

# O Mercado de trabalho – projecções até 2020<sup>1</sup>

(CEPCEP, 28 de Maio de 2011 - versão preliminar)



Programa Operacional de Assistência Técnica / Fundo Social Europeu

1. A evolução demográfica;
2. O mercado do trabalho;
3. Evolução recente do desemprego;
4. Os cenários demográficos do INE;
5. A taxa de actividade em 2020;
6. Projecção do Mercado de trabalho em 2020;

---

<sup>1</sup> Projecto financiado pelo PO AT/FSE (nº 000259402010).

1. A evolução demográfica em Portugal no passado recente caracterizou-se por evolução muito gradual do crescimento da população, observando-se o aumento do peso dos grupos etários seniores e redução da população jovem. O quadro seguinte retrata o relativo envelhecimento da população portuguesa no período 2004 a 2010.

|  | 2004                   | 2005           | 2006           | 2007           | 2008           | 2009           | 2010           |
|--|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|  | Milhares de indivíduos |                |                |                |                |                |                |
| <b>População Total</b>                         | <b>10.529</b>          | <b>10.563</b>  | <b>10.586</b>  | <b>10.605</b>  | <b>10.627</b>  | <b>10.638</b>  | <b>10.636</b>  |
| Dos 15 aos 24 anos                             | 1 327,6                | 1 312,8        | 1 274,6        | 1 238,0        | 1 221,3        | 1 190,2        | 1 162,4        |
| Dos 25 aos 34 anos                             | 1 643,0                | 1 656,2        | 1 652,9        | 1 646,1        | 1 627,5        | 1 608,9        | 1 577,5        |
| Dos 35 aos 44 anos                             | 1 557,2                | 1 563,5        | 1 572,9        | 1 576,1        | 1 583,2        | 1 600,4        | 1 603,0        |
| Dos 45 aos 64 anos                             | 2 563,4                | 2 581,9        | 2 615,5        | 2 674,9        | 2 713,1        | 2 743,2        | 2 770,8        |
| Com 65 e mais anos                             | 1 790,5                | 1 797,7        | 1 829,7        | 1 834,6        | 1 853,1        | 1 880,7        | 1 907,7        |
| <b>População 15+ anos</b>                      | <b>8 857,9</b>         | <b>8 912,3</b> | <b>8 945,5</b> | <b>8 969,6</b> | <b>8 998,1</b> | <b>9 023,3</b> | <b>9 021,3</b> |
| <b>População activa</b>                        | <b>5 487,8</b>         | <b>5 544,9</b> | <b>5 587,3</b> | <b>5 618,3</b> | <b>5 624,9</b> | <b>5 582,7</b> | <b>5 580,7</b> |
| Homens   | 2 957,0                | 2 963,5        | 2 984,4        | 2 986,0        | 2 991,4        | 2 948,9        | 2 931,8        |
| Mulheres                                       | 2 530,8                | 2 581,3        | 2 602,9        | 2 632,2        | 2 633,4        | 2 633,9        | 2 648,9        |
| Dos 15 aos 24 anos                             | 582,8                  | 564,2          | 544,4          | 518,4          | 507,5          | 466,3          | 426,8          |
| Dos 25 aos 34 anos                             | 1 472,1                | 1 484,9        | 1 483,1        | 1 475,9        | 1 464,4        | 1 444,5        | 1 422,5        |
| Dos 35 aos 44 anos                             | 1 378,2                | 1 384,4        | 1 409,0        | 1 420,7        | 1 423,1        | 1 435,1        | 1 454,1        |
| Dos 45 aos 64 anos                             |                        | 1 788,0        | 1 821,4        | 1 869,5        | 1 903,7        | 1 917,1        | 1 960,7        |
| Com 65 e mais anos                             |                        | 323,3          | 329,4          | 333,8          | 326,1          | 319,7          | 316,6          |
| <b>Taxa de actividade (15 e mais anos) (%)</b> | <b>62,0%</b>           | <b>62,2</b>    | <b>62,5</b>    | <b>62,6</b>    | <b>62,5</b>    | <b>61,9</b>    | <b>61,9</b>    |
| Homens   | 69,6%                  | 69,4           | 69,7           | 69,5           | 69,4           | 68,2           | 67,9           |
| Mulheres                                       | 54,6%                  | 55,6           | 55,8           | 56,3           | 56,2           | 56,0           | 56,3           |

Fonte: INE, Estatísticas Demográficas, vários anos.

A taxa de crescimento médio anual da População total era de 0,2%; a população activa cresceu a 0,3% ao ano, impulsionada pelo forte crescimento das mulheres (0,8% ao ano) em contraste com a redução de 0,1% dos homens. Em termos de grupos etários, são os seniores (35 + anos) que apresentam aumentos significativos ao longo do período em análise; o grupo dos 15 aos 24 anos apresenta uma quebra de 5,1% ao ano reflectindo a quebra da população jovem.

Relativamente à taxa de actividade, observa-se um ligeiro aumento e decréscimo ao longo do período, influenciada pelo aumento da taxa de actividade das mulheres e um recente decréscimo (eventualmente, devido à conjuntura adversa no mercado de trabalho) da taxa de actividade dos homens.

2. O mercado do trabalho reflectiu o fraco crescimento económico ao longo da 1ª década do séc XXI, com uma quebra de 0,5% ao ano, com forte incidência no emprego dos homens (-0,9% ao ano).

|                            | 2004                   | 2005           | 2006           | 2007           | 2008           | 2009           | 2010           |
|----------------------------|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                            | Milhares de indivíduos |                |                |                |                |                |                |
| <b>População empregada</b> | <b>5 122,8</b>         | <b>5 122,6</b> | <b>5 159,5</b> | <b>5 169,7</b> | <b>5 197,8</b> | <b>5 054,1</b> | <b>4 978,2</b> |
| Homens                     | 2.784,2                | 2.765,4        | 2 789,7        | 2 789,3        | 2 797,1        | 2 687,6        | 2 644,5        |
| Mulheres                   | 2.338,6                | 2.357,2        | 2 369,8        | 2 380,4        | 2 400,7        | 2 366,5        | 2 333,6        |
| Dos 15 aos 24 anos         | 493,5                  | 473,6          | 455,9          | 432,5          | 424,1          | 372,8          | 331,4          |
| Dos 25 aos 34 anos         | 1.365,4                | 1.353,4        | 1 348,1        | 1 331,9        | 1 336,3        | 1 286,5        | 1 241,2        |

|                             |         |         |         |         |         |         |         |
|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Dos 35 aos 44 anos          | 1.302,2 | 1.294,6 | 1 319,8 | 1 325,4 | 1 327,9 | 1 313,4 | 1 311,3 |
| Dos 45 aos 64 anos          |         | 1.678,4 | 1 706,4 | 1 746,8 | 1 783,9 | 1 762,7 | 1 779,4 |
| Com 65 e mais anos          |         | 322,6   | 329,2   | 333,1   | 325,6   | 318,6   | 314,8   |
| Até ao Básico - 3º ciclo    | 3 748,6 | 3 694,8 | 3 668,1 | 3 660,1 | 3 629,4 | 3 405,6 | 3 244,0 |
| Secundário e pós-secundário | 697,9   | 740,9   | 777,3   | 776,6   | 791,8   | 848,8   | 904,4   |
| Superior                    | 676,3   | 686,9   | 714,1   | 733,0   | 776,6   | 799,7   | 829,8   |

Fonte: INE, Inquérito ao Emprego, vários anos

A recente evolução do emprego por qualificação em Portugal sugere um significativo “up-grading” do stock de capital humano; no período em causa, o emprego das pessoas com 3º ciclo diminuiu em 500 mil, equivalente a -2,4% ao ano. O número de trabalhadores com o secundário e pós-secundário aumentou de 4,4% ao ano e os com curso superior em 3,5%.

3. O fraco crescimento económico traduziu-se no aumento do desemprego no passado recente (com excepção de 2007 para o desemprego e 2008 para a taxa de desemprego).

|   | 2004                          | 2005         | 2006         | 2007         | 2008         | 2009         | 2010         |
|---|-------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|   | <b>Milhares de indivíduos</b> |              |              |              |              |              |              |
| <b>População desempregada</b>                   | <b>365,0</b>                  | <b>422,3</b> | <b>427,8</b> | <b>448,6</b> | <b>427,1</b> | <b>528,6</b> | <b>602,6</b> |
| Homens  | 172,9                         | 198,1        | 194,8        | 196,8        | 194,3        | 261,3        | 287,3        |
| Mulheres  | 192,2                         | 224,1        | 233,1        | 251,8        | 232,7        | 267,4        | 315,3        |
| Dos 15 aos 24 anos                              | 89,2                          | 90,6         | 88,5         | 85,9         | 83,5         | 93,4         | 95,4         |
| Dos 25 aos 34 anos                              | 106,6                         | 131,5        | 135,0        | 144,0        | 128,1        | 158,0        | 181,3        |
| Dos 35 aos 44 anos                              | 75,9                          | 89,8         | 89,2         | 95,3         | 95,2         | 121,7        | 142,8        |
| Com 45 e mais anos                              | 93,2                          | 110,4        | 115,2        | 123,4        | 120,3        | 155,5        | 183,1        |
| Até ao Básico - 3º ciclo                        | 275,1                         | 311,2        | 307,5        | 320,2        | 301,9        | 383,1        | 423,8        |
| Secundário e pós-secundário                     | 52,1                          | 64,8         | 71,9         | 69,1         | 67,6         | 90,6         | 115,0        |
| Superior  | 37,9                          | 46,2         | 48,4         | 59,3         | 57,6         | 55,0         | 63,8         |
| <b>Taxa de desemprego (%)</b>                   | <b>6,7</b>                    | <b>7,6</b>   | <b>7,7</b>   | <b>8,0</b>   | <b>7,6</b>   | <b>9,5</b>   | <b>10,8</b>  |
| Homens  | 5,8                           | 6,7          | 6,5          | 6,6          | 6,5          | 8,9          | 9,8          |
| Mulheres  | 7,6                           | 8,7          | 9,0          | 9,6          | 8,8          | 10,2         | 11,9         |
| Jovens (15-24 anos)                             | 15,3                          | 16,1         | 16,3         | 16,6         | 16,4         | 20,0         | 22,4         |
| <b>Desempregados por duração da procura (b)</b> |                               |              |              |              |              |              |              |
| Até 11 meses                                    | 194,8                         | 208,7        | 205,0        | 226,2        | 211,8        | 280,7        | 273,2        |
| 12 e mais meses (longa duração)                 | 168,9                         | 210,8        | 221,1        | 219,6        | 212,6        | 245,8        | 327,0        |
| Taxa de desemprego de longa duração (%)         |                               | 3,8          | 4,0          | 3,9          | 3,8          | 4,4          | 5,9          |

Fonte: INE, Inquérito ao Emprego, vários anos

Apesar do crescimento dos desempregados com nível de educação do secundário e superior, a maior parte do desemprego é das pessoas com educação até ao básico-3º ciclo.

O recente aumento do desemprego está relacionado com uma menor probabilidade de saída do desemprego. De acordo com os cálculos da OCDE (2011), a probabilidade de saída da situação de desemprego (para o emprego ou para a inactividade) diminuiu de 7,1% no período 2005-07 para 6% desde meados de 2008 até ao passado recente. Em Espanha, a variação foi ainda mais significativa: de 20,3% para 9,8%.

### Taxa de saída do Desemprego (%)

|                        | Portugal | Bélgica | Espanha | P Baixos | França |
|------------------------|----------|---------|---------|----------|--------|
| Média IIS 2008-recente | 6,0      | 8,3     | 9,8     | 11,0     | 11,1   |
| Média 2005-2007        | 7,1      | 8,6     | 20,3    | 11,1     | 11,9   |

Fonte: OECD, 2011, Economic Outlook, Issue 1 - No. 89

Estas estimativas para a economia portuguesa não diferem significativamente das obtidas no estudo de Elsby, Hobijn, e Sahin (2008) para o período 1986-2007.

4. As projecções da população activa têm por base os cenários demográficos desenvolvidos pelo INE e por hipóteses relativas à taxa de actividade dos diversos grupos etários populacionais e dos incentivos associados à situação do mercado de trabalho – decorrentes da situação económica projectada/assumida no período de projecção.

Um dos cenários (central) das projecções demográficas do INE apresenta a seguinte evolução para a população com idade superior a 15 anos:

|   | 2008    | 2009    | 2010    | 2015    | 2020    |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| POP 15+ anos                            | 9004259 | 9012660 | 9034098 | 9166443 | 9331052 |
| POP15-64 (população em idade trabalhar) | 7130050 | 7137727 | 7131996 | 7107437 | 7101513 |
| POP15-69 (população em idade trabalhar) | 7643487 | 7651842 | 7651262 | 7690098 | 7724871 |

Fonte: INE, Estatísticas demográficas e projecções demográficas

A população com mais de 15 anos deverá crescer 0,3% ao ano até 2020, uma taxa semelhante para o período 2004-2010; no entanto, a população dos 15 aos 64 anos deverá diminuir ligeiramente no período de projecção e a população dos 15 aos 69 anos deverá crescer ligeiramente (0,1% ao ano).

Como a evolução da população activa (i.e., a população com mais de 15 anos) é relativamente estável no período de projecção, a oferta de trabalho (população activa) está dependente da taxa de actividade no período de projecção.

5. No passado recente, o mercado de trabalho em Portugal, para a generalidade dos grupos etários em Portugal, caracterizava-se por uma elevada taxa de actividade, com taxas de emprego elevadas e taxas de desemprego baixas. Os jovens apresentam taxas

de emprego relativamente elevadas e os mais velhos, em particular aqueles com idade superior a 55 anos, registam altas taxas de emprego. Relativamente à composição do emprego por género, as mulheres apresentam taxas de emprego bastante elevadas face aos padrões europeus.

No passado recente, os dados dos inquéritos ao emprego sugerem que um pequeno efeito do ciclo económico na taxa de actividade do total da população activa:

#### População activa – Taxa de actividade

(Diferença entre 2007T3 ao 2010T3, em pontos percentuais)

|     | Total  | Older workers (55-64) | Low-skilled workers | Youth (15-24) |
|-----|--------|-----------------------|---------------------|---------------|
| PRT | -0,355 | -1,094                | -1,592              | -5,975        |
| ESP | 1,722  | 3,741                 | 2,172               | -6,029        |

Fonte: OCDE, Economic Outlook, ELS Database, 2011

A taxa de actividade em Portugal diminuiu ligeiramente (-0,4%) entre o 3º Trimestre de 2007 e o 3º Trimestre de 2020.

A estimativa da população activa para o período 2011-2020 depende da estrutura demográfica e da conjuntura económica<sup>2</sup>. A idade é um factor importante assim como o estado da economia, em termos do ciclo económico. Relativamente à questão da estrutura demográfica, no período 2008-2010, observaram-se as seguintes taxas de actividade dos diversos grupos etários:

| Taxa de actividade            | 2008  | 2009  | 2010  |
|-------------------------------|-------|-------|-------|
| 15-24 anos                    | 42,0% | 38,7% | 36,2% |
| 25-34 anos                    | 91,0% | 89,7% | 89,9% |
| 35-44 anos                    | 89,2% | 89,8% | 90,2% |
| 45-64 anos                    | 70,0% | 70,4% | 71,1% |
| 65+ anos                      | 17,4% | 17,1% | 16,6% |
| Taxa de actividade (15+ anos) | 62,5% | 61,9% | 61,8% |

Fonte: INE, Inquérito ao Emprego, várias edições

Um primeiro cálculo da taxa de actividade pode ser feito na base da hipótese de se manter as taxas de actividade da população em 2020 ao nível das de 2009, pelos

<sup>2</sup> Ver secção 6.

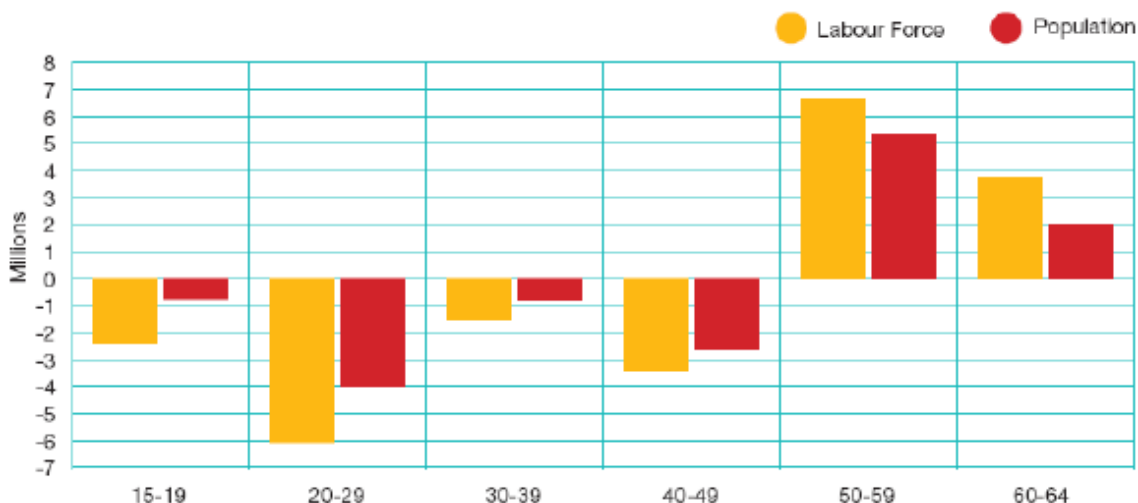
diferentes grupos etários. O quadro seguinte apresenta o peso dos diferentes grupos etários no total da população com mais de 15 anos. Nesta hipótese, a taxa de actividade global em 2020 está estimada em 59,8%:

|      | 15-24 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65+   | Taxa de actividade |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------|
| 2008 | 13,4% | 17,9% | 17,7% | 16,3% | 13,9% | 20,8% | 62,5%              |
| 2009 | 13,4% | 17,9% | 17,7% | 16,3% | 13,9% | 20,8% | 61,9%              |
| 2010 | 13,0% | 17,5% | 17,8% | 16,5% | 14,1% | 21,1% | 61,8%              |
| 2020 | 12,3% | 13,5% | 17,5% | 17,4% | 15,5% | 23,9% | 59,8%              |

Fonte: INE e cálculos dos autores

Em conclusão, o progressivo envelhecimento da população portuguesa (redução do peso dos grupos etários 15-24 e 25 a 34, e aumento do peso do grupo etário 65+) afecta negativamente o potencial da oferta de trabalho<sup>3</sup>. Esta tendência é bastante semelhante ao da Europa. De acordo com o relatório do “Expert Group on New Skills for New Jobs<sup>4</sup>”, o peso da população com mais de 50 anos de idade na Europa deverá aumentar significativamente entre 2010 e 2020.

População e População activa – Europa  
(variação entre 2020 e 2010, por grupos etários)



Fonte: Cedefop, 2010, New Skills for New Jobs: Action Now. A report by the Expert Group on New Skills for New Jobs prepared for the European Commission. Luxembourg: Publications Office.

<sup>3</sup> Uma análise deste problema encontra-se em António Alvarenga, 2000, Os “envelhecimentos” da população e suas consequências na zona euro11, DPP

<sup>4</sup> Cedefop, 2010, New Skills for New Jobs. A report by the Expert Group on New Skills for New Jobs prepared for the European Commission. January.

6. De acordo com a literatura especializada<sup>5</sup>, a oferta de trabalho depende de um conjunto de factores que influenciam a decisão de procurar/aceitar um emprego, i.e., a projecção da população activa é influenciada pela evolução assumida para a actividade económica. Por outras palavras, a intensidade do crescimento económico determinará o crescimento do emprego, originando a pró-ciclicidade destas duas variáveis. Por outro lado, a persistência da situação de desemprego e o desemprego de longa duração têm efeito negativo no capital humano (e social) e poderão “desencorajar” a oferta de trabalho por parte dos desempregados, reduzindo a respectiva taxa de actividade<sup>6</sup>.

Na literatura económica, a taxa de actividade, definida como o rácio entre a população activa e a população em idade de trabalhar, e o ciclo económico pode ser estimada econométricamente, sendo esta taxa negativamente correlacionada com a posição cíclica da economia (o hiato do produto ou “output gap” - YGAP) – i.e., nos períodos de expansão YGAP diminui mas a oferta de trabalho aumenta e a taxa de actividade aumenta, ou seja a oferta de trabalho é maior, uma vez que a probabilidade de emprego é maior. Ou seja, a taxa de actividade é função do YGAP e da taxa de emprego da população activa.

$$TXACT = TXACT \left( YGAP, \frac{EMPT}{POP15\_64} \right)$$

Uma equação da taxa de actividade estimada é a seguinte<sup>7</sup>:

---

<sup>5</sup> Ver, por exemplo, o estudo da Sónia Torres, 2009, The cyclical pattern of the labour market flows in Portugal, INE, sobre os modelos “search” do mercado de trabalho, examinando os contributos dos modelos baseados no “job-separation” (destruição de empregos nas alturas de crise) e os dos modelos baseados no “job-hiring” (criação de empregos).

<sup>6</sup> No entanto, o estudo de Romain Duval, Mehmet Eris e Davide Furceri, 2010, “Labour Force Participation Hysteresis in Industrial Countries: Evidence and Causes”, apresenta resultados de menor impacto: “First, only severe recessions appear to have a significant impact on participation, while moderate downturns do not. The aggregate participation rate effect of severe downturns peaks on average at about 1½ to 2½ percentage points five to eight years after the cyclical peak, and is still significant after almost a decade. Second, youths and older workers account for aggregate participation declines in the aftermath of severe downturns. Third, the labour market withdrawal of older workers is amplified by early retirement incentives.”.

<sup>7</sup> Para as previsões a médio prazo, a oferta de trabalho pode ser obtida na base das projecções da população activa (total, sexo e grupos etários) preparadas pelo INE/Eurostat<sup>7</sup>). Um modelo mais realista deverá incluir várias equações de taxa de actividade: por sexo e por grupo etário<sup>7</sup>. Dessa forma, a oferta de trabalho agregada reflecte os diversos comportamentos existentes no mercado de trabalho português.

$$(1) \text{TXACT} = 0,419 + 0,052 \text{YGAP} + 0,126 (\text{EMPT} / \text{POP15\_64}) + 0,296 \text{TXACT}_{-1}$$

TXACT – taxa de actividade; YGAP = (Y/YPOT) - Output Gap

Nesta equação, a taxa de actividade estimada está positivamente correlacionada com o produto e com o emprego total. Por sua vez, a relação entre o PIB e o emprego pode ser sintetizada a partir da seguinte equação<sup>8</sup>:

$$(2) \text{Variação do emprego} = -0.35 + 0.53 * \text{Variação do PIB}$$

Esta relação permite associar a cada cenário macroeconómico (i.e., variação do PIB) a evolução do emprego na economia. Para cada hipótese da evolução do PIB e do PIB potencial, as equações (1) e (2) permitem calcular a evolução do emprego (EMPT) e da taxa de actividade (TXACT). Na base da estimativa da população activa, obtém-se a estimativa do desemprego. O nível do output gap usado nas projecções é o estimado pela OCDE:

### Output Gap

(hiato entre o PIB real e o PIB potencial, em percentagem do PIB potencial)

|            | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Portugal   | 3,0  | 2,4  | 1,0  | -1,4 | -1,2 | -1,7 | -1,2 | 0,2  | -0,6 | -3,4 | -2,4 | -3,1 | -2,1 |
| Espanha    | 1,6  | 1,5  | 0,5  | -0,2 | -0,4 | -0,2 | 0,3  | 0,5  | -1,0 | -5,5 | -5,6 | -5,0 | -3,7 |
| Área Euro  | 1,5  | 0,9  | -0,2 | -1,3 | -1,0 | -0,9 | 0,4  | 1,4  | 0,1  | -4,9 | -4,1 | -3,5 | -2,7 |
| Total OECD | 1,4  | 0,0  | -0,9 | -1,1 | -0,1 | 0,4  | 1,2  | 1,7  | 0,0  | -4,7 | -3,5 | -2,9 | -2,1 |

Fonte: OCDE, 2010, Economic Outlook 88

Semelhante metodologia também foi usada no estudo de Pedroso (2005). Nas projecções apresentadas até 2013, este estudo considerou dois factores de risco na referida projecção: demográficos<sup>9</sup> e económicos.

A abordagem utilizada baseia-se nas relações entre a actividade económica, o emprego e o desemprego: os resultados empíricos revelam uma forte sensibilidade do

<sup>8</sup> Veja Paulo Pedroso et al (2005).

<sup>9</sup> O factor demográfico foi analisado na secção 5.



desemprego ao hiato do produto e uma associação do emprego e do nível de actividade igualmente elevada. É comum a estimação de uma equação para o emprego (no sector privado) da economia com a seguinte forma funcional:

Emprego = f (Nível da Actividade Económica, Medida do Ciclo Económico, Salários)

A estimação desta relação permite aos autores do referido estudo concluir que “o emprego cresce 0,5 pontos percentuais por cada ponto percentual de crescimento do PIB. A associação entre estas duas variáveis é bastante forte para a economia portuguesa e observa-se também quando são introduzidos defasamentos entre a actividade e o emprego, que são comuns nalgumas fases do ciclo, em particular nos momentos de viragem do ciclo económico” (pg 134). Esta equação foi utilizada para projectar o emprego no Cenário Central do conjunto de três cenários para o crescimento do produto. Neste cenário prevê-se um crescimento médio do emprego ao longo do período de projecção de 0,7 por cento, um crescimento sustentado do emprego ao longo do período de projecção.

$$\text{Emprego}_t = 0.14 \text{ PIB}_t + 0.31 \text{ PIB}_{t-1} - 0.10 \text{ Salários}_t + 0.01 \text{ Dummy98-03}$$

7. A construção de cenários de médio prazo para o mercado de trabalho é feita na base dos diversos elementos apresentados nas últimas secções. Por um lado, os dados demográficos são essenciais para a construção das estimativas da população activa; usando estes dados, ajustámos a equação (1) da taxa de actividade para o ano 2010, ponto de partida da cenarização. Na base da estimativa da taxa de actividade, obtém-se a população activa (= taxa de actividade x População+15 anos).

Por outro lado, na base da hipótese do cenário para o PIB e usando a equação (2), obtém-se estimativas da variação do emprego; combinando estas estimativas com o emprego no período anterior, obtém-se estimativa do emprego no período em causa. O cálculo da taxa de desemprego é feito na base das estimativas do emprego e da população activa (Tx Desemprego = (Pop Activa – Empr)/ Pop Activa).

A estimativa do output gap é obtida de acordo com as hipóteses do crescimento real do PIB e da taxa de crescimento do PIB potencial.

Em suma, apresenta-se um cenário de médio prazo para a taxa de actividade, emprego e desemprego:

|  | 2010    | 2015   | 2020   |
|--|---------|--------|--------|
| (1) Taxa de actividade (15+ anos)      | 61,8%   | 62,3%  | 63,1%  |
| (2) População Activa ((1) x POP15+)    | 5 580,7 | 5712,4 | 5884,6 |
| (3) Emprego Total = ET (t-1)*Var ET(t) | 4 978,2 | 5164,7 | 5464,3 |
| Var EmprT                              | -1,5%   | 1,13   | 1,13   |
| Output gap                             | -2,4    | -0,1%  | 1,3%   |
| Produtividade do Trabalho              | 2,8%    | 1,67%  | 1,67%  |
| Taxa de Desemprego(%)                  | 10,8    | 9,6%   | 7,1%   |

Como se pode ver, a taxa de actividade no final do período de projecção é 63,1% (1,3 pontos percentuais acima da de 2010), mas inferior ao objectivo 65% do Plano.

#### Anexo I - A escolaridade e o acesso ao emprego

Um dos aspectos relevantes na evolução do mercado de trabalho prende-se com o aumento dos níveis de escolaridade da população activa. De facto, os estudos empíricos mostram que esta variável é determinante nas probabilidades de transição entre os estados de desemprego e emprego<sup>10</sup>. A recente evolução da estrutura educativa da população activa portuguesa permite projectar ganhos nos pesos relativos dos indivíduos com educação secundária ou terciária e, naturalmente, uma diminuição da população activa com apenas um nível básico de educação. No entanto, o aumento da oferta de trabalhadores com maiores qualificações deverá traduzir-se, não compensado por um significativo aumento da procura por essas qualificações, por um prémio salarial menor, convergindo para os níveis mais moderados observados noutros países desenvolvidos.

#### Anexo II - A evolução da população activa por níveis de escolaridade

O modelo M3E fornece projecções dos fluxos das saídas dos jovens nos diversos níveis de ensino. Na ausência dos dados do último Censo sobre o stock de qualificação da

<sup>10</sup> A dependência negativa em relação ao tempo destas transições também é um factor relevante.

população (em geral e da população activa em particular), procedeu-se ao cálculo da distribuição da qualificação da população empregada, tal como reportada nos Quadros de Pessoal de 2009. Do total de 3,126 milhões de trabalhadores, a distribuição pelos diversos níveis de qualificação é a seguinte:

| CAE Rev3 (2009)   | Inferior ao 1º Ciclo do Ensino Básico | Ensino Básico | Ensino Secundário | Ensino pós Secundário não Superior Nível IV | Bacharelato | Licenciatura | Mestrado | Doutoramento | Total  |
|---|---------------------------------------|---------------|-------------------|---|-------------|--------------|----------|--------------|--------|
| A - AGRICULTURA, PRODUÇÃO ANIMAL, CAÇA, FLORESTA E PESCA                                      | 6,19%                                 | 78,55%        | 8,06%             | 0,23%                                       | 1,16%       | 3,92%        | 0,29%    | 0,06%        | 2,03%  |
| B - INDÚSTRIAS EXTRACTIVAS  | 2,58%                                 | 80,97%        | 10,10%            | 0,15%                                       | 1,18%       | 4,12%        | 0,43%    | 0,03%        | 0,38%  |
| C - INDÚSTRIAS TRANSFORMADORAS  | 1,16%                                 | 76,65%        | 14,48%            | 0,19%                                       | 1,40%       | 5,34%        | 0,39%    | 0,06%        | 20,98% |
| D - ELECTRICIDADE, GÁS, VAPOR, ÁGUA QUENTE E FRIA E AR FRIO                                   | 0,46%                                 | 46,66%        | 26,23%            | 0,10%                                       | 3,82%       | 18,07%       | 2,41%    | 2,24%        | 0,30%  |
| E - CAPTAÇÃO, TRATAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA; SANEAMENTO, GESTÃO DE RESÍDUOS E DESPOLUIÇÃO | 2,08%                                 | 63,87%        | 16,93%            | 0,19%                                       | 2,17%       | 13,39%       | 0,45%    | 0,03%        | 0,63%  |
| F - CONSTRUÇÃO  | 2,23%                                 | 75,74%        | 11,08%            | 0,40%                                       | 1,78%       | 6,76%        | 0,49%    | 0,08%        | 11,69% |
| G - COMÉRCIO POR GROSSO E A RETALHO; REPARAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMÓVEIS E MOTOCICLOS            | 0,47%                                 | 58,72%        | 29,35%            | 0,32%                                       | 1,82%       | 8,23%        | 0,50%    | 0,09%        | 20,00% |
| H - TRANSPORTES E ARMAZENAGEM   | 0,50%                                 | 63,80%        | 26,03%            | 0,17%                                       | 1,57%       | 7,00%        | 0,40%    | 0,04%        | 4,84%  |
| I - ALOJAMENTO, RESTAURAÇÃO E SIMILARES   | 1,34%                                 | 74,20%        | 18,69%            | 0,23%                                       | 0,90%       | 2,82%        | 0,22%    | 0,03%        | 7,53%  |
| J - ACTIVIDADES DE INFORMAÇÃO E DE COMUNICAÇÃO  | 0,04%                                 | 13,27%        | 35,01%            | 0,80%                                       | 5,83%       | 41,32%       | 3,26%    | 0,27%        | 2,18%  |
| K - ACTIVIDADES FINANCEIRAS E DE SEGUROS  | 0,15%                                 | 12,36%        | 42,70%            | 0,34%                                       | 4,56%       | 37,79%       | 1,85%    | 0,12%        | 2,98%  |
| L - ACTIVIDADES IMOBILIÁRIAS  | 0,97%                                 | 42,77%        | 31,29%            | 0,86%                                       | 3,18%       | 18,32%       | 1,07%    | 0,25%        | 0,85%  |
| M - ACTIVIDADES DE CONSULTORIA, CIENTÍFICAS, TÉCNICAS E SIMILARES                             | 0,18%                                 | 19,99%        | 32,92%            | 1,09%                                       | 5,36%       | 36,27%       | 3,10%    | 0,76%        | 3,93%  |
| N - ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS E DOS SERVIÇOS DE APOIO                                       | 1,68%                                 | 63,64%        | 23,58%            | 0,87%                                       | 1,69%       | 6,79%        | 0,41%    | 0,35%        | 8,54%  |
| O - ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DEFESA; SEGURANÇA SOCIAL OBRIGATÓRIA                              | 1,16%                                 | 53,76%        | 20,61%            | 0,26%                                       | 1,40%       | 21,57%       | 0,60%    | 0,48%        | 0,72%  |
| P - EDUCAÇÃO  | 0,61%                                 | 27,71%        | 18,27%            | 0,68%                                       | 4,40%       | 43,93%       | 2,67%    | 1,60%        | 2,34%  |
| Q - ACTIVIDADES DE SAÚDE HUMANA E APOIO SOCIAL  | 0,91%                                 | 52,24%        | 19,08%            | 0,44%                                       | 3,18%       | 22,47%       | 1,09%    | 0,35%        | 6,66%  |
| R - ACTIVIDADES ARTÍSTICAS, DE ESPECTÁCULOS, DESPORTIVAS E RECREATIVAS                        | 0,83%                                 | 44,88%        | 30,49%            | 0,79%                                       | 2,74%       | 17,85%       | 1,04%    | 0,30%        | 0,79%  |
| S - OUTRAS ACTIVIDADES DE SERVIÇOS  | 1,14%                                 | 56,26%        | 22,77%            | 0,52%                                       | 2,11%       | 14,92%       | 1,32%    | 0,26%        | 2,63%  |
| U - ACTIVIDADES DOS ORGANISMOS INTERNACIONAIS E OUTRAS INSTITUIÇÕES EXTRATERRITORIAIS         | -                                     | 28,95%        | 26,32%            | -   | 5,26%       | 39,47%       | -        | -            | 0,00%  |
| Total   | 1,16%                                 | 61,39%        | 21,55%            | 0,40%                                       | 2,11%       | 11,74%       | 0,76%    | 0,20%        |        |

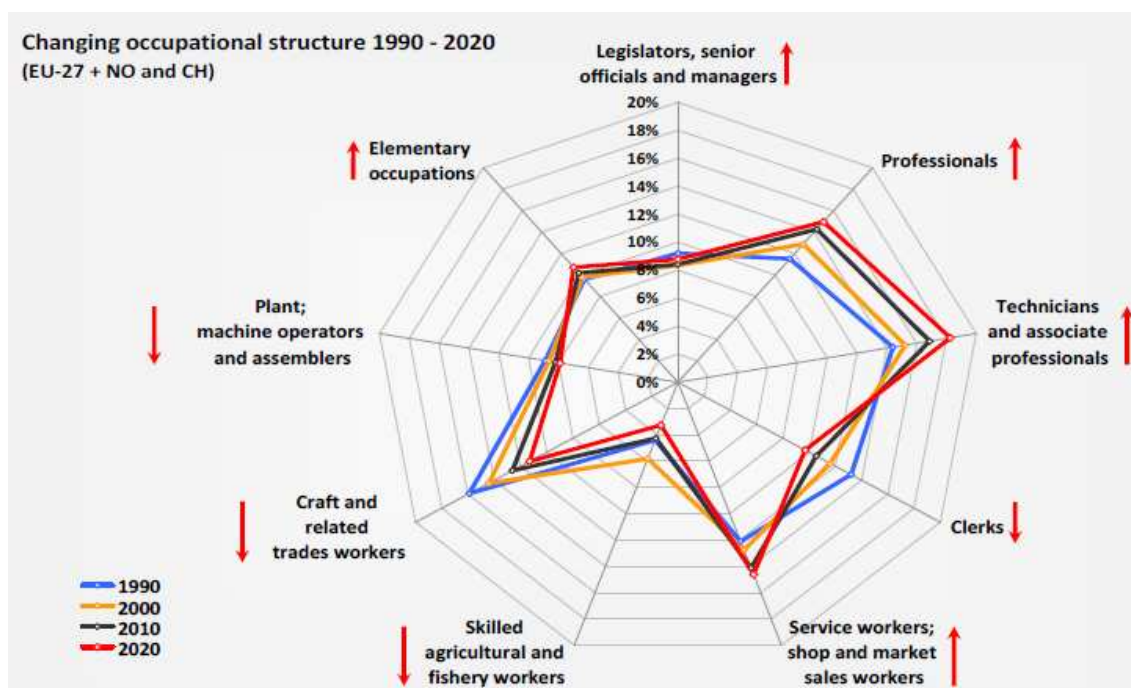
Fonte: Quadros de Pessoal, 2009

As baixas qualificações dos trabalhadores predominam, nomeadamente, 62,5% dos trabalhadores com o ensino básico ou menos, 21,6% com ensino secundário.

Combinando esta “fotografia” das qualificações do mercado de trabalho com os outputs do modelo M3E, será possível construir uma projecção das qualificações da população activa em 2020.

Um outro aspecto importante do nosso estudo tem a ver com o enviesamento da procura de trabalho cada vez mais qualificado (ver gráfico seguinte da CEDEFOP) sugere pressão acrescida no prémio associado à qualificação dos trabalhadores.

### Estrutura das profissões – Europa



Fonte: Cedefop, 2010, New Skills for New Jobs: Action Now.

A construção dos cenários da procura de qualificações em 2020 em Portugal depende, entre outras hipóteses, da estrutura das qualificações (e competências) requeridas no período de projecção.

### Anexo III – Cenário recente da OCDE para a economia portuguesa

A OCDE publica, regularmente, projecções económicas para um conjunto largo de economias desenvolvidas. No último exercício, a referida organização actualiza as projecções para o “output gap”, crescimento do produto potencial e produtividade do trabalho. O quadro seguinte resume os dados publicados recentemente:

Table 4.1. **Growth in total economy potential output and its components**

*Annual averages, percentage change*

|           | Output Gap | Components of potential employment <sup>1</sup> |           |           |  |           |                             |           |                          |           |                        |           |                         |           |
|-----------|------------|---|-----------|-----------|--|-----------|-----------------------------|-----------|--------------------------|-----------|------------------------|-----------|-------------------------|-----------|
|           |            | Potential GDP growth                            |           |           | Potential labour productivity growth (output per employee) |           | Potential employment growth |           | Trend participation rate |           | Working age population |           | Structural Unemployment |           |
|           |            | 2012  | 2001-2007 | 2010-2015 | 2016-2026  | 2010-2015 | 2016-2026                   | 2010-2015 | 2016-2026                | 2010-2015 | 2016-2026              | 2010-2015 | 2016-2026               | 2010-2015 |
| Portugal  | -7,5       | 1,5   | 1,2       | 2,3       | 1,2  | 1,9       | 0,1                         | 0,3       | 0,1                      | 0,2       | 0,1                    | 0,0       | -0,1                    | 0,2       |
| Spain     | -7,0       | 3,7   | 1,5       | 2,4       | 1,3  | 1,5       | 0,1                         | 1,0       | 0,7                      | 0,2       | -0,1                   | 0,3       | -0,4                    | 0,5       |
| Euro area | -2,3       | 1,9   | 1,3       | 1,5       | 1,1  | 1,6       | 0,2                         | 0,0       | 0,3                      | 0,0       | 0,0                    | -0,2      | -0,1                    | 0,1       |
| OECD      | -2,4       | 2,2   | 1,8       | 1,9       | 1,2  | 1,6       | 0,6                         | 0,3       | 0,1                      | -0,1      | 0,5                    | 0,4       | 0,0                     | 0,1       |

1. Percentage point contributions to potential employment growth. In some cases, components do not sum to the total because of an adjustment to a national accounts concept of labour input or because of rounding.

2. As a % of mainland potential GDP.

Source: OECD Economic Outlook 89 database.

No curto prazo, até 2015, o potencial de crescimento económico é considerado baixo (1,2% ao ano), projectando-se uma recuperação mais forte no período 2016-2026 (2,3% ao ano). Semelhante projecção é feita para a produtividade do trabalho e para o emprego. Trata-se de um cenário consistente com um forte período de ajustamento da economia, associado às medidas acordadas com o FMI e com o BCE e o FEE.

## Bibliografia:

- Vanda Almeida e Ricardo Félix, 2006, “Computing potential output and the output gap for the Portuguese economy”, Banco de Portugal, Boletim Económico
- Roberto Carneiro et al, 2005, Uma Avaliação da Criação e Destruição de Emprego em Portugal na Década 2000-2010, Colecção Cogitum N° 16, Lisboa: DGEEP/MTSS
- Mário Centeno, Carla Machado e Álvaro A. Novo, 2008, “A anatomia do crescimento do emprego nas empresas portuguesas”, Boletim Económico do Banco de Portugal, 69-95
- Mário Centeno, Carla Machado e Álvaro A. Novo, 2007, “A criação e destruição de emprego em Portugal”, Boletim Económico do Banco de Portugal, 79-108
- João Miguel Coelho, 2003, “Duração do desemprego e das vagas de emprego no mercado de trabalho português”, Boletim Económico BP, 79-86
- Francisco Craveiro Dias, Paulo Soares Esteves, Ricardo Mourinho Félix, 2004, “Uma nova avaliação das estimativas da NAIRU para a economia portuguesa”, Banco de Portugal, Boletim Económico, Verão, 41-50
- Romain Duval, Mehmet Eris e Davide Furceri, 2010, “Labour Force Participation Hysteresis in Industrial Countries: Evidence and Causes”, Paper presented at the OECD - Banque de France Seminar on Structural Reforms, Crisis Exit Strategies and Growth. Paris, December.
- Michael Elsby, Bart Hobijn, e Aysegül Sahin (2008), “Unemployment dynamics in the OECD”, Working Paper No. 14617, National Bureau of Economic Research
- Luigi Marattin e Simone Salotti, 2010, “Productivity and per capita GDP growth: the role of the forgotten factors”, MPRA Paper No. 29294

Paulo Pedroso et al (2005), “Acesso ao Emprego e Mercado de Trabalho – Formulação de Políticas Públicas no Horizonte de 2013”,

Álvaro M. Pina, 2002, “Estimating Output Gaps for the Portuguese Economy: The Production Function Approach”, Ministério das Finanças, DGEP, Ministério das Finanças, WP n° 28

João Sousa Andrade, 2007, “Uma Aplicação da Lei de Okun em Portugal”, GEMF\_04 – Faculdade de Economia – Universidade de Coimbra

K. Tatsiramos, 2010, “Job Displacement and the Transitions to Re-employment and Early Retirement for Non-employed Older Workers”, European Economic Review, Vol. 54, No. 4, pp. 517-535.

Sónia Torres, 2009, “The cyclical pattern of the labour market flows in Portugal”, INE