de transacções a baixo custo e relações equilibradas de cooperação e concorrência;

<sup>24</sup> A variedade de percursos e de estruturas económicas explica a complexidade e diversidade dos sistemas territoriais e torna difícil analisar com os mesmos instrumentos sistemas territoriais muito diversos, como, por exemplo, os distritos industriais da “Terceira Itália”, o Silicon Valley da Califórnia.

- Um desenvolvimento tecnológico, baseado na partilha do conhecimento e do saber, criando processos de aprendizagem e inovação colectiva e possibilitando um melhor aproveitamento dos recursos.

A “economia regional” está, deste modo, na origem de um conjunto de activos relacionais que constituem o seu património e ajudam a prever a dinâmica da sua transformação, isto é, o território que a consubstancia, surge como interacção localizada de um conjunto de agentes que realizam trocas de informação e conhecimento, diminuindo, desse modo, o nível de incerteza ligada às decisões empresariais.

A *proximidade territorial*, constituindo um dos elementos de afirmação dos sistemas de produção territorializados (numa visão mais centrada no reconhecimento de vantagens competitivas adquiridas) ou dos sistemas regionais de inovação (numa visão mais centrada na construção de vantagens competitivas duradouras), tem, no entanto, de ser objecto de uma nova interpretação e valorização, na sequência dos movimentos de globalização das economias.

Com efeito, o intenso progresso tecnológico materializado em redes complexas de transportes e de comunicações, que está na origem do rápido aprofundamento da globalização, veio criar novas condições de proximidade, nomeadamente nos planos económico, social, cultural, científico ou informacional, entre territórios possibilitando o desenvolvimento de relações que anteriormente eram impensáveis na base da simples proximidade geográfica. Territórios que se encontravam isolados passam a ter capacidade para desenvolver relações de interacção tanto ou mais intensas e profícuas que as anteriores relações de proximidade geográfica.

As complementaridades territoriais não implicam, neste novo contexto, necessariamente, contiguidade física. O seu principal veículo propulsor tende a ser o conhecimento, através das múltiplas formas em que se pode incorporar nas actividades económicas. A integração em redes regionais, de base nacional e, sobretudo, transnacional, constitui, portanto, condição fundamental para a resposta aos novos desafios e oportunidades da globalização

A aproximação à competitividade de base territorial pressupõe, neste contexto, a consideração dos seguintes elementos:

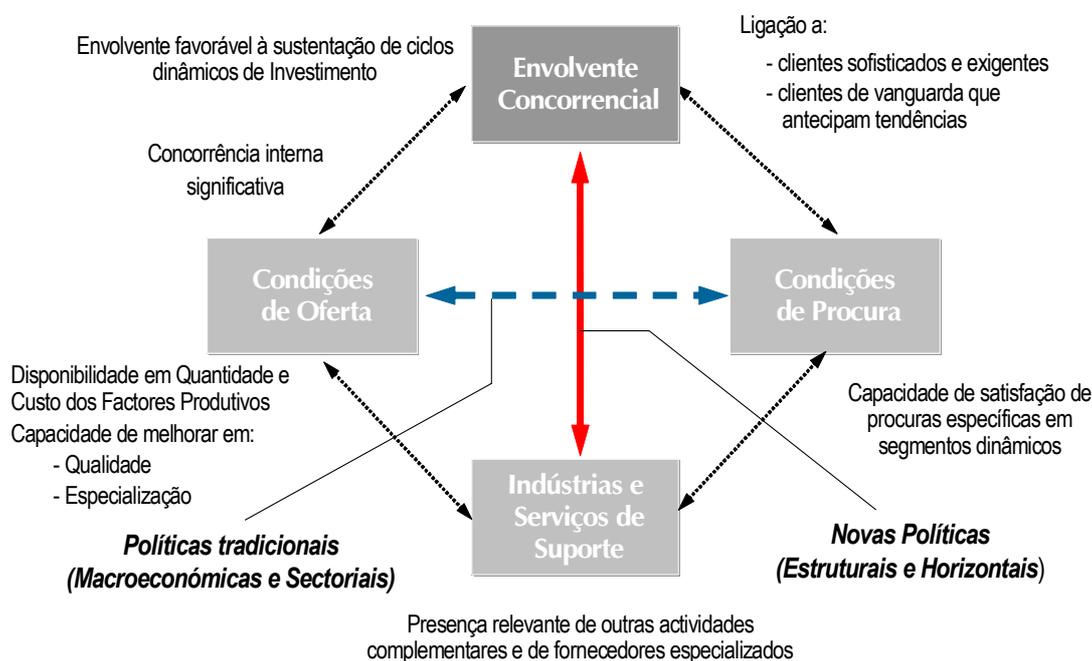
- Numa economia polarizada pelas dinâmicas da procura, *o desempenho competitivo está necessariamente associado ao nível de bem-estar dos habitantes do território*, isto é, as vantagens competitivas dinâmicas e duradouras enraízam-se em “círculos virtuosos” onde a capacidade de criar valor depende da sua difusão para melhorar generalizadamente as condições de vida das populações e vice-versa;
- Numa economia mundial globalizada e numa Europa alargada, *a competitividade territorial pressupõe concorrência entre empresas e territórios no seio de espaços*

*mais vastos*, ou seja, a competitividade relativa transforma-se numa das principais restrições externas sobre os níveis de emprego e sobre as remunerações do trabalho;

- Nesta “economia de procura globalizada” a concorrência entre territórios não envolve necessariamente jogos de soma nula mas, pelo contrário, *exige o fortalecimento dos laços de cooperação entre os vários actores económicos internos e externos a um dado território.*

As novas dimensões territoriais das economias regionais, impulsionadas por um modelo competitivo mais exigente, complexo e global, traduz-se (ver Figura 3-1) não só, na crescente relevância da articulação entre o “como” e o “o quê” para uma especialização produtiva indutora de vantagens competitivas duradouras, como na transformação da política económica, através da afirmação das novas políticas estruturais e horizontais (centradas na busca da eficiência colectiva em mercados de concorrência aberta e leal) sobre a perda de eficácia das tradicionais políticas macroeconómicas e sectoriais (mais ligadas à gestão da relação entre oferta e procura).

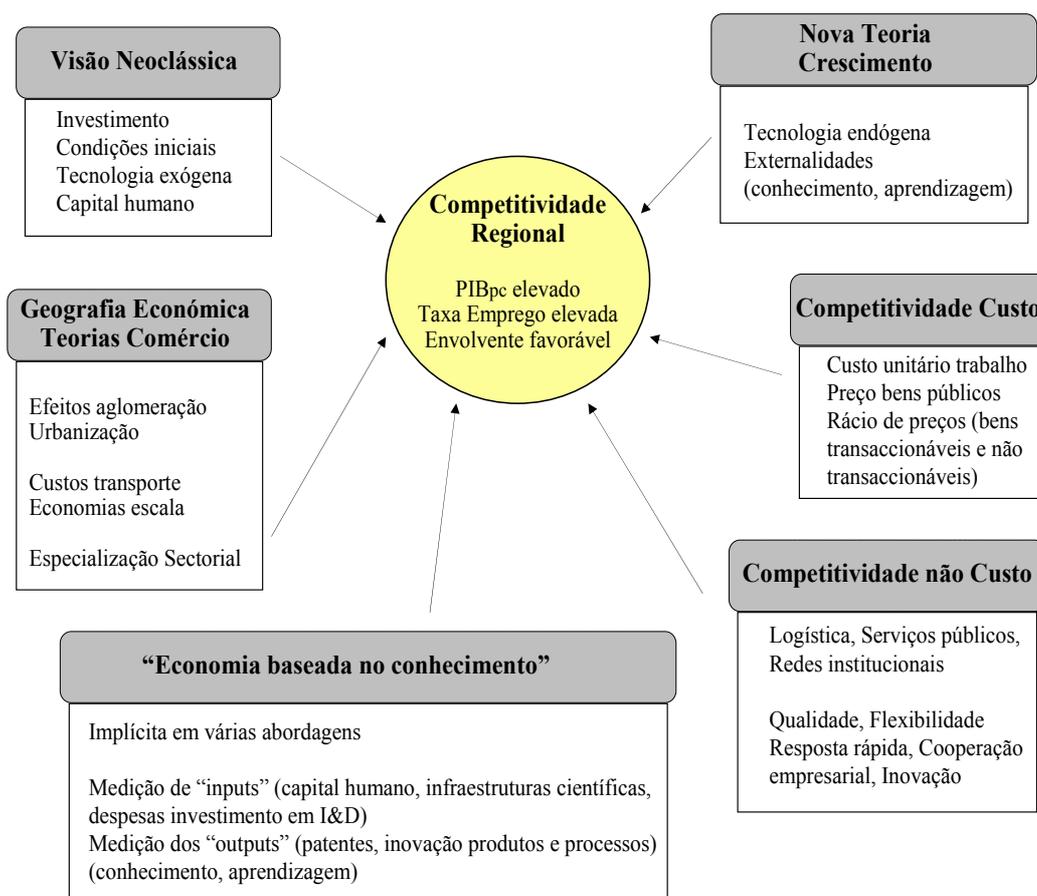
**FIGURA 3-1: CONDIÇÕES E FORMAS DE CONSOLIDAÇÃO DE VANTAGENS COMPETITIVAS REGIONAIS**



A competitividade territorial, assim formulada, pode ser analisada a partir de dois tipos de observação claramente distintos, mas complementares, um primeiro tendo por base *indicadores de performance* (o PIB *per capita*, por exemplo) e um outro a partir dos *factores determinantes* do nível de performance alcançado.

O primeiro tipo de observação corresponde a um processo de medição da *competitividade ex-post*, entendida como *lógica de resultados*, enquanto o segundo tipo de observação corresponde a um processo de medição da *competitividade ex-ante*, entendida como *lógica de condições*. A estrita avaliação do nível de competitividade comporta várias limitações, nomeadamente as que se prendem com a não consideração das diferentes condições de partida dos diferentes territórios. A avaliação da *competitividade ex-ante* ajuda, neste quadro, a compreender os mecanismos que permitem elevados níveis de *competitividade ex-post*, com base na análise dos domínios e determinantes do desempenho competitivo dos territórios, estando a sua fundamentação directamente relacionada com os diferentes contributos das grandes abordagens teóricas do crescimento económico e da competitividade (ver Figura 3-2).

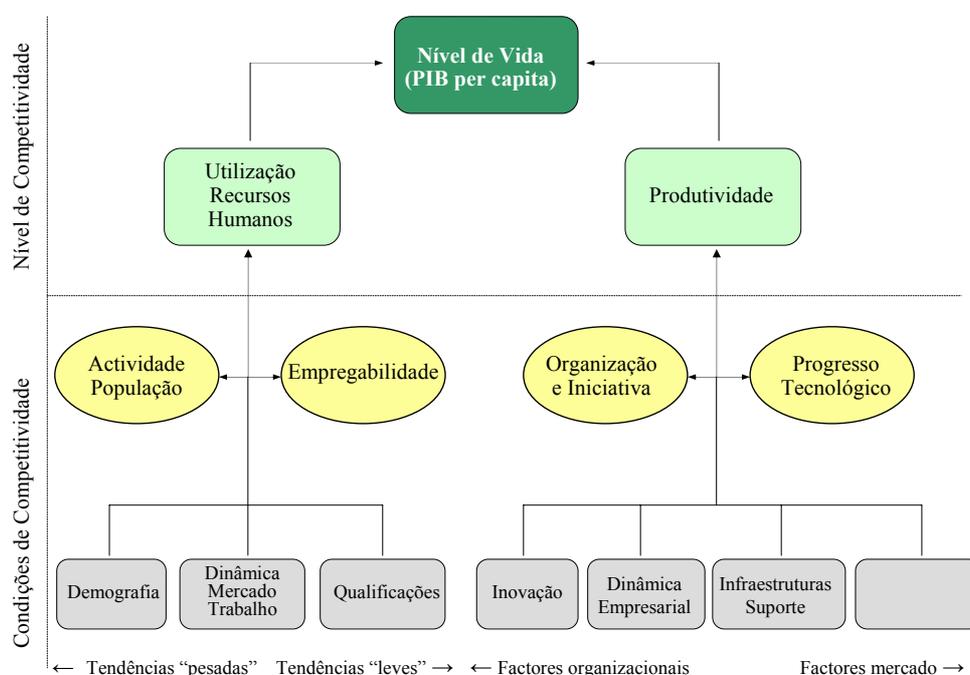
FIGURA 3-2: ASPECTOS TEÓRICOS DA COMPETITIVIDADE REGIONAL



O grande instrumento metodológico de análise integrada da articulação entre condições e nível de competitividade territorial desenvolvido no presente estudo toma como ponto de partida a analogia de uma “pirâmide” onde as condições de base vão alimentando sucessivas camadas ascendentes de condições derivadas, resultados intermédios e resultados competitivos agregados ou onde o nível competitivo atingido pode ser explicado através de uma sucessiva decomposição, em camadas sucessivas descendentes, nos diferentes elementos que contribuem para a sua formação<sup>25</sup>.

A “pirâmide da competitividade territorial” (cf. Figura 3-3) identifica, assim, um conjunto alargado de domínios e factores, ancorados em hipóteses convergentes das teorias do crescimento e da competitividade (devidamente explicitadas ao longo dos capítulos 1 e 2), que podem ser traduzidos em indicadores objectivos susceptíveis de evidenciarem o caminho específico concreto que conduz a um determinado resultado em termos de nível de competitividade (PIB *per capita* regional). A “pirâmide da competitividade territorial” apresenta, para além da vantagem de permitir uma contabilização dos contributos dos diferentes factores, a vantagem adicional de permitir uma fundamentação interessante da existência de diferentes modelos de construção, afirmação e declínio da competitividade dos diferentes territórios considerados.

**FIGURA 3-3: A “PIRÂMIDE DE COMPETITIVIDADE TERRITORIAL”  
(A ARTICULAÇÃO ENTRE CONDIÇÕES E NÍVEL DE COMPETITIVIDADE)**



<sup>25</sup> Veja-se, nomeadamente, Mateus, A. et al (2000), “Pirâmide de competitividade territorial das regiões portuguesas”, Revista de Estudos Regionais, INE, pp. 47-73.

### 3.1.1. A competitividade territorial numa óptica de performance (ex-post)

A competitividade territorial, analisada numa óptica de performance, utilizando nomeadamente um dos indicadores que melhor traduz o nível de vida das regiões (o PIB *per capita*), pode ser decomposta, num primeiro momento, em duas componentes (ver Figura 3-4) que, em conjunto, determinam o seu nível, isto é: (i) o PIB por pessoa empregada, que é aproximadamente equivalente à produtividade laboral e (ii) o número total de pessoas empregadas relativamente à população residente, isto é, a taxa de utilização dos recursos humanos.

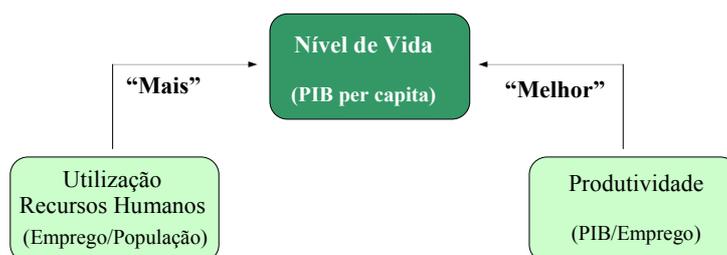
Para que uma região seja competitiva deverá apresentar, neste contexto, tanto um nível relativamente elevado de produtividade (ou de qualidade de emprego, visto que ambos tendem a completar-se), como uma quantidade satisfatória de postos de trabalho ocupados, isto é, não basta produzir com eficiência,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

FIGURA 3-4: A DECOMPOSIÇÃO DO PIB PER CAPITA

<b>Conceitos:</b>	Nível de Competitividade	=	Taxa de Utilização dos Recursos Humanos	x	Produtividade
<b>Indicadores:</b>	PIB / População	=	Emprego / População	x	PIB / Emprego
<b>Processos:</b>	Progresso (Se ↑)	=	“Mais” (Se ↑)	x	“Melhor” (Se ↑)

A apresentação desta decomposição em forma de árvore (ver Figura 3-5) permite, igualmente, que na evolução do nível de competitividade de uma região seja possível identificar o grau de combinação e substituição entre uma melhor ou maior utilização dos recursos humanos, isto é, o tipo de combinação prevalecente entre formas de crescimento intensivas e extensivas.

FIGURA 3-5: O TOPO DA PIRÂMIDE  
A COMPETITIVIDADE TERRITORIAL AVALIADA NUMA LÓGICA DE RESULTADOS



A produtividade, o emprego e o nível de vida são interdependentes. Uma produtividade elevada permite aumentar o nível de vida; contudo, um aumento da produtividade não tem necessariamente que ser obtido à custa do volume de emprego. A capacidade de manter taxas de actividade elevadas tem igualmente repercussões directas sobre o nível de vida, uma vez que uma maior parcela da população é beneficiada pela criação de riqueza. Quando a produtividade e o emprego aumentam simultaneamente, estão reunidas as condições para se conseguir um crescimento significativo e sustentado de uma dada economia.

A análise da competitividade territorial das regiões portuguesas, desenvolvida no presente relatório, nomeadamente nos relatórios específicos elaborados para cada uma das sete grandes regiões portuguesas, onde se avalia o desempenho das NUTS II e NUTS III no decurso da década de noventa, foi construída a partir de uma decomposição<sup>26</sup>, ainda mais detalhada, do indicador PIB *per capita*:

$$PIB_{per\ capita} = \frac{PIB}{População} = (1) \times (2) \times (3) \times (4) \times (5) \times (6) \times (7)$$

Onde se articulam os seguintes sete indicadores:

$$(1) = \frac{PIB}{VAB}$$

$$(2) = \frac{VAB}{Volume\ Emprego\ (ETI)}^{27}$$

$$(3) = \frac{Volume\ Emprego\ (ETI)}{Emprego\ região}$$

$$(4) = \frac{Emprego\ na\ região}{residentes\ na\ região\ empregados}$$

$$(5) = \frac{residentes\ na\ região\ empregados}{População\ Activa}$$

$$(6) = \frac{População\ Activa}{População\ 15 - 64\ anos}$$

$$(7) = \frac{População\ 15 - 64\ anos}{População\ Total}$$

<sup>26</sup> Uma decomposição deste tipo foi efectuada para os primeiros anos da década de noventa por Ramos e Rodrigues (2001).

<sup>27</sup> O volume de emprego é calculado em equivalente a tempo integral (ETI).

- O indicador (1) permite avaliar a relevância dos impostos indirectos sobre os produtos;
- O indicador (2), a produtividade média do trabalho, permite analisar as diferenças de produtividade entre regiões, quer em termos agregados, quer decompondo-as entre o efeito resultante das diferenças de eficiência produtiva dos sectores nas várias regiões e o efeito resultante das diferenças na especialização produtiva regional. A decomposição da produtividade média regional opera-se do seguinte modo:

$$\frac{VAB_r}{Vol\ Emprego_r} = \sum_j \frac{VAB_{rj}}{Vol\ Emprego_{rj}} * \frac{Vol\ Emprego_{rj}}{Vol\ Emprego_r}, \text{ com } r, \text{ região e } j, \text{ sector};$$

- O indicador (3) traduz a intensidade de utilização do factor trabalho e indica, igualmente, quer a forma de afectação do tempo dos activos entre “trabalho” e “lazer”, quer a dimensão da articulação entre trabalho a tempo completo e trabalho a tempo parcial;
- O indicador (4) reflecte a relevância das migrações pendulares interregionais;
- O indicador (5) representa a taxa emprego regional, ou seja, o complementar da taxa de desemprego;
- O indicador (6) representa a taxa de actividade calculada em relação à população em idade activa;
- O indicador (7) reflecte a estrutura etária da população.

A decomposição dos contributos deste conjunto alargado de determinantes da evolução do PIB *per capita* será aplicada à evolução das regiões portuguesas, ao longo dos anos 90, procurando identificar e caracterizar detalhadamente as diferentes trajectórias seguidas na combinação do “mais” e do “melhor”, na articulação das tendências demográficas com a dinâmica do mercado de trabalho, na evolução da especialização de actividades e na balança dos fluxos pendulares de activos com as regiões vizinhas.

A avaliação do desempenho do nível de competitividade permitirá, também, avaliar as trajectórias de convergência (convergência  $\beta$  e convergência  $\sigma$ , convergência absoluta e relativa) da economia nacional no espaço europeu, bem como as trajectórias de convergência das regiões portuguesas (ao nível NUTS II), quer no espaço nacional, quer no espaço da União Europeia, e as trajectórias de convergência no seio das regiões portuguesas (considerando as diferentes NUTS III).

### ***3.1.2. A competitividade territorial numa óptica de condições (ex-ante)***

A competitividade territorial avaliada numa óptica de condições (ex-ante) resulta do desenvolvimento de uma lógica de observação de um conjunto de domínios temáticos que constituem os alicerces da estruturação do conceito de competitividade territorial tendo em consideração que os seus factores determinantes não apresentam exclusivamente um cariz económico, uma vez que a competitividade se assume como uma variável sistémica que incorpora múltiplas dimensões e que, por isso, não pode ser concebida como uma realidade estritamente económica, mas, antes, como uma resultante de processos económicos, sociais e políticos complexos.

O contributo das diversas teorias do crescimento, nomeadamente das novas teorias do crescimento endógeno e das interpretações evolucionistas do crescimento, pode ser utilizado para procurar identificar as principais determinantes e fontes da competitividade territorial numa óptica regional, associando-a aos resultados alcançados em matéria de crescimento económico.

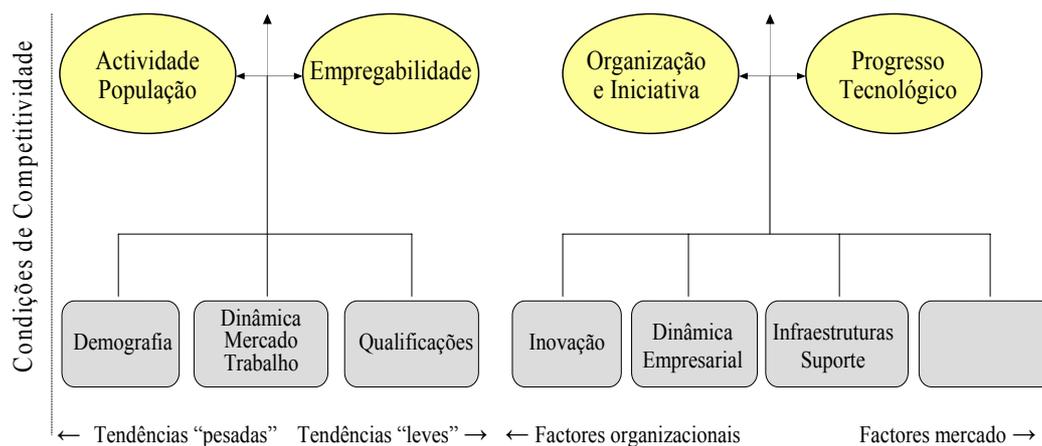
A forte interdependência entre o desempenho das economias nacionais ou regionais e o desempenho das empresas que nelas operam obriga a considerar, necessariamente, como determinantes da competitividade territorial, quer o potencial competitivo das empresas, quer a sua capacidade para influenciar o desenvolvimento dos factores que utilizam e das condições envolventes onde operam. As determinantes da competitividade territorial das economias não se podem restringir, no entanto, a uma perspectiva microeconómica, sendo necessário considerar, também, os efeitos da organização do sistema económico, social e cultural dos espaços territoriais, em termos da sua capacidade de resposta às mudanças vindas do exterior, da capacidade de implementação das novas tecnologias, do potencial de inovação e de renovação de conhecimentos e competências.

A análise dos domínios da competitividade deve alargar-se, assim, a partir de numa perspectiva direccionada para o potencial competitivo do tecido produtivo do território e para respectiva dinâmica empresarial, para uma perspectiva que inclua um conjunto diversificado de domínios que permitam analisar quer as características do sistema económico, social, político e institucional, quer a forma como estas condicionam a sustentabilidade do processo de desenvolvimento.

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

territorial pode ser representada através da base da “pirâmide da competitividade” onde o território constitui um factor determinante (cf. Figura 3-6).

**FIGURA 3-6: A BASE DA PIRÂMIDE DE COMPETITIVIDADE TERRITORIAL**  
**A COMPETITIVIDADE TERRITORIAL AVALIADA NUMA LÓGICA DE RESULTADOS**



A base territorial das condições de competitividade abarca, desta forma, um conjunto de domínios que apresentam fortes ligações de interdependência e interactividade entre si, abrangem aspectos mais associados aos factores de mercado ou aos factores institucionais e organizacionais e configuram processos de evolução mais “leves” ou mais “pesados”.

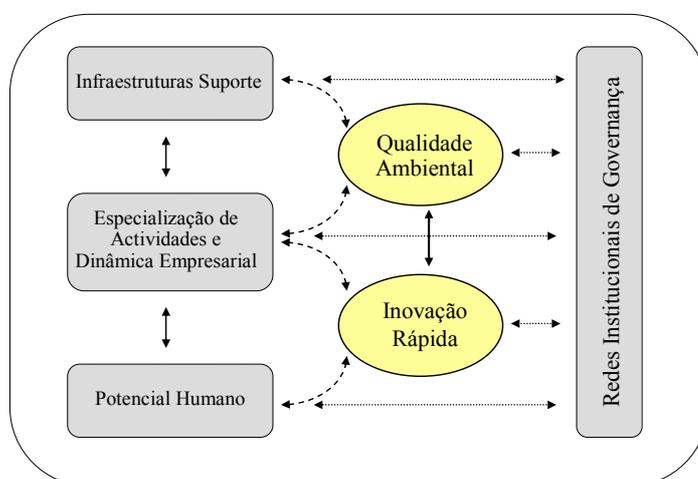
Os grandes domínios de competitividade territorial considerados no presente estudo procuram fundamentar, também, domínios estratégicos de intervenção susceptíveis de apoiar o esforço de programação estrutural das políticas e acções públicas de natureza regional, isto é, partindo do papel central da *especialização das actividades económicas e da dinâmica empresarial* no processo de criação de riqueza, valorizam-se os domínios da eficiência colectiva associada às *infraestruturas de suporte* e do *potencial humano*, essencial nos processos de aprendizagem associados à difusão do conhecimento científico e técnico, e consideram-se as mediações das *redes institucionais de governança*, decisivas para a plena integração das economias e sociedades regionais nas trajectórias sustentáveis de *inovação rápida e qualidade ambiental* (cf. Figura 3-7).

O *potencial humano* configura um primeiro domínio de competitividade territorial. A competitividade sustentada depende consideravelmente do aperfeiçoamento de modo contínuo dos recursos humanos, que podem servir de base para a inovação e para a eficiência produtiva. A simples qualificação dos recursos humanos não é, no entanto, necessariamente, sinónimo de obtenção de ganhos competitivos, uma vez que a relevância recai sobre as vantagens decorrentes da sua utilização produtiva.

As *infraestruturas de suporte e os equipamentos colectivos* constituem um dos domínios da competitividade de base territorial que melhor representam os elementos mais especificamente ancorados nas dimensões associadas ao seu ordenamento e qualidade geral que, embora respondendo nas suas motivações iniciais a necessidades da sua “população” humana e empresarial, têm vindo a ganhar uma relevância crescente na geração de economias externas que actuam como catalisadores de ganhos de produtividade e melhorias da eficiência e como elementos de atracção de pessoas e capitais no quadro mais global de uma concorrência internacional acrescida.

A *especialização das actividades produtivas e o inerente dinamismo empresarial* constitui outro dos domínios da competitividade territorial considerados. A competitividade de uma região encontra-se fortemente relacionada com a especialização produtiva das empresas que a compõem. O desempenho internacional de uma região tem subjacente a sua estrutura de especialização e a capacidade desta em actuar como alavanca da projecção externa da região. As interacções existentes entre a especialização produtiva da região, em termos de factores de competitividade e níveis tecnológicos, são fundamentais para a respectiva capacidade de internacionalização, isto é, o perfil da especialização produtiva regional possui um importante papel positivo ou negativo no crescimento económico regional.

FIGURA 3-7: DOMÍNIOS ESTRATÉGICOS DE INTERVENÇÃO



As novas condições de competitividade são particularmente exigentes do ponto de vista, quer da aceleração da *inovação*, quer da melhoria do *relacionamento ambiental*, que se configuram como domínios de forte interpenetração com os domínios acima referidos.

A difusão de actividades e práticas inovadoras exerce uma forte influência sobre o desempenho internacional da região, uma vez que o potencial de inovação técnica e organizacional condiciona a capacidade e rapidez da resposta e adaptação às mudanças externas favorecendo melhorias na tecnologia, na gestão e na organização do trabalho e da

produção que se traduzem na qualidade dos produtos da região, tornando-os mais atractivos nos mercados internacionais.

A situação ambiental actual é ainda caracterizada, apesar dos progressos realizados, por modelos de alguma agressividade ambiental e desperdício energético, onde se têm verificado ajustamentos defensivos impostos por alterações de preços relativos, por restrições legais ou por exigências concorrenciais, sendo que, no entanto, a promoção sustentada da qualidade ambiental dos territórios corresponde muito mais à dinamização de ajustamentos associados a um novo modelo onde o relacionamento ambiental e racionalização energética surgem não como custos acrescidos, mas como um factores estratégicos de competitividade.

A *envolvente institucional* constitui o último grande domínio de competitividade territorial considerado. A sua relevância diz respeito ao desenvolvimento das funções de mediação interna e de afirmação externa da economia e da sociedade regional, funções que são essenciais para que se possam desenvolver os processos de concertação e decisão, os acordos e as convergências, entre agentes públicos e privados, sem os quais nenhuma região consegue projectar-se como espaço competitivo com reconhecimento nacional e internacional.

### 3.2. A COESÃO TERRITORIAL

A noção, ainda ambígua e difusa, de “coesão territorial”<sup>28</sup> corresponde, no contexto da construção europeia, quer a uma valorização da articulação entre políticas sectoriais e regionais, quer no plano da dotação de recursos e infraestruturas (ou, em linguagem mais abstracta, no plano do reforço do capital físico, humano e institucional), quer no plano dos factores territoriais da competitividade, isto é, dos sistemas e redes de iniciativa, inovação e cooperação empresarial (ou, em linguagem mais abstracta, no plano do reforço dos factores intangíveis associados à geração, difusão e utilização do conhecimento).

A abordagem de coesão territorial que propomos e utilizamos no desenvolvimento do presente estudo corresponde, nesta linha, a uma valorização do “território” como espaço de integração das dimensões de coesão e competitividade, isto é, a uma noção de “coesão territorial” que se afasta de uma espécie de duplicação da noção de coesão económica e social, para se centrar na identificação da maior ou menor capacidade de um território (país, região) conseguir equilibrar o desenvolvimento dos processos de construção de uma economia competitiva e de uma sociedade coesa. A coesão territorial representaria, neste quadro em que surge como articulação entre competitividade e coesão dinamizada pela

---

<sup>28</sup> “The concept of territorial cohesion extends beyond the notion of economic and social cohesion by both adding to this and reinforcing it. In policy terms, the objective is to help achieve a more balanced development by reducing existing disparities, preventing territorial imbalances and by making both sectoral policies which have a spatial impact and regional policy more coherent. The concern is also to improve territorial integration and encourage cooperation between regions”. Comissão Europeia (2004), Terceiro Relatório sobre a Coesão Económica e Social, p. 27.

qualidade do território, uma excelente aproximação às exigências de avaliação das dimensões de utilidade e sustentabilidade implícitas nas políticas estruturais.

O desenvolvimento dos conceitos de “competitividade” e de “coesão” conduz-nos, assim, necessariamente, a um passo metodológico adicional onde o território surge como elemento central de coerência na respectiva afirmação integrada, isto é, como espaço privilegiado da sua compreensão e modificação. A abordagem apresentada no presente estudo implica a adopção de uma noção de “*território*” enquanto rede institucional, económica e social implantada num espaço físico específico, isto é, de uma noção que não seja confundida com convenções simplificadas (associadas, por exemplo, a nomenclaturas estatísticas ou mapas geográficos).

A noção de “território” adoptada corresponde, assim, a um conjunto, espacialmente polarizado, de recursos, pessoas, organizações, infraestruturas, agentes (económicos, sociais, culturais e políticos, nomeadamente) e instituições (de representação, concertação e decisão, nomeadamente), susceptível de se afirmar como protagonista activo de um processo de desenvolvimento onde se possam concretizar estratégias de acção relativas à competitividade e à coesão económica e social.

O aprofundamento metodológico dos conceitos de competitividade e coesão económica e social, realizado em termos das suas dimensões analíticas e tendências de evolução, se permitiu clarificar o quadro conceptual de referência utilizado, permite, também, no presente capítulo, fundamentar a sua utilização e operacionalização colocando os *territórios*, com a sua inescapável identidade e diversidade, no centro, quer dos diagnósticos analíticos, quer das motivações das intervenções, quer, ainda, da monitorização da respectiva eficácia e sustentabilidade.

A abordagem integrada da coesão e competitividade numa base territorial deve ser fundamentada, neste quadro, com base numa lógica conceptual na articulação dos conceitos de coesão e competitividade, isto é, de tratamento do “complexo” na passagem do “abstracto” ao “concreto”, e não com base numa lógica conceptual de depuração “descendente” desses mesmos conceitos, isto é, de “simplificação” na passagem do “geral” para o “particular”.

A abordagem da coesão e da competitividade territorial obedece, neste quadro, a um processo de *enriquecimento da análise* (diagnóstico e avaliação) e de *diferenciação da acção* (concepção e execução) que, no caso das economias regionais, se torna especialmente relevante e exigente, na medida em que, para além dos desafios específicos das relações entre as dimensões “micro” (óptica do espaço dos agentes da concorrência nos mercados, isto é, a “empresa”) e “macro” (óptica do espaço de legitimação das grandes escolhas democráticas, isto é, “Nação” ou “Estado”), se colocam, igualmente, os desafios da integração de práticas,

políticas e estratégias definidas e reguladas, em muitos casos, num contexto de exterioridade ou falta de correspondência territorial em relação à própria região.

A especificidade da abordagem da coesão e da competitividade territorial, no caso das economias regionais, prende-se, assim, no que respeita à programação estrutural das políticas públicas, com criação de dois tipos de plataformas de intervenção susceptíveis de lhe conferir um papel efectivo de reforço mútuo, isto é:

- *Plataformas de integração* de acções polarizadas pelas ópticas, respectivamente, do desenvolvimento regional e da competitividade sectorial, no plano dos objectivos prosseguidos, e das acções baseadas em mecanismos, respectivamente, de natureza horizontal e vertical, no plano dos instrumentos seleccionados;
- *Plataformas de selecção e diferenciação* de projectos e estratégias num quadro de procura de formas de especialização (“eficiência dinâmica”) e de concentração de meios (“massa crítica”) que permitam valorizar e desenvolver os recursos endógenos em articulação com um aprofundamento positivo da sua inserção “externa” (na economia nacional, europeia e mundial).

A coesão económica e social, enquanto processo de convergência das trajectórias regionais num contexto nacional ou supranacional, pressupõe, na sua génese, um desenvolvimento coerente e sustentável dos diversos subsistemas regionais, e como tal, assume-se, em simultâneo, como um forte condicionador e uma forte condicionante de uma realidade sistémica e pluridimensional resultante de processos económicos, sociais e políticos complexos, entendida como “competitividade e coesão territorial”.



**II PARTE -**  
**UM ÍNDICE SINTÉTICO DE COMPETITIVIDADE E**  
**COESÃO TERRITORIAL PARA AS REGIÕES PORTUGUESAS:**  
**AS GRANDES LINHAS METODOLÓGICAS**



#### **4. A CONSTRUÇÃO DE UM ÍNDICE SINTÉTICO PARA A AVALIAÇÃO DA COMPETITIVIDADE E COESÃO ECONÓMICA E SOCIAL DAS REGIÕES PORTUGUESAS**

“While it is instructive to consider the performance of the EU economy overall, it is important not to ignore the wide disparities in output, productivity and employment which persist between countries and regions. These disparities stem from structural deficiencies in key factors of competitiveness — inadequate endowment of physical and human capital (of infrastructure and work force skills), a lack of innovative capacity, of effective business support and a low level of environmental capital (a blighted natural and/or urban environment).

Countries and regions need assistance in overcoming these structural deficiencies and in developing their comparative advantages in order to be able to compete both in the internal market and outside. Equally, people need to be able to access education and training in order to develop their capabilities wherever they live. EU cohesion policy was strengthened some 15 years ago at the time the single market project was initiated precisely to meet these parallel needs. Such assistance is even more important now in the face of the widening of disparities which enlargement entails”.

(Comissão Europeia (2004), Terceiro Relatório sobre a Coesão Económica e Social, Sumário Executivo e Conclusões, p. v)

As motivações de promoção da coesão económica e social ocupam um lugar central na concepção, execução e avaliação das intervenções estruturais das políticas públicas no contexto da construção europeia. Estas motivações têm vindo a ser reforçadas, nomeadamente, depois da recessão do princípio dos anos 90, seja em função da permanência de fortes disparidades nos níveis relativos de prosperidade e de desempenho económico, que o alargamento recente veio agravar significativamente, quer no plano nacional, quer no plano regional, seja em função da permanência de uma insatisfação relevante sobre os resultados alcançados pela União Europeia em matéria de competitividade e emprego, em associação com o arrastamento de um ciclo, relativamente longo, de crescimento económico débil, no contexto mundial.

A consagração, pela União Europeia, de referências fortes aos objectivos da coesão económica, social e territorial, quer no Tratado, quer na Constituição, pode ser entendida no quadro deste pano de fundo de realizações e dificuldades, de oportunidades e ameaças. O desenvolvimento progressivo da abordagem dos “serviços de interesse económico geral” para a promoção da coesão económica e social permite, também, entender a difusão de um largo consenso sobre a necessidade de equilibrar, nomeadamente através das políticas estruturais, o processo de consolidação da União Económica e Monetária com a redução e eliminação de

desvantagens territoriais, em matéria de trabalho e de condições de vida, para empresas e pessoas, no espaço da União Europeia.

A transformação da “agenda” europeia, no quadro da preparação do próximo ciclo de programação estrutural (2007-2013), nomeadamente sob o impulso do chamado “Relatório Sapir”<sup>29</sup>, favorecendo uma maior atenção à competitividade e ao crescimento, sem descuidar os objectivos de coesão, permite, também, apoiar a opção metodológica, adoptada no presente estudo, de procurar encontrar na lógica territorial um novo terreno de análise das condições de articulação entre competitividade e coesão.

A construção de um índice sintético de “competitividade e coesão territorial” constitui, assim, um contributo, no plano teórico e no plano da mensuração, para uma questão de decisiva relevância na preparação do próximo período de programação estrutural na União Europeia. A aplicação desenvolvida para as regiões portuguesas é concretizada, assim, num referencial de motivações e conceitos comum a todas as regiões europeias, com vantagens óbvias<sup>30</sup>.

A construção de um indicador de “competitividade e coesão territorial” adoptada no presente estudo faz-se, no terreno dos métodos estatísticos, com base na opção pela família dos índices sintéticos agregados, acompanhando os esforços desenvolvidos por um conjunto de instituições e equipas de investigação que, no plano internacional, têm procurado aprofundar os estudos comparativos associados, nomeadamente, ao desenvolvimento humano<sup>31</sup>, ao desenvolvimento industrial<sup>32</sup> ou à elaboração de rankings globais de competitividade<sup>33</sup>.

A mensuração de um fenómeno complexo como a competitividade e coesão territorial através de um “simples” índice, embora resultando de uma síntese, por agregação, de uma bateria relativamente vasta de indicadores parciais, constitui um desafio relevante em matéria de investigação nesta área. Com efeito, a construção de um qualquer índice sintético requer a identificação e desenvolvimento de um processo “rico” em encruzilhadas de opções metodológicas, alimentadas, em muitos casos, pela “pobreza” das disponibilidades de informação estatística, fiável e regular, ao nível regional mais desagregado (isto é, para além do nível NUTS II), com consequências importantes no resultado final.

<sup>29</sup> “An Agenda for a Growing Europe, Making the EU Economic System Deliver”, Julho de 2003.

<sup>30</sup> A sua construção visa, nomeadamente, permitir futuros trabalhos de comparação entre as regiões nacionais e as restantes regiões europeias.

<sup>31</sup> O “Índice de Desenvolvimento Humano” (HDI), progressivamente desenvolvido e aprofundado pelo PNUD nos seus relatórios anuais sobre o desenvolvimento humano, constitui um bom exemplo do alcance explicativo e mobilizador de um índice simples, embora de base nacional no plano da desagregação territorial.

<sup>32</sup> O “Índice da Performance Competitiva Industrial” (CIP), elaborado pela ONUDI, desde 2002, no quadro dos seus relatórios anuais sobre o desenvolvimento industrial, constitui um bom exemplo de “benchmarking” internacional do desempenho industrial e das “alavancas” do seu desenvolvimento num quadro alargado de comparação internacional.

<sup>33</sup> Os trabalhos desenvolvidos neste sentido são já bastante numerosos sendo, como vimos, os mais difundidos os índices do *World Economic Forum (WEF)* e do *International Institute for Management Development (IMD)*.

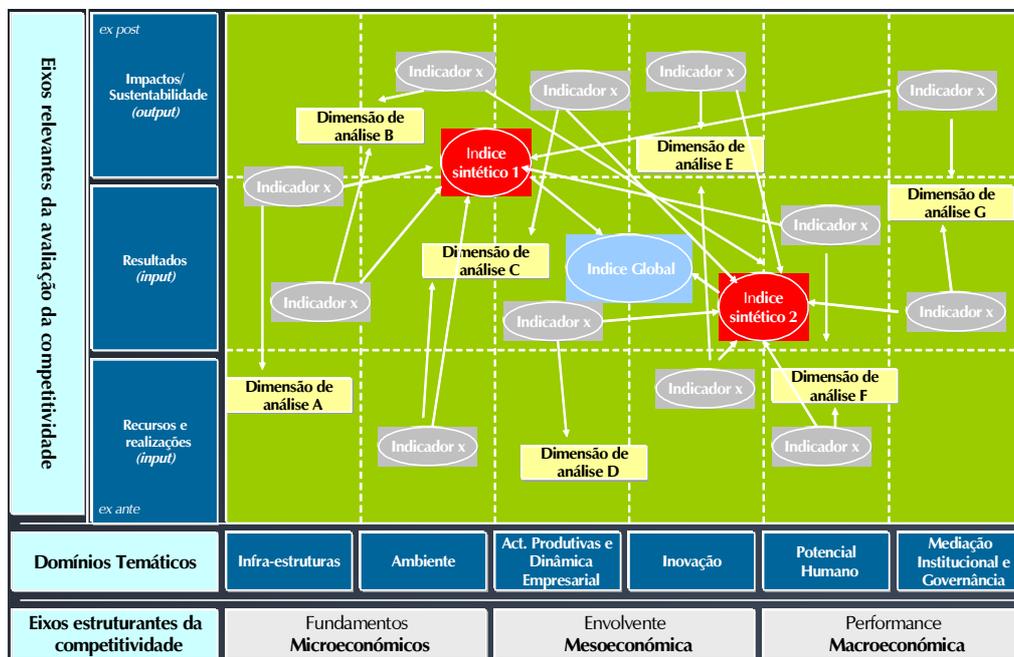
#### 4.1. OS ESTUDOS DE REFERÊNCIA NA AVALIAÇÃO DA COMPETITIVIDADE

Os estudos mais conhecidos no âmbito da avaliação da competitividade podem ser agrupados, do ponto de vista da metodologia seguida, em dois grandes tipos ou grupos. Um primeiro grupo, em que se definem os domínios e dimensões de análise da competitividade, sobressaindo uma preocupação com a selecção das principais variáveis e indicadores que melhor caracterizem os efeitos e factores de competitividade associados a cada domínio. Um segundo grupo, em que as variáveis e indicadores chave de competitividade são agrupados em índices parciais, e estes, por sua vez, em índices globais, que posicionam as diversas regiões ou países num *ranking* de competitividade e que coloca como uma das principais discussões os critérios utilizados na definição dos ponderadores subjacentes à agregação dos vários indicadores em índices sintéticos.

O referencial analítico de avaliação da competitividade de base territorial desenvolvido no presente estudo apoia-se, deste modo, em dois grandes eixos estruturantes (ver Figura 4-1). O primeiro eixo resulta do desenvolvimento de uma lógica horizontal que se concretiza através da observação de um conjunto de domínios temáticos, organizados em dimensões de análise, que constituem como que os “alicerces” da estruturação do conceito de competitividade territorial e que emergem da articulação entre o desempenho macroeconómico e os fundamentos microeconómicos, no quadro de uma mediação exercida ao nível da envolvente mesoeconómica, onde o território constitui um factor determinante. O segundo eixo resulta do desenvolvimento de uma lógica vertical onde os indicadores são organizados pela sua maior ligação a uma perspectiva de avaliação ex-ante ou ex-post da competitividade territorial, a que corresponde uma passagem de uma lógica de avaliação da racionalidade e eficiência na afectação dos recursos para uma lógica de impactos e sustentabilidade que, no caso particular dos políticas públicas, valoriza as questões relativas à relação entre eficiência e eficácia.

A partir de uma vasta lista de estudos sobre a medição da competitividade foi seleccionado um conjunto de dez estudos para os quais se procedeu à identificação e análise dos domínios considerados, utilizando o referencial analítico da competitividade territorial acima apresentado. O Quadro 4-1 apresenta, de forma detalhada, os eixos de avaliação, domínios e dimensões de análise.

FIGURA 4-1: REFERENCIAL ANALÍTICO PARA AVALIAÇÃO DA COMPETITIVIDADE TERRITORIAL



As variáveis e indicadores considerados nos diferentes estudos foram igualmente objecto de uma primeira classificação segundo os domínios temáticos da competitividade territorial, apresentados no ponto anterior (infraestruturas de suporte, especialização de actividades e dinâmica empresarial, potencial humano, ambiente, inovação e mediação institucional e governança), sendo ainda acrescentada uma categoria suplementar que integra um conjunto de indicadores, fundamentalmente relativos ao contexto macroeconómico geral, que não eram facilmente integráveis nos domínios anteriores em virtude de resultarem de aspectos mais relacionados com a competitividade em termos do ambiente económico geral e, como tal, não directamente relacionados com a competitividade territorial.

No conjunto dos estudos que não contemplam a construção de indicadores sintéticos foram analisados quatro trabalhos:

- A Comunicação da Comissão sobre os Indicadores Estruturais<sup>34</sup> (CE 2001) que servem de suporte ao relatório síntese sobre os progressos efectuados pela União Europeia de forma a “*tornar-se no espaço económico mais dinâmico e competitivo do mundo baseado no conhecimento e capaz de garantir um crescimento económico sustentável*” e que propõe um conjunto de seis dimensões de análise para a monitorização deste objectivo.

<sup>34</sup> COM (2001) 619 final.

**QUADRO 4-1: EIXOS, DOMÍNIOS, DIMENSÕES DE ANÁLISE E INDICADORES SINTÉTICOS UTILIZADOS NOS ESTUDOS ANALISADOS**

	DTI 2ª edição	Gardiner	CE2001	Mateus 2000	WEF	IMD	Helsinki2001	UK C.I.	DPP2002	EPCC2002
<b>Índice Sintético</b>	Não	Não	Não	Não	Sim (Growth Competitiveness Index, Current Competitiveness Index)	Sim	Sim	Sim	IDH	Sim (EPCC)
<b>Índices Sintéticos Parciais</b>	Não	Não	Não	Não	Ambiente Macroeconómico Instituições Públicas Tecnologia	Atractividade Agressividade	Capital humano Inovação Aglomeração Acessibilidade	Inputs Outputs Outcomes	Longevidade Educação Conforto Nivel de Vida	Índice de Poder de Compra per capita Factor Dinamismo Relativo (FDR)
<b>Domínios</b>	Envolvente empresarial Recursos Processo de inovação Resultados	Input Output	Não	Nível Condições	Não	Não	Não	Inputs Outputs Outcomes	Não	Não
<b>Dimensões de análise</b>	Ambiente Macroeconómico Competição Mercado de Trabalho Percepções Empresariais das Instituições Qualidade de Vida Capital Humano Capital Físico Finanças Informação e Tecnologia de Comunicações Ciência e Tecnologia Comercialização de tecnologia Transferência de conhecimento Receptividade a ideias externas Empreendedorismo Output Produtividade Emprego Especialização no comércio Composição da economia	Infraestruturas & Acessibilidade Recursos Humanos Ambiente Produtivo Capital de Conhecimento Capacidade de Inovação Outputs da Economia do Conhecimento Resultados da Economia do Conhecimento	Contexto Económico Geral Emprego Inovação e Reforma Económica Coesão Social Ambiente	Demografia Dinâmica do Mercado de Trabalho Qualificações Inovação Dinâmica Empresarial Especialização Produtiva Infraestruturas	Estabilidade Classes de Risco de Crédito Despesas da Administração Pública Leis e Contratos Corrupção Inovação Novas TIC Transferência de Tecnologia	Economia Interna Internacionalização Governo Finanças Infra-estruturas Gestão Ciência e tecnologia População	Capital Humano Progresso Técnico / Inovação Economias de Aglomeração e de Localização Acessibilidade	Inputs Outputs Outcomes	Não	Não

- Um documento de trabalho (GARDINER) sobre indicadores de competitividade regional elaborado no âmbito da preparação do Relatório da Coesão de 2003, em que participa a Cambridge Econometrics.
- A segunda edição dos indicadores de Competitividade para o Reino Unido (DTI 2ª edição) elaborados pelo DTI em que são sugeridos um conjunto de indicadores, por dimensão de análise, para avaliar o grau de competitividade do Reino Unido.
- Uma síntese de uma metodologia desenvolvida pela Augusto Mateus & Associados<sup>35</sup> (MATEUS 2000), em que a competitividade territorial é analisada através de uma pirâmide (ver Figura 3-3) que confronta as condições com o nível de competitividade das NUTS III do Continente.

No conjunto dos estudos que recorrem a indicadores sintéticos, foram analisados os índices construídos pelo World Economic Forum (WEF) e pelo International Institute for Management Development (IMD), provavelmente, dos mais conhecidos em termos internacionais e que têm como principal característica o de considerarem, a par de um conjunto de indicadores quantitativos, os resultados de um inquérito realizado a um painel de gestores e especialistas dos diversos países para que o índice é calculado.

Neste grupo de trabalhos foram, igualmente, analisados dois outros estudos que desenvolvem índices regionais de competitividade, nomeadamente para as regiões da Finlândia (HELSINKI 2001) e para as NUTS 4 do Reino Unido (UK C.I.). Finalmente, nos quadros sintéticos apresentam-se igualmente dois outros estudos, que, apesar de não estarem centrados na questão da competitividade, desenvolvem para o caso português, índices que permitem caracterizar as disparidades na “qualidade de vida” no território nacional. O primeiro corresponde a uma aplicação da metodologia do Índice de Desenvolvimento Humano às NUTS e concelhos do País, realizada pelo DPP – Departamento de Prospectiva e Planeamento do Ministério das Finanças (DPP 2002), e o segundo corresponde ao estudo sobre o Poder de Compra Concelhio, efectuado pelo INE – Instituto Nacional de Estatística (EPCC 2002), em que, com recurso à análise factorial, são construídos dois índices, resultantes da extracção dos dois primeiros factores, que permitem analisar o poder de compra concelhio.

<sup>35</sup> Apresentada, por exemplo, em Mateus, A. et al (2000), “Pirâmide de competitividade territorial das regiões portuguesas”, Revista de Estudos Regionais, INE, pp. 47-73.

## 4.2. AS GRANDES LINHAS METODOLÓGICAS DA CONSTRUÇÃO DO ÍNDICE SINTÉTICO DE COMPETITIVIDADE E COESÃO TERRITORIAL

A construção de um “Índice Sintético de Competitividade e Coesão Territorial” (ISCCT) que permita monitorizar regularmente, preferencialmente com uma cadência anual, as políticas de desenvolvimento regional em Portugal (ao nível de NUTS II e NUTS III e permitindo, também, uma leitura das dinâmicas locais ao nível dos diferentes concelhos) é assumida no presente estudo como um instrumento central de avaliação quantificada do referido desempenho das regiões portuguesas visando suportar, no plano técnico, uma fundamentação rigorosa de quadros estratégicos regionais suficientemente diferenciados mas convergentes e complementares no quadro de referência estratégica nacional.

### 4.2.1. A lógica global do índice

A lógica global de construção de um Índice Sintético de Competitividade e Coesão Territorial (ISCCT) adoptada no presente estudo retoma, de forma condensada, os fundamentos metodológicos dos conceitos de competitividade e coesão, anteriormente apresentados, procurando desenvolver uma abordagem solidamente ancorada, quer no plano teórico, quer no plano estatístico.

A preocupação metodológica central a que se procura responder é a de um *tratamento da articulação entre competitividade e coesão suficientemente complexo e ajustado ao esforço de renovação que caracteriza a preparação do novo período de programação estrutural* numa União Europeia alargada, isto é, mais diversa e heterogénea, em busca de uma nova agenda concreta de crescimento económico, isto é, procurando novos modelos competitivos no quadro da articulação entre a eficiência implícita na consolidação do grande mercado interno europeu e a inovação implícita na concretização da “estratégia de Lisboa”. A materialização de um *novo equilíbrio entre “competitividade” e “coesão”*, sob o impulso da obtenção de novas alavancas para um crescimento mais rápido e sustentável, encontra-se, assim, no centro deste esforço de renovação das políticas estruturais europeias.

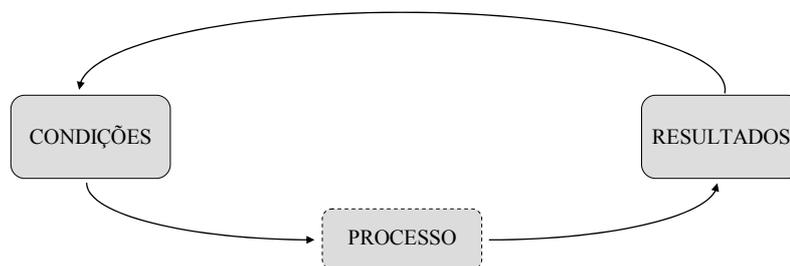
As opções metodológicas adoptadas na construção do ISCCT procuram, por outro lado, responder aos desafios específicos colocados pela rarefacção estatística ao nível da base territorial relativamente desagregada que importa consagrar no presente exercício. Com efeito, alguns dos indicadores mais relevantes para analisar a competitividade e a coesão económica e social no plano nacional não podem ser utilizados ao nível regional, nomeadamente ao seu nível mais desagregado (NUTS III e concelhos), o que obriga a escolhas complexas e difíceis de indicadores alternativos ou aproximados.

#### 4.2.1.1. O tratamento territorialmente integrado das dimensões relevantes da competitividade e da coesão económica e social

O processo de construção do índice sintético de competitividade e coesão territorial adoptado no presente estudo, envolve um conjunto alargado de questões e opções que, de seguida, se explicitam sistematicamente:

- 1/ Em primeiro lugar, tratando-se de um instrumento de suporte à concepção, execução e avaliação de políticas estruturais de desenvolvimento económico e social, adopta-se uma *lógica circular de interacção entre condições, processos e resultados*, isto é, procura-se identificar a natureza dos grandes “processos de produção” de impactos (positivos ou negativos) na competitividade (nomeadamente no que respeita ao *ritmo* e à *eficiência* alcançados) e na coesão (nomeadamente no que respeita às formas de *adaptabilidade* e de *exclusão* manifestadas) de modo a superar uma visão demasiado centrada nos resultados ou nas condições, procurando, assim, uma aproximação útil às necessidades concretas dos exercícios de programação estrutural.

FIGURA 4-2: A INTERACÇÃO CIRCULAR ENTRE CONDIÇÕES, PROCESSOS E RESULTADOS



Esta *lógica de ciclo interactivo* permite, por outro lado, resolver adequadamente a relação entre condições e resultados permitindo enquadrar os processos de desenvolvimento e, sobretudo, os exercícios de programação estrutural, em *trajectórias dinâmicas* de evolução onde os resultados de um ciclo anterior se convertem nas condições de um ciclo posterior conferindo, desse modo, um elemento adicional de suporte à análise da sustentabilidade das políticas regionais adoptadas.

- 2/ Em segundo lugar, tratando-se de políticas regionais, onde *os territórios assumem um papel central como ponto de partida e de chegada*, adopta-se uma lógica onde os diferentes níveis territoriais surgem como modelo central de referência para o processo de agregação dos indicadores parciais, seja num contexto de identificação de problemas, desafios e desempenhos, seja num contexto de identificação de posicionamentos relativos (*rankings* e distâncias) dos diferentes territórios considerados.

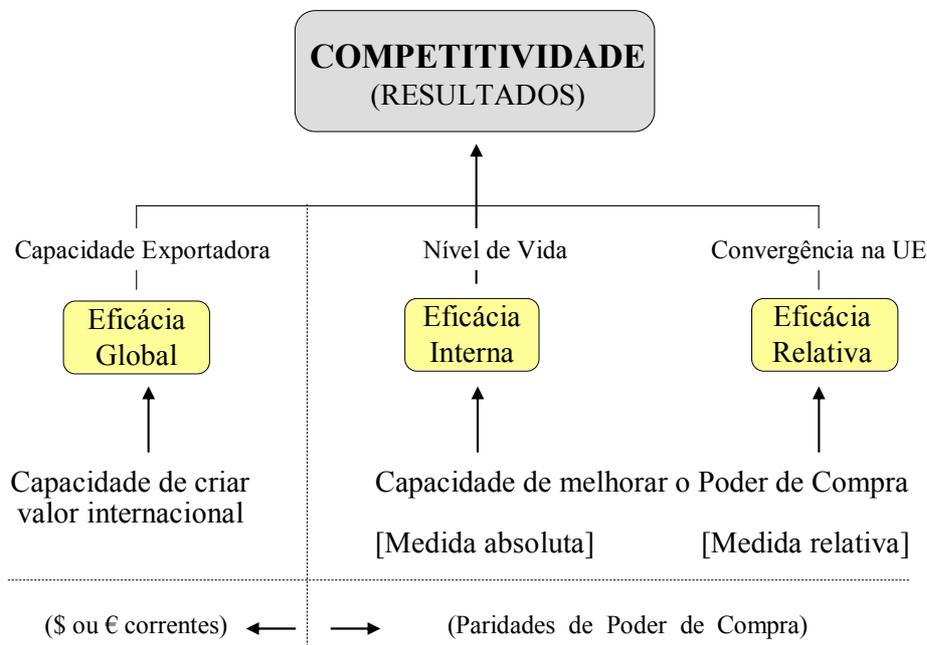
A selecção dos indicadores procura, deste modo, um “diálogo” possível entre o “local”, o “regional”, o “nacional” e o “supranacional” susceptível de permitir a utilização de diferentes referenciais, isto é, internos e internacionais. A questão dos referenciais é especialmente relevante, em matéria de análise da competitividade, nomeadamente na escolha dos critérios de medição e avaliação dos resultados, relativos e absolutos, por duas razões ou motivações principais:

- A motivação do cruzamento da análise das condições de desempenho das *actividades de bens e serviços transaccionáveis e não transaccionáveis* sujeitas, no quadro do aprofundamento da globalização, a lógicas concorrenciais e institucionais crescentemente diferenciadas com consequências nos respectivos sistemas de preços e custos;
- A motivação do cruzamento da *análise do nível de vida das famílias* (exigindo medidas dos resultados centradas em paridades de poder de compra) com a *análise do valor acrescentado pelas empresas* (exigindo medidas dos resultados centradas em moeda internacional corrente).

A utilização dos referenciais de paridades de poder de compra (PPC) suscita, ainda, uma nota metodológica adicional que se prende com o facto de, por enquanto, apenas estarem disponíveis paridades de base nacional, muito embora seja de esperar que venha a ser construído, pelo Eurostat, num prazo não muito dilatado, um sistema de paridades de poder de compra de base regional.

O indicador de eficácia interna, na ausência de paridades de poder de compra de base regional, produz, no entanto, a mesma hierarquia e as mesmas distâncias, entre as diferentes regiões consideradas, independentemente de ser calculado em euros correntes ou em paridades de poder de compra.

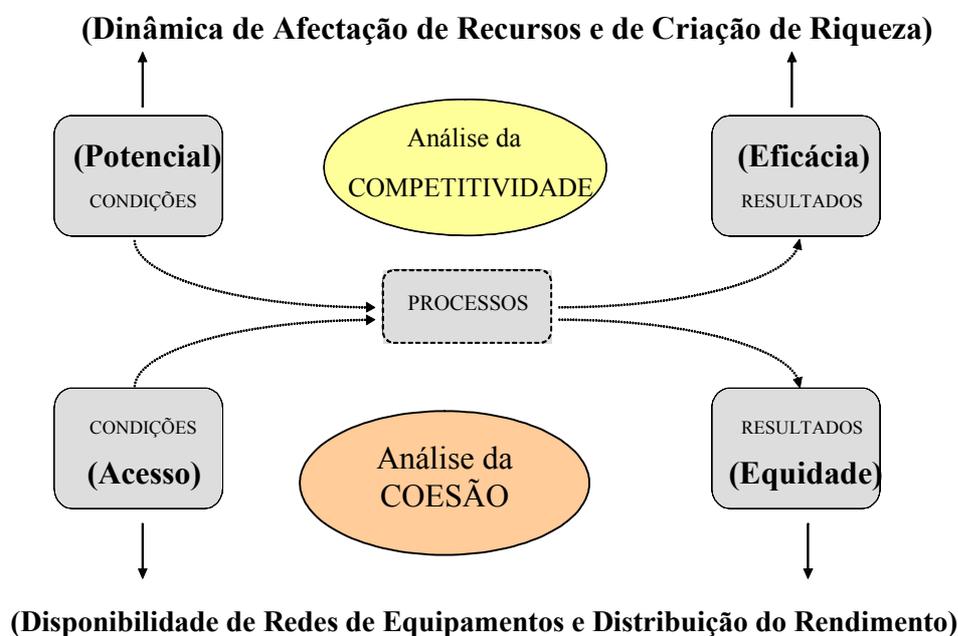
FIGURA 4-3: OS REFERENCIAIS DE ANÁLISE DOS RESULTADOS DA COMPETITIVIDADE



- 3/ Em terceiro lugar adopta-se uma qualificação e especificação do par resultados ↔ condições para clarificar o núcleo central da análise em matéria de competitividade e de coesão, isto é, centrando a análise da competitividade na relação entre o *potencial* e a *eficácia* associados à *qualidade da afectação de recursos* e à *dinâmica de criação de riqueza*, por um lado, e a análise da coesão na relação entre o *acesso* e a *equidade* associados à *utilização das redes de equipamentos colectivos* e à *distribuição do rendimento*, por outro lado.

Esta opção metodológica conduz, na avaliação do desempenho de uma região, em matéria de desenvolvimento económico e social, a uma sustentação da análise do par (*competitividade ↔ coesão*) no aprofundamento da análise do par (*eficácia ↔ equidade*), o que, no quadro da programação de intervenções e políticas públicas, apresenta um interesse particularmente relevante na medida em que estas duas dimensões cobrem, em boa parte, os grandes desígnios no funcionamento, respectivamente, do “mercado” e da “democracia”.

**FIGURA 4-4: OS REFERENCIAIS DE ANÁLISE DOS RESULTADOS DA COMPETITIVIDADE E DA COESÃO**



A interpenetração, num determinado espaço regional, de um bom desempenho do “mercado”, traduzido numa dinâmica forte de criação de riqueza, e da “democracia”, traduzido numa equilibrada distribuição dos frutos dessa criação de riqueza, pode, neste quadro, constituir uma contribuição útil para a sustentação do conceito de “coesão territorial”, sobretudo se for articulada com os respectivos impactos cumulativos na melhoria do potencial de crescimento económico e da acessibilidade a redes de equipamentos colectivos.

- 4/ Em quarto lugar, adopta-se uma clarificação das noções de coesão económica e de coesão social na medida em que, remetendo a primeira muito mais para os espaços da *empresa* e da *produção* e a segunda muito mais para os espaços da *família* e do *consumo* importa tratar cada uma delas de forma adequada. A *coesão económica* corresponde, no fundamental a uma homogeneidade sectorial da produtividade, isto é, a uma relativa homogeneidade da riqueza relativa criada nas várias actividades económicas, enquanto a *coesão social* corresponde, no fundamental, a um acesso equilibrado da população aos grandes frutos do progresso económico traduzidos, nomeadamente, em níveis acrescidos de escolaridade e esperança de vida.

A selecção dos indicadores levanta aqui um conjunto sério de problemas que se prendem com o facto de não estar disponível a um nível mais desagregado (NUTS III e concelhos, nomeadamente) informação relevante para o tratamento de fenómenos relevantes como a incidência da pobreza (ao nível da coesão social) ou a dispersão dos rendimento (ao nível da coesão económica).

A valorização do papel dos territórios na construção deste índice sintético justifica, por outro lado, que se tenha, no quadro da análise da coesão económica, utilizado um indicador de dispersão do rendimento familiar das unidades territoriais elementares nos níveis regionais mais agregados.

A análise da coesão económica é, finalmente, enriquecida, com a integração de um indicador susceptível de evidenciar a capacidade líquida de retenção do rendimento gerado por cada região, procurando aproximar os fenómenos recentes da desconexão entre centros de produção e centros de apropriação do valor acrescentado, impulsionados pela globalização, pela volatilidade das localizações industriais e pela concorrência fiscal à escala nacional e regional.

- 5/ Em quinto lugar, adopta-se uma aproximação integrada à noção ainda difusa de “coesão territorial” através da construção do próprio índice sintético de competitividade e coesão territorial. Com efeito, o índice sintético construído permite “medir” de forma agregada, para cada um dos níveis regionais considerados, o respectivo grau de competitividade e coesão, isto é, a medida em que cada espaço regional ou território considerado é capaz de desenvolver um “diálogo” dinâmico entre competitividade e coesão com resultados efectivos.

A análise deste “diálogo” territorial entre competitividade e coesão é desenvolvida, no terreno específico dos processos de competitividade e de coesão em causa, valorizando quatro características principais que correspondem às principais dificuldades que as lições da experiência europeia e portuguesa tendem a revelar. Com efeito, enquanto os processos de competitividade remetem para questões de *ritmo* e de *eficiência*, os processos de coesão remetem para questões de *adaptabilidade* e de *exclusão*. O maior ou menor equilíbrio territorial, entre aquelas quatro características, numa perspectiva de médio prazo, constitui, neste quadro, um indicador fundamental da “qualidade” do respectivo processo de desenvolvimento económico e social.

Os principais desequilíbrios tendem a surgir, nas experiências mais relevantes, de uma insuficiente adaptabilidade, para suportar um ritmo elevado nos ajustamentos competitivos, sem que os ganhos de eficiência se traduzam em formas demasiado pesadas de exclusão.

**FIGURA 4-5: A ARTICULAÇÃO ENTRE OS PROCESSOS DE COMPETITIVIDADE E COESÃO**



A articulação entre estas quatro “faces” dos processos de promoção da competitividade e da coesão pode assumir, no entanto, outras trajetórias mais “viciosas” (desequilibradas) ou “virtuosas” (equilibradas) que o índice sintético de competitividade e coesão territorial procura revelar.

- 6/ Em sexto lugar, adopta-se uma metodologia de agregação de indicadores parciais por domínios de análise susceptível de permitir uma decomposição analítica do indicador sintético de competitividade e coesão territorial, procurando superar a principal limitação dos indicadores sintéticos que, apresentados de forma agregada, surgem, para os diferentes utilizadores, como uma espécie de “caixa preta” no que respeita ao esclarecimento dos modelos e formas de produção dos valores alcançados no próprio indicador.

A abertura desta “caixa preta”, do índice sintético de competitividade e coesão territorial, construído no presente estudo, por forma a identificar os diferentes modelos e formas de articulação entre competitividade e coesão, bem como as diferentes capacidades regionais de transformação de condições em resultados, pode fazer-se dos seguintes modos:

- Através da decomposição do índice sintético agregado global em dois *índices sintéticos agregados, parciais e autónomos*, respectivamente de *competitividade* e de *coesão*, polarizados, respectivamente, pela referência aos níveis de *eficiência* e de *equidade* presentes nos *processos de coordenação económica e social* associados ao funcionamento dos mercados e da democracia, níveis cuja articulação se tem vindo a tornar decisiva, para as políticas públicas, numa época dominada pela necessidade de proceder a profundas reformas estruturais;
- Através da decomposição, ao nível dos *resultados da competitividade*, das componentes global (criação de valor internacional), interna (poder de compra) e relativa (convergência do poder de compra no espaço europeu), isto é, articulando aspectos de “estática” e de “dinâmica”, por um lado, e referenciais internos e externos, por outro lado, uns e outros crescentemente relevantes numa era de globalização;
- Através da decomposição, ao nível das *condições da competitividade*, das condições económicas, sociais e infraestruturais, correspondendo, assim, a uma visão mais global e pluridimensional, isto é, não exclusivamente “económica” do conceito de competitividade;
- Através da decomposição, ao nível dos *resultados da coesão*, das componentes de coesão económica e de coesão social, podendo, desse modo, identificar diferentes trajetórias de construção da coesão territorial;
- Através da identificação, ao nível das *condições da coesão*, do nível de acesso às redes de equipamentos colectivos, matéria onde o ordenamento do território assume um papel muito relevante;
- Através da validação da *coerência* dos indicadores de processo seleccionados, procedendo a uma verificação sistemática da respectiva correspondência com as indicações resultantes da comparação entre condições e resultados, seja ao nível da competitividade, seja ao nível da coesão, isto é, verificando se melhores (piores) resultados do que condições coexistem com melhores (piores) indicadores de processo.

A construção do índice sintético global de competitividade e coesão territorial adoptado no presente estudo permite, neste quadro, a utilização de um conjunto adicional de índices sintéticos parciais que permitem aprofundar a análise nos diferentes domínios identificados.

#### 4.2.1.2. A visão de conjunto do índice sintético de competitividade e coesão territorial

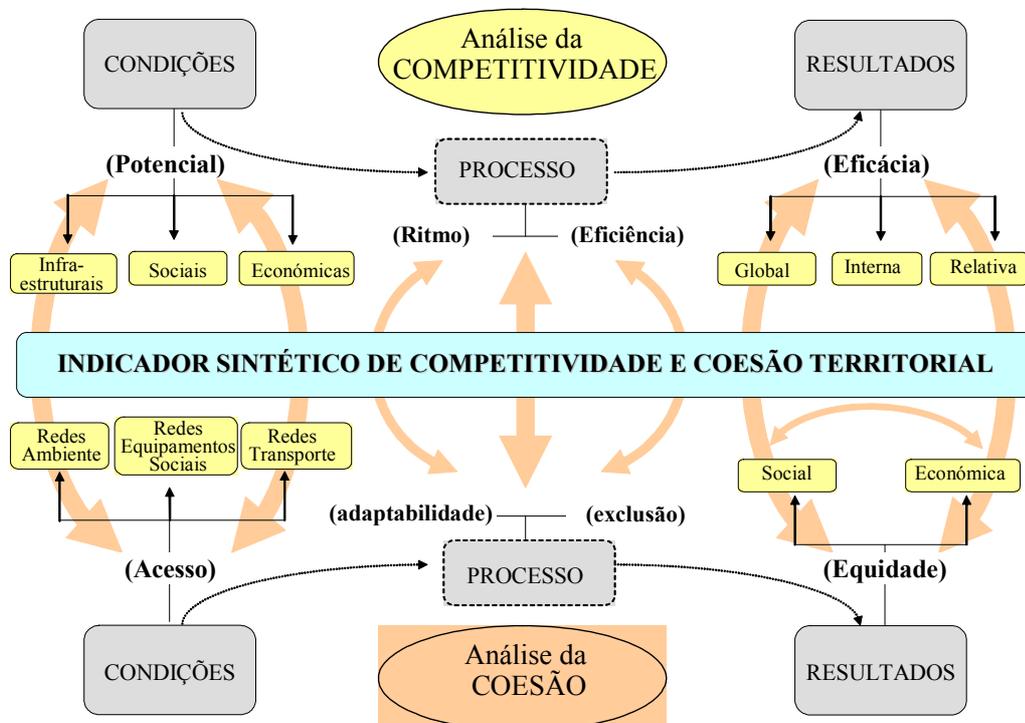
Uma visão de conjunto do índice sintético de competitividade e coesão territorial resultante das opções metodológicas atrás enunciadas pode agora ser apresentada (cf. Figura 4-7) permitindo visualizar de forma integrada o modo específico como se obtém a coerência do “diálogo” entre “condições”, “processos” e “resultados” na análise da competitividade e da coesão numa abordagem de base territorial.

**FIGURA 4-6: A INTERPRETAÇÃO DO ÍNDICE SINTÉTICO GLOBAL  
( FORMAS DE AGREGAÇÃO DE INDICADORES PARCIAIS POR DOMÍNIOS DE ANÁLISE )**



O modelo adoptado evidencia com nitidez, nesta visão de conjunto, a clarificação teórica que se procura materializar através da depuração rigorosa dos conceitos de “competitividade” e “coesão”, isto é, a dimensão territorial da coesão não surge por via das nomenclaturas estatísticas adoptadas mas, ao contrário, por via da disponibilidade, qualidade, organização e combinação dos factores tangíveis e intangíveis, físicos, humanos e institucionais, que, num determinado território (regional, local) permitem construir (ou não) formas específicas de reforço mútuo e cumulativo da competitividade e da coesão, mais ou menos profundas, mais ou menos equilibradas, mais ou menos duradouras.

**FIGURA 4-7: A LÓGICA GLOBAL DE CONSTRUÇÃO DO INDICADOR SINTÉTICO DE COMPETITIVIDADE E COESÃO TERRITORIAL**



#### 4.2.2. Opções de técnica estatística na construção de índices sintéticos

A proliferação recente de estudos e análises que utilizam a construção de índices sintéticos para evidenciar determinados fenómenos, nomeadamente, como vimos, para estabelecer *rankings* de países ou regiões, não tem sido acompanhada, em nosso entender, de uma explicitação suficientemente valorizada e fundamentada das consequências sobre a própria validade e natureza dos resultados alcançados, das opções metodológicas realizadas.

O desenvolvimento metodológico da construção do índice sintético de competitividade e coesão territorial que nos propomos no presente estudo exige, neste quadro, uma explicitação precisa dos contornos de um conjunto alargado de questões e opções de técnica estatística.

#### 4.2.2.1. Os critérios de selecção dos indicadores

A mensuração dos domínios de análise definidos é efectuada recorrendo ao cálculo de indicadores considerados apropriados. A selecção final dos indicadores é sempre condicionada pela disponibilidade de informação, isto é, resulta de um compromisso, quase sempre insatisfatório, entre a “ambição” dos modelos teóricos utilizados e a “modéstia” da informação estatística regularmente disponível ao nível mais fino de desagregação territorial pretendido.

A escolha do tipo de informação estatística de base que será utilizada no cálculo dos indicadores, que surge como uma das primeiras opções metodológicas fundamentais, pode abranger *informação qualitativa*, proveniente de inquéritos de opinião<sup>36</sup>, *informação quantitativa*<sup>37</sup>, proveniente de produção estatística harmonizada ou *misto de informação qualitativa e quantitativa*<sup>38</sup>.

A *informação qualitativa*, proveniente de inquéritos de opinião, apresenta limitações associadas ao seu maior grau de subjectividade, traduzida, designadamente, quer na influência que o maior ou menor grau de optimismo ou pessimismo exerce sobre a avaliação de uma determinada realidade feita pelos respondentes aos inquéritos em diferentes momentos do tempo, quer no facto de os referenciais qualitativos dos inquiridos em relação a determinada questão poderem distorcer os resultados obtidos<sup>39</sup>.

A opção pela *informação estatística quantitativa* não se revela, no entanto, isenta de problemas que se traduzem, nomeadamente, na indisponibilidade de informação para mensurar adequadamente muitos dos fenómenos económicos e sociais mais relevantes a um nível territorial pertinente (a base de escolha dos indicadores elementares torna-se progressivamente exígua à medida que se passa do quadro nacional para os quadros regionais mais finos). A qualidade do resultado final do exercício de construção de um índice sintético depende, assim, fortemente, da qualidade dos indicadores elementares ou de base utilizados.

<sup>36</sup> O *ranking* das principais capitais europeias, elaborado pela Healey and Baker, é um bom exemplo.

<sup>37</sup> O “Índice de Desenvolvimento Humano” (IDH), desenvolvido pelo PNUD, é um bom exemplo.

<sup>38</sup> Os “Índices de Competitividade”, do World Economic Forum (WEF), são um bom exemplo.

<sup>39</sup> As diferenças nas respostas de dois conjuntos de inquiridos de países distintos sobre o peso da burocracia podem derivar, para além das reais diferenças ao nível da burocracia, de diferentes níveis de exigência sobre o que deveria ser o nível adequado de burocracia, ou seja, inquiridos mais exigentes tendem a ter respostas mais negativas.

A escolha de informação estatística quantitativa deverá, neste quadro, *garantir* que a informação utilizada possui uma *qualidade aceitável*, revelada pela análise das metodologias inerentes à produção da informação, *assegurar* que a *informação é comparável territorialmente*, ou seja, que se possa comparar inequivocamente o indicador na unidade territorial A com o da unidade territorial B (questão tanto mais pertinente quando o exercício recorra a comparações internacionais) e *certificar* que a *informação utilizada é comparável ao longo do tempo* (quando se tratam de exercícios realizados para diversos momentos do tempo).

Os indicadores seleccionados devem, ainda, ser objecto de uma ponderação cuidada na respectiva especificação de forma, nomeadamente, a maximizar a quantidade de informação utilizada, por um lado, e a evitar que as diferenças nos valores dos indicadores das diversas unidades territoriais reflectam a simples diferença de dimensão dessas unidades, isto é, adoptando indicadores sujeitos a formas adequadas de relativização da base de cálculo<sup>40</sup>, por outro lado.

#### 4.2.2.2. Os procedimentos de standardização e normalização

O processo de construção de um índice sintético pressupõe que os indicadores elementares seleccionados possam ser posteriormente agregados, seja mais directamente, num índice global, seja com alguns passos intermédios e, portanto, menos directamente, em índices parciais ou sub-índices.

Os processos de agregação possuem, assim, um papel muito relevante na determinação dos valores concretos evidenciados pelos índices sintéticos, uma vez que os valores assumidos pelos indicadores elementares comportam diferenças, quer de escala, quer de dispersão, que tornam necessário assegurar, através da adopção dos procedimentos estatísticos adequados, que essas diferenças não venham a ter qualquer influência nos resultados intermédios e finais desses mesmos processos de agregação. Os indicadores com escalas de medida superiores e/ou com desvios-padrão mais elevados tendem, por exemplo, na ausência desses procedimentos estatísticos, a assumir um maior peso relativo na determinação dos valores finais assumidos pelos índices sintéticos (o que, sendo fácil de verificar, nem sempre é devidamente considerado).

---

<sup>40</sup> A qualificação da população residente não poderá, por exemplo, ser avaliada apenas pela variável número de residentes com ensino superior, devendo ser utilizado um indicador que resulta da relativização desta variável pela população total, ou pela população com mais de 20 anos.

O procedimento estatístico de *estandardização* dos valores assumidos por cada elemento da “população” (uma determinada unidade territorial, no presente caso) analisada em cada uma das variáveis correspondentes aos indicadores elementares permite, simultaneamente, contornar os problemas inerentes a assimetrias, de escalas e de dispersão nas respectivas distribuições, entre esses mesmos indicadores.

O procedimento de estandardização dos indicadores consiste em obter novos valores, subtraindo ao valor obtido, por cada uma das unidades territoriais, a média da distribuição dos valores, de todas as unidades territoriais consideradas, e dividindo esse resultado pelo desvio-padrão da mesma, isto é, fazendo:

$$Sx_i = \frac{x_i - \bar{x}_i}{DP(x_i)}$$

(Onde  $Sx_i$  representa o indicador elementar  $x$  estandardizado na unidade territorial  $i$ ,  $x_i$  representa o valor do indicador elementar  $x$  na unidade territorial  $i$ , e  $\bar{x}_i$  e  $DP(x_i)$  representam, respectivamente, a média e o desvio padrão da distribuição do indicador elementar  $x$ )

Os valores estandardizados dos indicadores elementares caracterizam-se, assim, por apresentar uma média igual a zero e um desvio padrão igual a 1, podendo, deste modo, ser utilizados, para efeitos de agregação com vista à elaboração dos índices sintéticos, com a garantia que nem as diferenças nas escalas adoptadas, nem as diferenças na dispersão, têm influência nos resultados da agregação.

O processo de estandardização terá de voltar a ser novamente efectuado, nos casos em que esses índices parciais constituem um passo intermédio obrigatório para a construção de um índice global, incidindo agora sobre os valores dos índices sintéticos parciais, de forma a ser possível agregá-los no índice global final.

A estandardização dos indicadores ou dos índices parciais, embora constitua uma operação necessária à agregação da informação por eles revelada, conduz a que esses indicadores ou índices parciais sejam expressos numa escala de medida pouco intuitiva para a análise isolada dessa mesma informação. O procedimento estatístico de *normalização* dos valores assumidos pelos indicadores depois do processo de estandardização permite superar esta limitação formal.

A normalização dos valores através do respectivo posicionamento, numa escala de 0 a 100, em função da respectiva distância entre um valor mínimo e um valor máximo de referência, permite, com efeito, passar a utilizar uma escala mais intuitiva e generalizada. Os valores normalizados obtêm-se, assim, do seguinte modo:

$$Nx_i = \frac{x_i - x_{\text{mínimo}}^{\text{ref}}}{x_{\text{máximo}}^{\text{ref}} - x_{\text{mínimo}}^{\text{ref}}} * 100$$

(Onde  $Nx_i$  representa o indicador  $x$  normalizado na unidade territorial  $i$ ,  $x_i$  representa o valor estandardizado do indicador  $x$  na unidade territorial  $i$ , e  $x_{\text{mínimo}}^{\text{ref}}$  e  $x_{\text{máximo}}^{\text{ref}}$  representam, respectivamente, os valores mínimo e máximo de referência para o indicador  $x$ ).

Os valores de referência adoptados nos procedimentos de normalização podem ser bastante variados. A adopção dos valores máximo e mínimo da distribuição como valores de referência ( $x_{\text{mínimo}}^{\text{ref}} = x_{\text{mínimo}}$  e  $x_{\text{máximo}}^{\text{ref}} = x_{\text{máximo}}$ ), que constitui uma das formas mais utilizadas para o efeito<sup>41</sup>, conduz a que o indicador  $Nx_i$  varie entre 0 e 100, nas unidades territoriais que assumirem, respectivamente, os valores mínimo e máximo no indicador  $x$ .

Os valores de referência para o processo de normalização podem, no entanto, ser escolhidos em função de outros valores de máximos e mínimos, sejam eles teóricos ou convencionados, sejam eles tomados de outras distribuições. A consequência destas opções é a de que o índice obtido poderá não ter como limites reais os valores 0 e 100<sup>42</sup>. Os procedimentos de normalização podem, ainda, ser conduzidos com base num único valor de referência, tipicamente uma medida de tendência central (média ou mediana) da distribuição dos valores assumidos pelo conjunto das unidades territoriais em análise, isto é, fazendo:

$$Ix_i = \frac{x_i * 100}{x_{\text{referência}}}$$

(Onde  $Ix_i$  representa o indicador normalizado para o indicador  $x$  na unidade territorial  $i$ ,  $x_i$  representa o valor estandardizado do indicador  $x$  na unidade territorial  $i$  e  $x_{\text{referência}}$  representa o valor estandardizado do indicador na unidade territorial de referência).

<sup>41</sup> Esta é a fórmula utilizada, por exemplo, “Índice de Desenvolvimento Humano” (IDH), do PNUD.

<sup>42</sup> Como seria o caso, por exemplo, se, na análise das regiões portuguesas, se tomasse como valor de referência mais elevado (reduzido), o valor das regiões da UE, em vez do valor das regiões de Portugal.

A utilização de uma medida estatística de tendência central como único valor de referência origina que, neste novo índice, as unidades territoriais cujo valor estandardizado do indicador é igual ou superior ao valor correspondente da unidade de referência surjam com valores iguais ou superiores a 100 enquanto as restantes surjam com valores inferiores a 100 (a nova distribuição normalizada assume valores que variam entre 0 e  $+\infty$ ).

A operações de estandardização e normalização podem, finalmente, ser desenvolvidas, nomeadamente, quando a principal motivação da análise é a elaboração de *rankings* relativos a fenómenos complexos, utilizando, não os indicadores na sua forma contínua, mas antes os *rankings* que deles derivam<sup>43</sup>, o que inviabiliza, no entanto, que aos valores dos índices parciais e, conseqüentemente, aos valores do índice final, possa ser atribuído qualquer tipo de significado cardinal.

#### 4.2.2.3. A escolha do método de agregação

A construção de índices sintéticos torna necessário, ainda, uma vez disponíveis todos os indicadores estandardizados e agrupados por domínio, optar por um método que permita sintetizar a informação contida na matriz de informação de um determinado domínio num único vector que represente o índice desse domínio. Posteriormente, é necessário repetir este processo de agregação para passar dos índices por domínio para o índice agregado final.

Os métodos convencionais de agregação podem ser reconduzidos a dois grandes grupos, isto é, encontramos, por um lado, os métodos de agregação com ponderadores definidos *à priori* (correspondendo a hierarquias induzidas por critérios técnicos, políticos ou ideológicos, mais ou menos subjectivos), e encontramos, por outro lado, os métodos de agregação que recorrem a técnicas de análise estatística multivariada, onde os ponderadores resultam da aplicação da própria técnica estatística (configurando, assim, hierarquias mais objectivas).

Qualquer dos dois grandes métodos comporta vantagens e desvantagens podendo, por isso, ser aconselhável a sua utilização articulada nos exercícios concretos de construção de índices sintéticos.

<sup>43</sup> Este método foi adoptado, por exemplo, por Mateus et al. (2000) no estudo “Pirâmide de competitividade territorial das regiões portuguesas”.

Com efeito, enquanto que, no primeiro caso, se verifica que, podendo ser útil a consagração de uma hierarquia estabelecida, a quantificação dos pesos relativos atribuídos a cada indicador elementar pode limitar severamente o respectivo alcance, no segundo caso verifica-se que, podendo ser útil a consagração de uma hierarquia objectiva com ponderadores bem estabelecidos, a especificidade do período de análise que a fundamenta pode, também, limitar severamente o respectivo alcance.

O caso dos *ponderadores definidos à priori* configura dois grandes tipos de agregação:

- A agregação baseada no cálculo de *médias simples*, onde todos os indicadores têm a mesma importância, isto é, o ponderador na agregação é igual a  $1/N$  (onde  $N$  é o número de indicadores a agregar). O *IDH* desenvolvido pelo PNUD inclui-se, por exemplo, neste grupo.
- A agregação baseada no cálculo de *médias ponderadas*, onde os ponderadores são definidos previamente com base em determinados pressupostos teóricos, traduzindo diferentes níveis de relevância dos indicadores utilizados. O *Growth Competitiveness Index (GCI)* calculado pelo WEF pertence, por exemplo, a este grupo.

A agregação efectuada através da média simples, se facilita a tarefa de definição dos ponderadores, ao torná-la neutra, obriga, em contrapartida, a critérios de maior exigência e coerência na selecção dos indicadores, procurando evitar, nomeadamente, problemas de sobreposição e redundância de informação, podendo, também, ser aplicada não apenas às variáveis contínuas, como também aos *rankings* dos indicadores.

A sua utilização directa pressupõe, assim, que não existe um qualquer subgrupo de indicadores do domínio em questão com forte correlação entre si. A verificação de uma forte correlação entre os indicadores pode conduzir a soluções expeditas como, por exemplo, a adopção de ponderadores inferiores à unidade, constituindo uma excepção à regra da agregação, de forma a não sobrevalorizar o contributo do domínio evidenciado por esses indicadores para a construção do indicador global<sup>44</sup>.

A verificação da existência de fortes correlações, ao nível da agregação dos índices parciais dos diversos domínios, se não resultar dos referidos fenómenos de redundância de informação, não deve ser necessariamente entendida como um problema a evitar.

---

<sup>44</sup> Esta solução foi adoptada, por exemplo, na elaboração do “*State New Economy Index*” pelo Progressive Policy Institute, em 2002.

Com efeito, essa manifestação de fortes correlações pode ser, no essencial, consequência de certos fenómenos serem uma resultante de múltiplos factores complexos e interdependentes, como é, nomeadamente, o caso da competitividade, onde os territórios mais competitivos tendem a entrar num círculo virtuoso de desenvolvimento, registando performances elevadas em todos os seus diferentes factores e determinantes<sup>45</sup>, não justificando, nesse caso, qualquer tipo de correcção.

O caso dos *ponderadores definidos a partir* dos resultados da utilização de técnicas de análise de dados multivariada, tendo a vantagem de não implicar qualquer juízo de valor sobre os ponderadores, uma vez que estes resultam da aplicação de técnicas de análise estatística exploratória, como, por exemplo, a análise factorial<sup>46</sup>, apresenta como principais limitações:

- A agregação dos indicadores não resulta apenas num índice, mas um conjunto deles, constituídos pelos diversos factores construídos a partir de combinações das variáveis originais. A obtenção de um único índice torna necessário optar apenas pelo factor com maior variância “captada” (o primeiro factor), isto é, implica que se retenha na análise apenas uma parte da capacidade explicativa dos indicadores utilizados, mais precisamente a proporção equivalente à variância explicada pelo primeiro factor.

Esta limitação torna-se ainda mais relevante quando se pretendem obter índices parciais por domínio para, posteriormente, os agregar num índice global final. Ela pode, no entanto, ser contornada considerando como índice parcial, a média ponderada dos valores dos primeiros  $n$  factores que, em conjunto, detêm uma variância explicada acima de um limiar definido e válido para todos os índices parciais (e.g. 70-80%).

A média ponderada dos valores dos factores utiliza como ponderadores a contribuição de cada factor para a totalidade da variância retida, calculado através do rácio entre a variância explicada pelo factor em causa e o total de variância retida na análise.

- A estrutura de ponderadores, resultante de um qualquer processo de análise factorial, é volátil ao longo do tempo, o que constitui uma limitação para exercícios que necessitem de ser desenvolvidos numa base regular ao longo do tempo ou que necessitem de comparar momentos do tempo suficientemente afastados entre si.

---

<sup>45</sup> Huovari, J. et al; 2001

<sup>46</sup> O estudo do poder de compra concelhio do INE recorre a este método de agregação, embora nesse estudo não existam domínios, sendo a agregação efectuada directamente dos indicadores de base para dois índices: poder de compra e factor de dinamismo relativo.

#### 4.2.2.4. A forma de apresentação do(s) índice(s)

A forma de apresentação dos índices sintéticos, global e/ou parciais, é particularmente relevante, na medida em que influencia decisivamente a respectiva compreensão e utilização, obrigando, por isso, a escolhas cuidadas a dois níveis, isto é, ao nível da *escala* de apresentação do índice global e ao nível da forma de *apresentação conjunta* do índice global e dos respectivos índices parciais.

A questão da *escala* obriga a optar, numa primeira fase, entre uma escala contínua ou uma escala qualitativa, construída através da transformação da informação contínua em escalões qualitativos.

A opção por uma escala contínua, seguida, por exemplo, no IDH do PNUD ou no CGI do WEF, apresenta a vantagem de permitir distinguir claramente as diferenças de *score* entre as diversas unidades territoriais. A opção por uma escala qualitativa, utilizada, por exemplo, nos indicadores de qualidade de vida<sup>47</sup> elaborados pelo ICS<sup>48</sup>, Instituto de Ciências Sociais, permite evitar o peso excessivo que, por vezes, é atribuído ao *score* final. Uma das soluções mais utilizadas consiste em apresentar, simultaneamente, o *score* final do índice e o inerente *ranking*.

A utilização de índices parciais para analisar, como no presente estudo, os perfis de competitividade e coesão das regiões exige encontrar uma *forma de representação gráfica* da informação que torne claramente perceptíveis os diferentes perfis. Os gráficos de dispersão e os gráficos de radar surgem, neste quadro, como duas das formas mais utilizadas.

A utilização de *gráficos de dispersão* verifica-se, normalmente, quando se comparam apenas dois índices (solução adoptada, por exemplo, em Mateus et al. (2000), cruzando o posicionamento das regiões no índice de resultados de competitividade com o posicionamento no índice de condições de competitividade), suportando a representação simultânea de um número elevado de “regiões”, enquanto a utilização de *gráficos de radar* se verifica, normalmente, quando se representam mais do que dois índices (solução adoptada, por exemplo, no estudo do DPP sobre população e desenvolvimento humano, suportando a representação simultânea de um menor número de “regiões”).

<sup>47</sup> A escala contínua foi transformada em cinco escalões qualitativos da seguinte forma: *Bastante favorável* (valor superior à média + 1 desvio-padrão); *Favorável* (valor situado entre a média + ½ desvio-padrão e a média + 1 desvio-padrão); *Razoável* (valor situado entre a média - ½ desvio-padrão e a média + ½ desvio-padrão); *Desfavorável* (valor situado entre a média - 1 desvio-padrão e a média - ½ desvio-padrão); *Bastante desfavorável* (valor inferior à média - 1 desvio-padrão).

<sup>48</sup> Ferrão, J. et al, 2004, “Municípios, Sustentabilidade e Qualidade de Vida: contributos para a construção de um sistema de indicadores de monitorização da qualidade de vida nos municípios portugueses”.

### ***4.2.3. Os indicadores da análise fina das condições, processos e resultados da competitividade e da coesão nas regiões portuguesas***

A apresentação da lógica global de construção do “índice sintético de competitividade e coesão territorial” permite, agora, avançar para a explicitação dos indicadores utilizados na análise mais fina das condições, processos e resultados da competitividade e da coesão nas regiões portuguesas.

#### **4.2.3.1. Os indicadores elementares seleccionados**

Os indicadores de competitividade e coesão, que figuram como indicadores de base na construção do ISCCT, foram seleccionados com base nos domínios de análise desenvolvidos a propósito do desenvolvimento dos conceitos de competitividade e de coesão, procurando integrar, igualmente, as hipóteses de trabalho mais sugestivas avançadas pelas mais recentes abordagens teóricas do crescimento económico, nomeadamente as que permitem valorizar adequadamente os processos de convergência e os efeitos endógenos do desenvolvimento tecnológico.

A selecção dos indicadores elementares para a construção do ISCCT no presente exercício foi realizada com base em duas motivações fundamentais. Em primeiro lugar, procurou-se corresponder, quer às exigências criadas pelo próprio desenvolvimento metodológico realizado no estudo, quer às exigências, genericamente explicitadas no respectivo caderno de encargos, que derivam do facto do presente estudo ter como principal utilização o apoio à fundamentação das opções de programação estrutural, em Portugal, para o ciclo 2007-2013. A principal dificuldade enfrentada consistiu, como sempre, em ser mais difícil “fazer” do que “saber fazer”, isto é, a aproximação da medição concreta dos fenómenos coloca problemas adicionais em relação ao “simples” tratamento teórico e metodológico.

Em segundo lugar, procurou-se otimizar a mobilização das diferentes fontes estatísticas e de informação disponíveis, numa perspectiva de possibilidade de posteriores actualizações dos indicadores agora calculados. A principal dificuldade encontrada consistiu, aqui, em equilibrar a maior profundidade e conteúdo em informação dos indicadores referentes à actualidade (informação relativa a um período que se pode definir como o “início do século XXI”, cobrindo os anos 2000-2004) e a menor profundidade e conteúdo em informação dos indicadores referentes ao passado recente (informação relativa a um período que se pode definir como a “transição do QCA I para o QCA II”, cobrindo os anos 1991-1995)<sup>49</sup>.

<sup>49</sup> A rigidez das datas dos Censos da População (1991 e 2001) e a evolução dos sistemas de Contas Regionais (1995 como ano de referência do novo SEC, 2002 como ano mais recente com informação

O quadro global de indicadores alcançado (cf. Figuras 4-9, 4-10 e 4-11) comporta 35 indicadores, dos quais 20 são de “competitividade” e 15 são de “coesão”. Os 20 indicadores de competitividade territorial comportam 11 indicadores de condições, 6 de processo e 3 de resultados, enquanto os 15 indicadores de coesão territorial comportam 7 indicadores de condições, 3 de processo e 5 de resultados.

A distribuição dos vários indicadores pelas várias dimensões e domínios corresponde, quer a uma preocupação de equilíbrio global do índice sintético de competitividade e coesão territorial, que nos parece plenamente alcançada, quer a uma adequação às diferenças objectivas no tratamento das condições, processos e resultados da competitividade e da coesão territorial. A este nível importa salientar os seguintes aspectos principais:

- A “extensão” do número de indicadores cuja função é caracterizar o estado e a evolução das condições da competitividade nas diferentes regiões analisadas encontra plena justificação na importância assumida pelos factores e determinantes endógenos nos processos de criação de riqueza (infraestruturais, sociais e económicas);
- O menor número de indicadores de resultados de competitividade, face aos indicadores de resultados de coesão, tal como o maior número de indicadores de processo da competitividade, face aos indicadores de processo da coesão, corresponde à própria natureza diferenciada das duas dimensões, isto é, de um modo geral, os resultados competitivos são mais facilmente sintetizáveis num indicador e os processos competitivos são mais complexos e “libertam” mais informação estatística fiável.

O *índice sintético de competitividade e coesão territorial* (ISCCT) é construído como um índice agregado, sintético, de competitividade e coesão territorial que pode ser subdividido em vários índices específicos parciais, respectivamente de competitividade e coesão, os quais, por sua vez, podem ser analisados numa lógica de identificação dos contributos em termos de condições, processos e resultados. O resultado deste índice é, também, apresentado em escalões qualitativos, construídos com base na informação cardinal do valor do índice, para além do posicionamento das diversas regiões no *ranking* resultante da ordenação do mesmo.

---

disponível), articulam-se com as dificuldades de obtenção de informação suficiente ao nível de concelho e NUTS III, para retirar graus de liberdade à escolha dos períodos de referência para o cálculo dos indicadores.

FIGURA 4-8: O DESENVOLVIMENTO DA ANÁLISE DA COMPETITIVIDADE

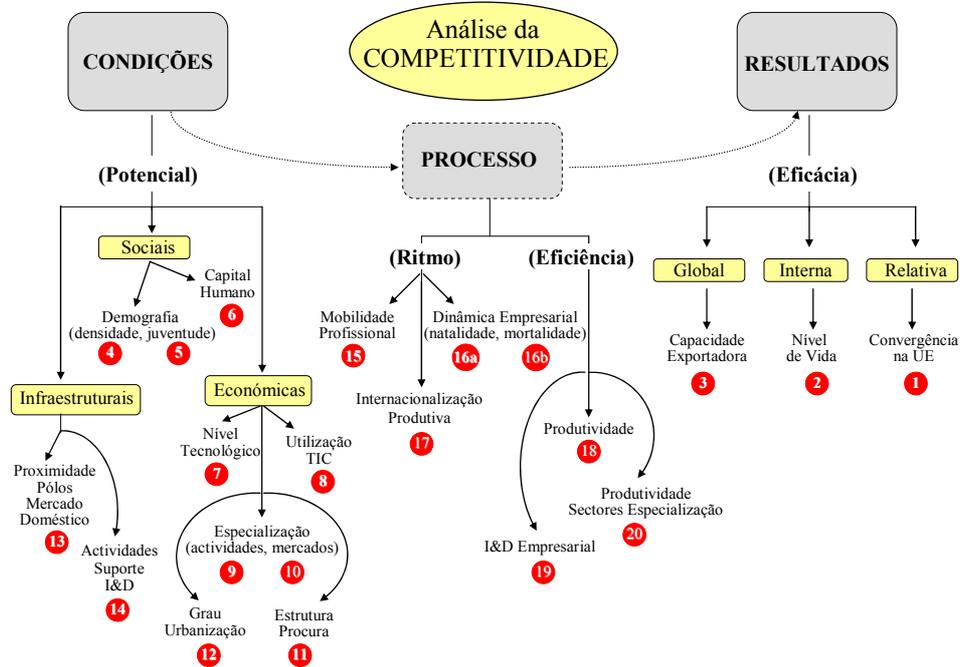


FIGURA 4-9: O DESENVOLVIMENTO DA ANÁLISE DA COESÃO ECONÓMICA E SOCIAL

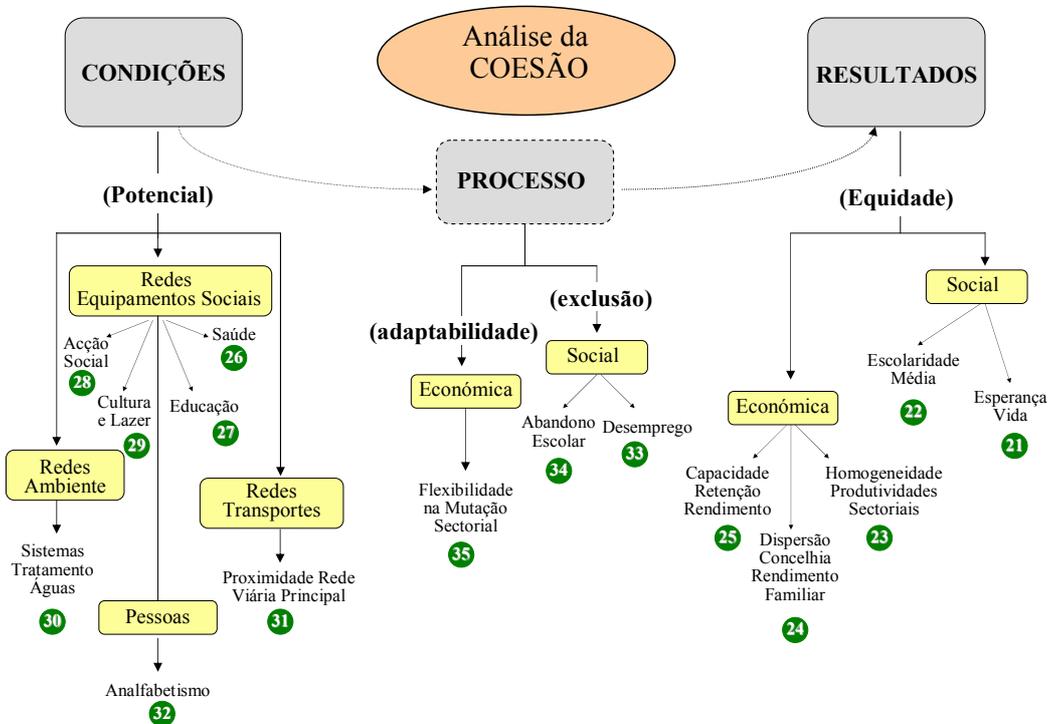
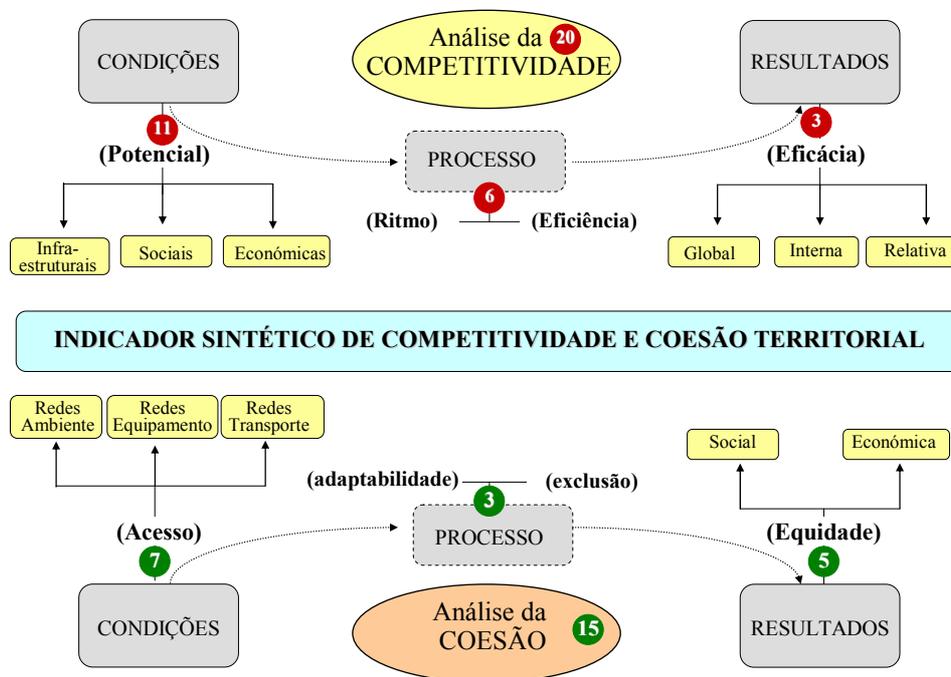


FIGURA 4-10: A DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE INDICADORES POR NÍVEIS DE ANÁLISE



#### 4.2.3.2. O desenvolvimento detalhado do índice

Clarificadas as principais opções metodológicas envolvidas na construção do índice sintético de competitividade e coesão territorial, adoptado no presente estudo, explicita-se, agora, a terminar, o processo de análise que foi utilizado na sua determinação, quer no que respeita às formas de tratamento estatístico e métodos de agregação utilizados, quer no que respeita ao desenvolvimento detalhado da especificação e determinação dos indicadores de base utilizados.

Os procedimentos estatísticos utilizados, que resultaram de opções consumadas com base em sucessivas análises de sensibilidade e ensaios de representação gráfica, procurando otimizar a leitura dos resultados obtidos, comportam três grandes sequências:

- 1/ Estandarizam-se os indicadores e sub-índices para a agregação dos mesmos e normalizam-se os sub-índices e índices ao mínimo e máximo para apresentação dos resultados.

- 2/ Quanto à agregação de indicadores e índices, privilegia-se o método de definição de ponderadores *a priori*, recorrendo à média simples. Para garantir a necessária robustez deste método, é efectuada, previamente à agregação, uma análise da correlação entre os indicadores pertencentes ao mesmo domínio<sup>50</sup>.
- 3/ Os índices finais, antes da transformação em escalões qualitativos, variam entre o mínimo de 0 e o máximo de 100. Privilegiam-se os gráficos de dispersão *xy* para representar o posicionamento das diversas regiões nos índices de condições *versus* índices de resultados, enquanto para a representação da totalidade dos índices (global, de resultados e de condições) se recorre aos gráficos de radar.

O processo de selecção e construção dos indicadores de base procurou resolver a questão central da passagem da “teoria” à “prática”, isto é, resolver alguns dos problemas de défice de informação estatística que, muito em especial, no plano da análise regional mais desagregada, conduzem sistematicamente a abdicar da análise de domínios de observação que se revelam cada vez mais determinantes na prossecução, exactamente, dos objectivos de competitividade e coesão. A utilização e cruzamento de um conjunto alargado de fontes estatísticas em articulação com a utilização de métodos econométricos robustos para a produção de um número limitado de estimativas para alguns indicadores conhecidos com segurança ao nível do país e das NUTS II, mas não disponíveis ao nível das NUTS III, permitiu, no presente estudo, superar algumas dessas limitações por forma a construir um índice sintético que efectivamente cobre as grandes determinantes da evolução da competitividade e coesão das regiões portuguesas.

A selecção final de indicadores, resolvidos os problemas muito relevantes de “carência” estatística, isto é, sacrificados os indicadores que não podem ser suportados por informação quantitativa credível e que não sejam passíveis de cálculo à escala das NUTS III, com uma periodicidade preferencialmente anual, fixou-se num número reduzido de indicadores, por razões, também, de equilíbrio analítico, representativos dos vários domínios e dimensões de competitividade e coesão acima enunciados. O quadro seguinte lista os indicadores considerados em cada domínio.

---

<sup>50</sup> Nota: a matriz de indicadores aqui apresentada ainda não teve em consideração esta potencial correcção por efeitos de forte correlação entre os indicadores de um mesmo domínio.

## QUADRO 4-2

## OS INDICADORES DE BASE PARA A ANÁLISE DA COMPETITIVIDADE E COESÃO TERRITORIAL

<b>Indicadores relativos à análise da COMPETITIVIDADE</b>		
<i>(Nº)</i>	<i>Indicador, conteúdo e ano de referência</i>	<i>Domínio</i>
<b>Indicadores de Resultados (EFICÁCIA)</b>		
(1)	<b>Convergência Económica no espaço da União Europeia</b> (PIB/H PPC <sub>2001</sub> / PIB/H PPC <sub>1995</sub> *100 )	<i>Eficácia Relativa</i> <i>Nível Vida</i>
(2)	<b>Nível do Poder de Compra Interno</b> (PIB per capita em PPC )	<i>Eficácia Interna</i> <i>Nível Vida</i>
(3)	<b>Capacidade de Gerar Valor Internacional</b> (Exportações per capita em € correntes )	<i>Eficácia Global</i> <i>Criação Valor</i>
<b>Indicadores de Condições (POTENCIAL)</b>		
(4)	<b>Densidade Populacional</b> (Habitantes por Km <sup>2</sup> )	<i>Condições Sociais</i> <b>Demografia</b>
(5)	<b>Índice de Juventude</b> (Número jovens por idoso, População 0-15 / População +64 *100)	<i>Condições Sociais</i> <b>Demografia</b>
(6)	<b>Qualidade do Capital Humano</b> (População empregada com ensino superior em % do total)	<i>Condições Sociais</i> <b>Recursos Humanos</b>
(7)	<b>Nível Tecnológico</b> (VAB gerado nos sectores intensivos em conhecimento e alta tecnologia, em %)	<i>Condições Económicas</i> <b>Tecnologia</b>
(8)	<b>Grau de Utilização das TIC</b> (Emprego nas Tecnologias de Informação e Comunicação, em %)	<i>Condições Económicas</i> <b>Tecnologia</b>
(9)	<b>Grau de Especialização em Factores Competitivos Avançados</b> (% VAB nas indústrias onde escala, diferenciação ou I&D são factores “chave”)	<i>Condições Económicas</i> <b>Especialização</b>
(10)	<b>Orientação exportadora</b> (Exportações/VAB, em %)	<i>Condições Económicas</i> <b>Especialização</b>
(11)	<b>Sofisticação da Procura</b> (Consumo em serviços avançados em % das despesas das famílias)	<i>Condições Económicas</i> <b>Procura</b>
(12)	<b>Taxa de Urbanização</b> (População residente em lugares com 2000 ou mais habitantes, em % )	<i>Condições Económicas</i> <b>Procura</b>
(13)	<b>Proximidade dos principais Pólos do Mercado Doméstico</b> (Índice Sintético de fluxos e infraestruturas de transporte rodoviário, marítimo e aéreo)	<i>Condições Infraestruturais</i> <b>Transportes</b>
(14)	<b>Dimensão das Actividades de Suporte</b> (Peso relativo das despesas I&D das entidades de suporte no PIB, em %)	<i>Condições Infraestruturais</i> <b>Investigação</b>
<b>Indicadores de Processo (RITMO, EFICIÊNCIA)</b>		
(15)	<b>Mobilidade Profissional</b> (Mudanças de emprego sem ser por encerramento de empresas em % do emprego total)	<i>Ritmo</i> <b>Recursos Humanos</b>
(16)	<b>Taxa de Iniciativa Empresarial Sobrevivente</b> (Número de novas empresas criadas e que ultrapassaram 1 ano vida, por activo)	<i>Ritmo</i> <b>Dinâmica Empresarial</b>
(17)	<b>Grau de Internacionalização da Produção</b> (Emprego nas empresas com participação de Capital Estrangeiro (25% e +), em %)	<i>Ritmo</i> <b>Internacionalização</b>
(18)	<b>Produtividade Global do Trabalho</b> (PIB / Emprego)	<i>Eficiência</i> <b>Criação Valor</b>
(19)	<b>Inserção do Tecido Empresarial em Actividades de I&amp;D</b> (Peso relativo das despesas de I&D das empresas no PIB, em %)	<i>Eficiência</i> <b>Conhecimento</b>
(20)	<b>Produtividade dos Sectores de Especialização</b> (Diferencial de produtividade regional – análise “shift share” da componente regional)	<i>Eficiência</i> <b>Criação Valor</b>

## QUADRO 4-2 (CONTINUAÇÃO)

## OS INDICADORES DE BASE PARA A ANÁLISE DA COMPETITIVIDADE E COESÃO TERRITORIAL

<b>Indicadores relativos à análise da COESÃO</b>		
<i>(Nº)</i>	<i>Indicador, conteúdo e ano de referência</i>	<i>Domínio</i>
<b>Indicadores de Resultados (EQUIDADE)</b>		
(21)	<b>Esperança de Vida</b> (Esperança Média de Vida à Nascimento, em anos)	<i>Coesão Social</i> <b>Saúde</b>
(22)	<b>Nível de Escolaridade Alcançado</b> (Número médio de anos de escolaridade da população activa)	<i>Coesão Social</i> <b>Educação</b>
(23)	<b>Índice de Homogeneidade das Produtividades Sectoriais</b> ( $\% \text{PIB}^I - \% \text{EMP}^I +   \% \text{PIB}^{\text{II}} - \% \text{EMP}^{\text{II}}   +   \% \text{PIB}^{\text{III}} - \% \text{EMP}^{\text{III}}  $ )	<i>Coesão Económica</i> <b>Criação Valor (sector)</b>
(24)	<b>Dispersão concelhia do rendimento familiar</b> (Coeficiente de dispersão do PIB per capita concelhio)	<i>Coesão Económica</i> <b>Criação Valor (território)</b>
(25)	<b>Capacidade de retenção do rendimento gerado</b> (Rendimento Colectável em IRS relativo [PT=100] / PIB relativo [PT=100])	<i>Coesão Económica</i> <b>Nível Vida</b>
<b>Indicadores de Condições (ACESSO)</b>		
(26)	<b>Cobertura Hospitalar</b> (População residente em freguesias/concelhos com centros de saúde, em %)	<i>Redes de Equipamentos</i> <b>Saúde</b>
(27)	<b>Cobertura do Ensino Básico e Secundário</b> (População residente em freguesias/concelhos com equipamentos de educação, em %)	<i>Redes de Equipamentos</i> <b>Educação</b>
(28)	<b>Cobertura da Acção Social</b> (População residente em freguesias com equipamentos de acção social, em %)	<i>Redes de Equipamentos</i> <b>Protecção Social</b>
(29)	<b>Cobertura dos Equipamentos Culturais e de Lazer</b> (População residente em freguesias com equipamentos culturais e de lazer, em %)	<i>Redes de Equipamentos</i> <b>Consumo</b>
(30)	<b>Cobertura Básica de Saneamento</b> (População servida com sistemas de tratamento de águas residuais, em %)	<i>Redes de Equipamentos</i> <b>Ambiente</b>
(31)	<b>Perifricidade</b> (Distância da sede de cada concelho à rede viária principal, em minutos)	<i>Redes de Equipamentos</i> <b>Transportes</b>
(32)	<b>Grau de Analfabetismo</b> (População analfabeta / População residente, em %)	<i>Pessoas</i> <b>Educação</b>
<b>Indicadores de Processo (ADAPTABILIDADE, EXCLUSÃO)</b>		
(33)	<b>Taxa de Desemprego</b> (Desempregados / População Activa, em %)	<i>Exclusão</i> <b>Emprego</b>
(34)	<b>Abandono Escolar (saída antecipada)</b> (Indivíduos dos 18 aos 24 anos que saíram da escola antes de completar a escolaridade obrigatória (9º ano), em % do grupo etário)	<i>Exclusão</i> <b>Educação</b>
(35)	<b>Indicador de flexibilidade/adaptabilidade</b> (Variação combinada da especialização produtiva e da taxa de desemprego)	<i>Adaptabilidade</i> <b>Especialização</b>

Alguns indicadores sofrem transformações lineares, no sentido de se adaptar o seu sentido de interpretação, para que em todos os indicadores valores superiores correspondam a situações de maior competitividade/coesão (a taxa de desemprego constitui um bom exemplo).

