

# **A Dimensão Económica da Literacia em Portugal: Uma Análise**

As análises apresentadas no presente relatório foram elaboradas pela DataAngel Policy Research Incorporated, com os contributos de T. Scott Murray, Richard Desjardins, Serge Coulombe e Jean Francois Tremblay. Agradecemos, em particular, a Albert Tuijnman pelos seus comentários a este trabalho.

**Título**

**A Dimensão Económica da Literacia em Portugal: Uma Análise**

**Autoria**

DataAngel Policy Research Incorporated

**Tradução do original em inglês**

José Lima e Alexandre Brum

Revisão da Tradução: João Sargaço – G.I.T. – Gabinete de Interpretação e Tradução, Lda.

**Edição**

Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação (GEPE)

Av. 24 de Julho, 134

1399-054 LISBOA

Tel.: 213 949 200

Fax: 213 957 610

E-mail: [gepe@gepe.min-edu.pt](mailto:gepe@gepe.min-edu.pt)

URL: <http://www.gepe.min-edu.pt>

Novembro 2009

**Capa:** WM.Imagem Lda.

**Execução Gráfica**

Editorial do Ministério da Educação (EME)

Tel.: 219 266 600

Fax: 219 202 765

E-mail: [geral@eme.pt](mailto:geral@eme.pt)

URL: [www.eme.pt](http://www.eme.pt)

**ISBN:** 978-972-614-466-3

**Depósito Legal**

303 018/09

**Tiragem**

1000 exemplares

# Índice

Abreviaturas		7
Resumo		9
Prefácio		11
Capítulo 1	<b>Introdução</b>	<b>13</b>
Capítulo 2	<b>A economia da literacia: Perspectivas teóricas</b>	<b>17</b>
	2.1 Definição de literacia	18
	2.2 Teorias económicas	18
	2.3 Os modelos económicos e a teoria da literacia	21
	2.4 Teorias sobre a oferta e a procura de literacia	24
	2.5 A literacia e as teorias das competências	26
Capítulo 3	<b>Indicadores sobre os resultados da literacia a nível individual</b>	<b>31</b>
	3.1 Resultados obtidos no mercado de trabalho	31
	3.2 Efeitos sobre os níveis de emprego e de salários	34
	3.3 Efeitos distributivos sobre o emprego e os salários	37
	3.4 Resultados em matéria de tecnologias de informação	38
	3.5 Resultados individuais na educação	43
	3.6 Resultados individuais na saúde	46
	3.7 Resultados sociais individuais	47
	3.8 Desempenho das empresas	48
	3.9 Desempenho das escolas e das comunidades	51
Capítulo 4	<b>Dados sobre os efeitos macroeconómicos da literacia</b>	<b>53</b>
	4.1 Nível de literacia e desempenho económico agregado	53
	4.2 Efeitos distributivos da literacia sobre o desempenho económico agregado	58
	4.3 Globalização, concorrência e mercados das competências	61
	4.4 Respostas das políticas públicas nos países da OCDE	63
Capítulo 5	<b>Portugal em comparação: os resultados do ensino e a qualidade dos recursos humanos</b>	<b>65</b>
	5.1 Dimensão relativa da actual coorte em idade escolar	66
	5.2 Acesso, participação e conclusão com aproveitamento no ensino	67
	5.3 A qualidade da actual produção educativa	71
	Produção educativa	71

# Índice

5.4	Equidade na actual distribuição da produção educativa	73
5.5	Média etária das actuais coortes de adultos	75
5.6	Qualidade da actual população activa	77
5.7	Equidade em matéria de recursos de competências da população activa	81
5.8	Resultados da educação e da literacia em Portugal associados ao mercado de trabalho	83
<hr/>		
<b>Capítulo 6</b>	<b>O papel das competências de literacia na economia</b>	<b>87</b>
6.1	A procura de competências de literacia funcional nos mercados de trabalho modernos	88
6.2	A oferta de competências de literacia funcional em Portugal	94
6.3	Adequação e desadequação da oferta e da procura de competências	97
6.4	Desenvolvimento da oferta de competências através da educação de adultos	99
6.5	Promover a procura: o papel das práticas sociais, culturais e laborais	110
6.6	O papel do capital social na produção de capital humano	114
<hr/>		
<b>Capítulo 7</b>	<b>Conclusões</b>	<b>119</b>
7.1	Elementos principais da tese apresentada	119
7.2	Implicações políticas gerais	120
7.3	Implicações para o Plano Nacional de Leitura	121
<hr/>		
<b>Apêndice A</b>	<b>Quadros de dados</b>	<b>125</b>
<hr/>		
<b>Apêndice B</b>	<b>Bibliografia</b>	<b>129</b>
<hr/>		
Caixa 3A	Índices de utilização e familiarização com TIC	40
Caixa 3B	Medição de perfis combinados de competências de literacia e de utilização de computadores	42
Caixa 5.1	O Plano Nacional de Leitura	72
Caixa 5.2	Medição da literacia funcional no estudo <i>International Adult Literacy Survey</i> (IALS), realizado entre 1994 e 1998, e no estudo <i>Adult Literacy and Life Skills</i> (ALL), realizado em 2003	79
Caixa 5.3	O que mostram os gradientes?	81
Caixa 6.1	O programa Novas Oportunidades	109
<hr/>		
<b>Lista de figuras</b>		
Figura 2.1	Oferta e procura de competências em contexto	28
<hr/>		
Figura 3.1	Modelo para medição de aptidão de literacia em TIC	39
Figura 3.2A	Utilização de computadores para execução de tarefas por competências de literacia	40
Figura 3.2B	Probabilidade de ser um utilizador de computadores de grande intensidade por níveis de competências de literacia	42
Figura 3.2C	Probabilidade de pertencer ao primeiro quartil de rendimentos por perfis combinados de competências e de utilização	43
Figura 3.3	Percentagem de jovens que tinham concluído o ensino secundário até aos 19 anos por nível de aptidão de leitura aos 15 anos, 2000 e 2003	44

# Índice

Figura 3.4	Probabilidades de receber apoio do empregador para formação	45
Figura 3.5	Comparação de resultados sociais e de saúde por nível de literacia em saúde, população canadiana com idades entre 16 e 65 anos, 2003	46
Figura 3.6	Volume de trabalho por nível de literacia	49
Figura 4.1	Comparação da taxa de crescimento económico de Portugal a longo prazo	55
Figura 4.2	Comparação da qualidade da produção educativa em Portugal a longo prazo	56
Figura 5.1	Taxas de acesso ao ensino superior de nível universitário entre 1995 e 2006	69
Figura 5.2	Taxas de acesso a estabelecimentos de ensino e formação profissional pós-secundário (Tipo B) entre 1996 e 2006	70
Figura 5.3	Resultados médios e intervalo de confiança de 95% na escala de avaliação de ciências do programa PISA, 2006	73
Figura 5.4	O contexto familiar dos estudantes e a sua aptidão em literacia	75
Figura 5.5	Distribuição comparativa de níveis de literacia	78
Figura 5.6	Resultados médios de literacia e distribuição dos percentis	79
Figura 5.7	Gradientes socioeconómicos associados aos valores de literacia documental	82
Figura 5.8	Gradientes socioeconómicos associados aos valores de literacia documental	83
Figura 5.9	Nível de instrução e salários	84
Figura 5.10	Literacia e salários	84
Figura 5.11	Literacia e desemprego	86
Figura 6.1	Literacia por nível de escolaridade	95
Figura 6.2	Literacia por idade e nível de escolaridade	96
Figura 6.3	Adequação e desadequação associadas à oferta e à procura de competências no mercado de trabalho	98
Figura 6.4	Obstáculos à participação	106
Figura 6.5	Participação na educação e formação de adultos, por obstáculos	107
Figura 6.6	Apoio dos empregadores à educação de adultos	111
Figura 6.7	O efeito de espiral ascendente da actividade educacional	112
Figura 6.8	Estatuto educacional de pais de estudantes universitários, 2004	113
Figura 6.9	Participação voluntária em actividades comunitárias	116
Figura 6.10	Confiança nos outros – grande variação, nenhuma tendência clara	117
<b>Lista de quadros</b>		
Quadro 2.1	Monitorização do impacto das intervenções no domínio da literacia segundo o quadro dos meios de vida sustentáveis	24
Quadro 3.1	Classificação da aptidão cognitiva e técnica	39
Quadro 3.2	Taxas de probabilidade que indicam o efeito do nível de literacia em leitura sobre a participação no ensino pós-secundário, Canadá, 2000 e 2003	44
Quadro 3.3	Custo estimado do baixo nível de literacia para o Canadá, meados da década de 1980	50
Quadro 4.1	Estimativa das taxas de retorno internas decorrentes de investimentos em literacia, Canadá	58

## Índice

Quadro 4.2	Estimativa da produção económica perdida devido a problemas de saúde, faltas por doença e produtividade reduzida dos trabalhadores, população com idades entre 19 e 64 anos, Estados Unidos, 2003	60
Quadro 5.1	Equilíbrio demográfico na UE e nos países do EEE entre 2008 e 2060	76
Quadro 5.2	Efeito ajustado da literacia sobre os salários	85
Quadro 6.1	Proporção da população em idade activa nas diferentes profissões (CITP), 1998 e 2006	92
Quadro 6.2	Índice de intensidade de leitura, com indicação da frequência e da variedade da participação na leitura no trabalho, numa escala de 0 a 100 pontos, por profissão e sector, relativamente à população activa com idades entre 16 e 65, entre 1994 e 1998 e em 2003	93
Quadro 6.3	Participação em aprendizagem organizada na idade adulta	101
<b>Apêndice A Quadros de dados</b>		
Quadro 3.2A	Valores médios de índice numa escala que mede a intensidade de utilização de computadores para execução de tarefas específicas, por níveis de literacia em prosa, populações com idades entre 16 e 65 anos, 2003	125
Quadro 3.2B	Os rácios de probabilidades ajustados mostram a probabilidade de adultos com idades entre 16 e 65 anos serem utilizadores de computadores de intensidade elevada, por níveis de literacia em prosa, 2003	125
Quadro 3.2C	Taxas de probabilidade ajustadas que indicam as probabilidades de adultos com idades entre 16 e 65 anos pertencerem ao primeiro quartil por perfis combinados de competências de literacia e de utilização de computadores, 2003	126
Quadro 3.5	Probabilidades de ter saúde razoável/débil; receber apoio ao rendimento; não participar em actividades da comunidade, por níveis de literacia em saúde, população com idade igual ou superior a 16 anos, Canadá, 2003	126
Quadro 4.1	Registo do PIB real <i>per capita</i> ajustado para alterações nos termos de troca, Portugal e países seleccionados da OCDE, 1950-2000	127
Quadro 4.2	Valores médios de literacia (valores médios das escalas de literacia em prosa, quantitativa e documental), Portugal e países seleccionados da OCDE, 1960-1995	127
Quadro 5.9	Anos de escolaridade por salários (em quintis), relativamente à população activa com idades entre 16 e 65 anos, em países seleccionados da OCDE num estudo realizado entre 1994 e 1998.	128
Quadro 5.10	Resultados médios na escala de literacia em prosa, de 0 a 500 pontos, por salários (em quintis), relativamente à população activa com idades entre 16 e 65 anos, em países seleccionados da OCDE, num estudo realizado entre 1994 e 1998.	128
Quadro 5.11	Taxa de desemprego por níveis de competência de literacia na escala de literacia em prosa, relativamente à população activa com idades entre os 16 e os 65 anos, em países da OCDE, num estudo realizado entre 1994 e 1998.	128



# Abreviaturas

ALBSU	Adult Learning and Basic Skills Unit
ALL	Adult Literacy and Life-skills survey
CHRTC	Canadian Human Resources Trucking Council
CITP	Classificação Internacional Tipo das Profissões
DFID	Department for International Development
EEE	Espaço Económico Europeu
EFA	Education For All
ETS	Educational Testing Service
EUROSTAT	Serviço de Estatística das Comunidades Europeias
EURYDICE	Rede de Informação sobre a Educação na Comunidade Europeia
GATT	Acordo Geral sobre Pautas Aduaneiras e Comércio
HRDC	Human Resources Development Canada
IALS	International Adult Literacy Survey
IUE	Instituto Unesco para a Educação
LSAL	Longitudinal Study of Adult Literacy
MERCOSUL	Mercado Comum do Sul
NAFTA	Acordo de Comércio Livre da América do Norte
NALS	National Adult Literacy Survey
NU	Nações Unidas
OCDE	Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Económicos
PIB	Produto Interno Bruto
PIRLS	Progress In Reading Literacy Study
PISA	Programme for International Student Assessment
TIC	Tecnologias da Informação e da Comunicação
TIMSS	Trends In Mathematics and Science Study
UE	União Europeia
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura
YALS	Young Adult Literacy Survey







# Resumo

O presente relatório apresenta uma perspectiva não técnica do modo como os economistas encaram a literacia, analisa os dados existentes sobre os níveis de escolarização, a qualidade da população activa e o valor económico da literacia em Portugal, e analisa as opções políticas tendentes a assegurar que a oferta de competências de literacia corresponda aos níveis esperados de procura de competências.

A teoria económica apoiada por um conjunto sólido de dados empíricos, analisados neste relatório, sugere que o capital humano – o conhecimento, as competências e outros atributos das pessoas susceptíveis de serem postos ao serviço da produção – constitui um importante factor motor do crescimento económico e do desenvolvimento social equilibrado, e que a literacia é um elemento chave e determinante tanto do capital humano como do capital social.

Enquanto a procura de competências de literacia é impulsionada pelas mudanças na tecnologia e na organização social, a oferta de literacia é determinada pelas práticas quotidianas de leitura e pela aprendizagem ao longo de toda a vida. A procura e a oferta de literacia são correspondidas nos mercados por competências que funcionam como motores de criação de desigualdade social e económica baseada nas competências. Nestes mercados incluem-se os mercados de trabalho, da educação, da saúde e os mercados que asseguram o acesso ao poder e à influência na sociedade em geral.

Até há pouco tempo, a pesquisa assentava na medição indirecta das competências de literacia, nomeadamente nos anos de escolaridade e nos níveis de escolarização, analisando as suas relações com os resultados individuais, económicos e sociais à escala nacional. A existência de medições directas fiáveis das competências de literacia permite, agora, uma análise mais rigorosa das dimensões económicas da literacia em Portugal

Da análise apresentada neste relatório, emergem cinco conclusões crucialmente importantes para o país:

- Em primeiro lugar, existem grandes diferenças entre os níveis e a distribuição das competências de literacia tanto no interior dos países como entre eles. Portugal apresenta os níveis mais baixos de competências de literacia de entre todos os países onde se realizaram inquéritos até à data;
- Em segundo lugar, na maioria dos países, as diferenças entre os valores médios de literacia são importantes no plano individual uma vez que valores mais elevados traduzem-se em melhor acesso à educação, emprego mais estável, melhores salários, melhor saúde e em níveis mais elevados de participação social. A este respeito, Portugal é atípico, porque os valores de literacia têm pouco impacto no sucesso individual no mercado de trabalho, salvo ao nível mais elevado de literacia – um fenómeno que se presume decorrer do baixo

nível geral de competências de literacia e da baixa intensidade em literacia da maioria dos empregos no país;

- Em terceiro lugar, os ambientes pobres em literacia influenciam de forma adversa o desempenho das instituições sociais e económicas, designadamente as escolas, as organizações da comunidade e as empresas;
- Em quarto lugar, a literacia é importante à escala macroeconómica. As diferenças nos valores de literacia apurados nas populações dos países da OCDE explicam cabalmente quase 55 por cento de diferenças na taxa de crescimento a longo prazo do PIB nacional *per capita*. A existência de uma elevada proporção de adultos com baixos níveis de literacia inibe, pois, o crescimento económico a longo prazo. Numa outra análise encomendada pelo Ministério da Educação português (Coulombe e Tremblay, 2009), a diferença de competências de literacia dos recém-chegados ao mercado de trabalho português, relativamente aos restantes 14 países da OCDE, corresponde a 47,5 por cento da diferença existente no crescimento efectivo do PIB *per capita* entre Portugal e a média dos países da OCDE. A restante parte da diferença do PIB *per capita* entre Portugal e a média dos países da OCDE é explicada pelo défice relativo de capital físico, pela baixa taxa de emprego e pelo atraso tecnológico.
- Por último, melhores níveis nos valores de literacia da população adulta deverá render benefícios económicos e sociais significativos a Portugal, mas a sua obtenção dependerá do êxito da aplicação de medidas activas para estimular a procura de literacia na economia e na sociedade.
- Das conclusões deste trabalho destaca-se que Portugal deve preocupar-se com a economia da literacia por, pelo menos, três motivos principais: primeiro, devido à influência que a literacia exerce na capacidade da economia para criar riqueza; segundo, porque o défice de literacia gera níveis indesejáveis de desigualdade com consequências importantes, nomeadamente, na educação e na saúde; e, terceiro, porque uma baixa literacia reduz a eficácia dos investimentos públicos realizados com o objectivo de fornecer bens e serviços a adultos com baixos níveis de competências.

O Plano Nacional de Leitura, lançado em Junho de 2006 pelo Governo português para promover a leitura nas escolas, nas bibliotecas públicas e noutras organizações sociais, é um elemento crucial do esforço nacional para melhorar a oferta de competências de literacia no país e, por esse motivo, deve beneficiar de apoio político e financeiro sustentado. O Plano Nacional de Leitura poderá vir ter, oportunamente, um impacto benéfico, mas precisa de ser complementado por um esforço concertado que também melhore a qualidade do ensino inicial e desenvolva um sistema eficaz de educação e de formação de adultos com incentivos adequados para atrair os muitos portugueses adultos que perderam oportunidades educativas em fases anteriores da sua vida. Melhorar a oferta de competências de literacia é apenas uma parte, embora importante, desta equação. A outra é a melhoria da procura de competências de literacia na economia e na sociedade portuguesas. O reconhecimento, a validação e a remuneração das competências de literacia no mercado de trabalho constituem, por isso, um enorme desafio para o país.



# Prefácio

Portugal encontra-se hoje numa encruzilhada. No passado, os sucessivos governos foram lentos na expansão do acesso à educação e na melhoria da quantidade e da qualidade dos resultados do sistema educativo. O sub-investimento no capital humano acumulou-se ao longo dos anos, tendo por consequência que os presentes níveis de literacia adulta se encontrem entre os mais baixos na área da OCDE.

O presente estudo defende que as mudanças recentes ocorridas na estrutura da economia mundial fizeram aumentar enormemente a procura de competências de literacia, decorrendo daí consequências económicas negativas associadas a níveis de competências inferiores aos de outros países. Porém, os recentes investimentos feitos nos ensinos básico e secundário em Portugal parecem não estar a produzir os ganhos necessários em competências de literacia, em parte devido aos resultados comparativamente fracos em competências de literacia de leitura dos alunos no termo da escolaridade obrigatória e também devido à dimensão relativamente reduzida das coortes de indivíduos certificados do secundário e aos baixos níveis de frequência do ensino superior. Do mesmo modo, os recentes investimentos na educação e na formação de adultos parecem não ter a escala suficiente para produzir o desejado aumento geral de competências de literacia.

Conclui-se, assim, que é necessário um nível muito mais elevado de investimento, tanto na educação inicial como na educação de adultos, se Portugal quiser melhorar o seu acervo de capital humano mais rapidamente do que os seus concorrentes nos mercados internacionais. O alargamento da educação pré-escolar a todas as crianças com quatro e cinco anos, programa que já está a ser aplicado em Portugal, e o Plano Nacional de Leitura, que promove, principalmente, a leitura numa base quotidiana entre as crianças do nível pré-escolar e dos primeiros seis anos do ensino básico, são decisivamente importantes. Mas, além das medidas tomadas para melhorar a qualidade da escolaridade obrigatória e reduzir a taxa de abandono escolar precoce, devem ser dados passos concretos para criar ambientes ricos em literacia, em casa, no emprego e na comunidade em geral, para que a oferta de competências actualmente existente possa ser utilizada.

Não é claro, porém, se os níveis actuais de investimento servirão para melhorar os níveis de literacia com rapidez suficiente para apoiar o crescimento de produtividade de que o país necessita, porque a dimensão do investimento depende, necessariamente, dos actuais níveis de competências da população activa portuguesa e das actuais estruturas do mercado de trabalho e da economia. Realizar a mudança terá, por isso, um custo de investimento elevado que necessitará de um esforço nacional tremendo e sustentado. Sem um investimento inicial suficiente, Portugal irá, provavelmente, enfrentar um período de vários anos com reduzidas taxas de crescimento do PIB e com elevados níveis de desigualdade em resultados considerados importantes, nomeadamente em domínios como a saúde, o emprego, a educação e a participação social.



T. Scott Murray  
Director da DataAngel

# Introdução

O presente relatório baseia-se no pressuposto de que a literacia – a capacidade de compreender e aplicar informações impressas ou a partir de outros *media* – desempenhará um papel central na determinação do sucesso económico relativo de Portugal nas próximas décadas. Este documento foi concebido para proporcionar aos leitores não técnicos a compreensão dos motivos pelos quais isto deve acontecer, bem como em que medida os actuais níveis de investimento em capital humano propiciarão ritmos acelerados de melhoria das competências de literacia necessárias para aumentar a competitividade e contribuir para o crescimento económico sustentado de Portugal.

O **Capítulo 1** contém a introdução ao relatório.

O **Capítulo 2** apresenta um resumo da teoria económica que identifica a literacia como economicamente importante. Esta informação é decisiva para estabelecer os motivos pelos quais o Plano Nacional de Leitura e as reformas educativas recentemente introduzidas, concebidos para melhorar o nível das qualificações e das competências da população portuguesa, são centrais para o futuro do país. Todos os dados disponíveis indicam que a literacia tem, actualmente, um valor económico reduzido nos mercados de trabalho do país e que os baixos níveis de literacia têm limitado o crescimento macroeconómico ao longo dos anos.

O **Capítulo 3** analisa os dados, obtidos a partir da bibliografia científica publicada, sobre a influência que a literacia exerce nos resultados individuais obtidos a nível do mercado de trabalho, da saúde, da educação e no plano social. Os resultados apresentados deixam poucas dúvidas sobre a importância económica e social da literacia. Os indivíduos com níveis superiores nos valores de literacia trabalham mais, têm mais recursos materiais, são mais saudáveis e participam mais frequentemente no processo democrático.

O **Capítulo 4** resume o que se conhece da bibliografia publicada sobre a forma como – e a extensão em que – a literacia dos adultos condiciona o desempenho macroeconómico das nações. Os indicadores disponíveis sugerem que níveis médios mais elevados de literacia propiciam níveis significativamente mais elevados de produtividade e de crescimento do PIB a longo prazo. Além disso, as taxas de produtividade e de crescimento do PIB parecem ser reduzidas em países com uma grande proporção de trabalhadores com baixas competências.

O **Capítulo 5** apresenta uma perspectiva dos esforços mais recentes de Portugal para aumentar o acesso à educação, nomeadamente por parte dos adultos, e melhorar a qualidade e a quantidade do ensino inicial. Das conclusões não resulta um quadro agradável. Devido ao sub-investimento, a população apresenta, historicamente, um baixo nível de escolarização e a qualidade da população activa, medida em escalas de literacia adulta, é baixa, quando comparada com outros países da OCDE. Mudar

rapidamente esta situação é quase impossível porque a dimensão das próximas coortes de indivíduos certificados está a diminuir, porque a taxa de indivíduos com a certificação do ensino secundário está longe de ser universal e porque o acesso universal ao ensino superior se mantém restrito e desigual, e também porque os resultados dos testes normalizados sobre aptidão escolar dos alunos ainda deixam muito a desejar.

O **Capítulo 5** também analisa a qualidade da actual população activa portuguesa através do exame do nível e da distribuição das competências de literacia. As conclusões documentam claramente valores médios comparativamente baixos de competências de literacia na população, bem como grandes diferenças de valores constatados entre subsegmentos da população – um claro indicador de grandes desigualdades nos níveis de literacia em Portugal. A relação entre os níveis de literacia e os rendimentos do trabalho reflecte estas desigualdades. Em parte, porque uma proporção muito elevada de empregos em Portugal requer apenas baixas competências, a relação entre a literacia e os salários é fracamente negativa para quem tem níveis baixos e médios de literacia. Em Portugal, os níveis de literacia apenas são economicamente importantes no segmento mais elevado da escala salarial. Estes resultados tornam absolutamente claro que são desesperadamente necessários políticas e programas que tenham por objectivo aumentar a oferta de literacia e reduzir a desigualdade social na literacia, designadamente através do Plano Nacional de Leitura. Contudo, estas políticas devem ser acompanhadas por medidas tendentes a aumentar a procura de competências de literacia no mercado de trabalho.

O **Capítulo 6** analisa com maior grau de pormenor a oferta e a procura das competências de literacia. Primeiro, considera a tendência para um aumento da procura de competências no mercado de trabalho português. Seguidamente utiliza dados comparativos para examinar a oferta de competências de literacia por subgrupos da população. Em terceiro lugar, é estudada a interacção entre a procura e a oferta de competências com o objectivo de avaliar a extensão da adequação e da desadequação no mercado de trabalho português. Os resultados empíricos mostram que três quintos dos trabalhadores em Portugal se encontram numa situação de equilíbrio de baixas competências. As conclusões sublinham a urgência da necessidade de desenvolver estratégias activas de educação de adultos que cheguem aos indivíduos com baixas competências no país. As perspectivas existentes neste domínio não são, porém, totalmente encorajadoras porque os indicadores adicionais apresentados neste capítulo revelam uma baixa taxa de participação nas actividades de educação de adultos, um baixo nível de adesão à leitura em casa e no local de trabalho e um baixo nível de medidas no domínio do capital social, que desempenham um papel instrumental na produção do capital humano.

O **Capítulo 7** apresenta as conclusões do estudo e analisa algumas implicações políticas. Aumentar o nível de competências de toda a população exigirá um investimento adequado de longo prazo em todas as componentes do sistema de aprendizagem ao longo da vida. Não exige apenas as reformas educativas que estão actualmente a ser aplicadas (Ministério da Educação, 2007), mas também a disponibilização de acesso universal à educação pré-escolar de qualidade às crianças de quatro e cinco anos, a melhoria das condições de ensino e de aprendizagem e o aumento do tempo dedicado efectivamente à aprendizagem no ensino básico, o alargamento da escolarização em geral, programas de formação profissional no ensino secundário e o aumento do acesso ao ensino superior e ao ensino pós-secundário não superior. Decisivamente, além das medidas tomadas para melhorar a quantidade e a qualidade do ensino inicial, Portugal necessita de um sistema de educação recorrente e de uma política de formação muito mais activa destinada à população adulta em geral. Isto deve ser acompanhado por

esforços tendentes a construir ambientes ricos em literacia em casa, no trabalho e na comunidade em geral. A recente aplicação do Plano Nacional de Leitura e de outras reformas demonstra que os políticos e os decisores políticos portugueses dão importância a estes factos.

As fontes e as referências são referidas nos anexos.





# A economia da literacia: perspectivas teóricas

Por que motivo devemos preocupar-nos com a economia da literacia? Numa palavra: “mudança”. A mudança é um aspecto determinante da vida moderna na economia global dos nossos dias. As tecnologias mudam, a organização do trabalho muda, os termos de troca mudam, as comunidades mudam e os papéis sociais mudam à medida que os indivíduos evoluem na sua vida. A mudança é inevitável. A mudança obriga os indivíduos, as instituições sociais e os países a adaptarem-se. Os indivíduos e as instituições que têm a capacidade de se adaptar são resistentes – sobrevivem e têm a oportunidade de se desenvolver. Os indivíduos e as instituições que não têm a capacidade de se adaptar tornam-se vulneráveis e dependentes.

A capacidade que as sociedades e as economias têm de se adaptar à mudança depende, entre outras coisas, das competências que os indivíduos, as instituições sociais e os países possuem. A literacia tem sido reconhecida como um importante activo económico e social ao longo de, pelo menos, 3 200 anos (Statistics Canada e Human Resource Development Canada, 1996)<sup>1</sup>. Deste modo, o interesse do próprio país sugere a existência de uma necessidade de compreender como a literacia influenciará as vidas dos cidadãos portugueses no futuro e como os pais, os alunos, os cidadãos e os trabalhadores necessitam de responder às mudanças globais e regionais na procura de literacia.

A literacia – o seu nível médio e a sua distribuição na população – tem desempenhado um papel central na criação da riqueza económica que permite aos cidadãos de muitos países da OCDE beneficiarem dos mais elevados padrões de vida do mundo. Embora Portugal tivesse sido um dos primeiros países a aprovar a universalidade do ensino primário, o país tem sido mais lento do que a maioria dos outros no aumento das taxas de indivíduos com certificação do ensino secundário e do ensino superior.

Indicadores recentes sugerem que a literacia se tornará um elemento ainda mais importante e determinante do progresso económico e social, à medida que a estrutura da economia global evolui. Por este motivo, os decisores políticos e os políticos precisam de dedicar a sua atenção à literacia.

---

1. Como é demonstrado pelo papiro encontrado em Tebas, datado de 1210 a.C., reproduzido no prefácio de *Reading the Future: A Portrait of Literacy in Canada* (Statistics Canada and Human Resource Development Canada, Canadá, 1996).

Os baixos níveis de literacia têm sido responsáveis pela criação de grande parte da desigualdade social que se encontra em muitos dos resultados que os cidadãos portugueses mais valorizam – boa saúde física, capacidade de aceder a oportunidades de aprendizagem, confiança na participação social e na vida democrática e oportunidade de beneficiar de empregos estáveis e com salários elevados. A eficácia dos mercados portugueses de bens públicos – o mercado de trabalho, os sistemas de saúde e de aprendizagem e o sistema político – encontra-se seriamente limitada pelo baixo nível médio de literacia e pelos elevados níveis de desigualdade social na sua distribuição.

A literacia também desempenha um papel central na determinação dos níveis de eficácia fiscal e nos resultados recebidos das actividades dos governos. A procura e o custo da oferta dos bens e serviços públicos, incluindo os serviços de saúde e de educação, seriam muito mais reduzidos se os níveis de literacia fossem mais elevados.

A preocupação com a economia da literacia também é de ordem pragmática. Quer se goste ou não, a economia domina o processo político na maioria dos países, incluindo Portugal. Assim, para que seja possível obter êxito neste domínio, o imperativo moral do investimento público em literacia deve ser apoiado com argumentos económicos.

## 2.1 Definição de literacia

Reduzida à sua expressão mais simples, a economia da literacia tem que ver com o *capital humano*, definido como o conhecimento, as qualificações, as competências e as outras qualidades dos indivíduos susceptíveis de serem empregues no sistema produtivo (OCDE, 1998). As competências de literacia – a capacidade de utilizar informações a partir de suportes impressos para resolver problemas – têm sido consideradas, desde há muito, um dos elementos fundamentais do capital humano.

Em teoria, a literacia influencia resultados económicos geralmente definidos a três níveis: o individual; o social, nomeadamente as escolas, as comunidades e as empresas; e o nível macro da economia e da sociedade. A presença de impactos positivos a um dado nível não implica, necessariamente, impactos positivos nos níveis mais elevados. Por exemplo, o mercado de trabalho pode recompensar os trabalhadores que possuam competências mais elevadas de literacia, destacando-os para funções mais bem remuneradas, mas isto pode não servir para aumentar a rentabilidade da empresa onde trabalham, nem o desempenho económico geral da economia.

## 2.2 Teorias económicas

A procura dos determinantes das diferenças nos padrões de vida das várias economias, a longo prazo, pode ser atribuída a Adam Smith, um dos primeiros economistas a compreender o impacto dos conhecimentos e das competências das pessoas no crescimento económico (Smith, 1776). A pesquisa levou à elaboração de diversas teorias concorrentes, incluindo a teoria neoclássica do crescimento (Solow, 1956), a teoria do crescimento endógeno (Romer, 1986), as teorias do investimento social (Hall e Jones, 1999), o trabalho de Sen sobre direitos (1980) e o modelo dos meios de vida sustentáveis elaborado por Cameron e Cameron (2005).

Estas teorias são importantes porque as conclusões que delas resultam exercem uma profunda influência sobre aquilo que os decisores políticos pensam ser importante e sobre onde decidem investir os limitados recursos públicos que têm à sua disposição.

Os modelos macroeconómicos, incluindo os modelos de crescimento endógeno, têm, de forma coerente, fornecido estimativas do retorno do capital humano muito

abaixo das que são calculadas, a nível individual, com o auxílio de dados sobre o impacto que os níveis de escolarização e os anos de escolarização e de experiência profissional têm sobre os salários e o emprego.

Os responsáveis pela política económica partem há muito do princípio que os modelos macro estão certos. Este princípio foi recentemente posto em causa por economistas que defendem que as medidas tendentes a promover os níveis de escolarização, o número de anos de escolarização e a experiência obtida no mercado de trabalho não têm logrado resolver grande parte das diferenças no capital humano a nível individual, resultando daí a sobrestimação do impacto dos outros factores (Krueger e Lindahl, 2000; Hanushek e Zhang, 2006).

As primeiras abordagens empíricas desta questão não apareceram senão no final da década de 1950, quando Robert Solow (1956) formulou os princípios essenciais da teoria neoclássica do crescimento. Segundo o modelo neoclássico inicial, o crescimento económico foi impulsionado pela melhoria da produtividade resultante de avanços tecnológicos determinados fora do modelo (ou seja, exógeno).

Os modelos neoclássicos de crescimento consideram o capital humano como um bem de investimento, quase do mesmo modo que um agricultor pode considerar o investimento em tractores, um pescador em barcos ou um madeireiro em tractores rechegadores. E, tal como um agricultor obterá receitas cada vez menores se continuar a comprar mais e mais tractores, estes modelos sustentam que os proveitos da acumulação de capital humano estão a diminuir. Suponhamos que um país dedica, anualmente, um valor fixo de 10% do PIB à acumulação de capital humano. Mais capital humano significa que o país pode produzir mais, o que se traduz, por sua vez, num aumento dos gastos em capital humano, originando maior produção e assim sucessivamente. No entanto, o país retira receitas cada vez menores do seu investimento adicional em capital humano em cada ciclo, até o processo começar lentamente a parar, alguns anos mais tarde, num nível estacionário de investimento em capital humano (e num nível estacionário de PIB). Se a taxa de investimento aumentasse de 10% para 12%, o processo de acumulação de capital humano e os aumentos no PIB retomariam e prosseguiriam até o país alcançar um novo nível estacionário de investimento em capital humano (e de PIB).

Em 1960, Gary Becker propôs uma teoria alternativa segundo a qual o crescimento económico dependeria de uma série de factores, nomeadamente o capital físico, o capital financeiro e o capital humano (Becker, 1964). Ao longo dos últimos cinquenta anos, muitos dos princípios fundamentais da teoria do capital humano foram empiricamente confirmados – o capital humano é realmente importante para o crescimento (Becker, 1964; Schultz, 1963; Mincer, 1974) – mas também neste domínio emergiram contradições flagrantes e resultados não intuitivos.

Embora sendo sugestivo, o modelo de Solow não pôde ser testado devido à falta de elementos fiáveis. No final da década de 1980, com dados disponíveis, internacionalmente comparáveis, sobre níveis de rendimentos e preços (Summer e Heston, 1988) e com a emergência de modelos de crescimento endógeno, tornou-se possível testar empiricamente os vários modelos.

Segundo Coulombe, Tremblay e Marchand (2004), os modelos de crescimento endógeno tiveram como pioneiros Romer (1986) e Lucas (1988), que foram os primeiros a concentrar-se nas relações dinâmicas e de longo prazo entre o capital humano e o progresso tecnológico, empregando modelos em que a taxa de crescimento da produtividade a longo prazo emergia endogenamente das variáveis do modelo.

Os modelos de crescimento endógeno atribuem uma importância muito maior ao papel do capital humano e consideram a acumulação de conhecimento e de competências como sendo bastante diferente da acumulação de capital físico. Em particular, estes modelos pressupõem retornos constantes ou crescentes do investimento em capital humano. Consideremos novamente o país que dedica, anualmente, 10 por cento do seu PIB à acumulação de capital humano. À medida que o país fica mais rico, dedica mais ao capital humano que, por seu turno, continua a fazer aumentar a produção e assim sucessivamente, por período indefinido. Nos modelos de crescimento endógeno, a acumulação de capital humano conduz a um aumento sustentado do PIB, ou seja, a um crescimento económico sustentado a longo prazo. O aumento do investimento em capital humano em 12 por cento do PIB daria um impulso ainda maior a este ciclo virtuoso de crescimento contínuo.

Temple (2000) faz uma excelente análise e debate do trabalho empírico sobre o crescimento económico. Dorwick (2003) aborda características de modelos de crescimento endógeno geradores de retornos constantes ou crescentes dos investimentos em capital humano. Os estudos sobre a regressão do crescimento em vários países constituem um campo de estudo relativamente novo na economia, tendo sido apenas realizados ao longo dos últimos quinze anos. Estes estudos procuram, tipicamente, explicar apenas as experiências de crescimento dos países a partir de 1960, recorrendo a uma amostra vasta de países ou, menos frequentemente, a uma amostra de países da OCDE. Alguns destes estudos empregam um modelo formal que deriva de um dos modelos teóricos de crescimento, como os referidos *supra*, mas outros utilizam especificações mais ou menos *ad hoc*. Quase todos os estudos sobre vários países incluem alguma medição do capital humano nas suas regressões, mais frequentemente taxas de escolarização ou a média de anos de escolarização da população em idade activa.

Hanushek e Kimko (2000) e Barro (2001) afastam-se da norma ao recorrerem aos resultados de testes internacionais relativos à aptidão escolar entre as décadas de 1960 e de 1990. Nestes modelos, verifica-se que uma população mais instruída e mais culta tem mais probabilidades de inventar (ou importar de outros países) melhores métodos de produção, de modo a obter melhores resultados com a mesma quantidade de recursos, graças à sua utilização por uma população com níveis mais elevados de capital humano. Isto gera a possibilidade, ausente nos modelos neoclássicos, de os *níveis* mais elevados de capital humano conduzirem a um *crescimento* mais elevado da produção por trabalhador. As teorias do crescimento económico têm amplamente postulado um papel importante à educação como sistema chave para a criação de capital humano e de literacia, embora tenha variado o modo exacto como essa educação é vista na melhoria do aumento do crescimento. Uma população mais instruída e com mais literacia pode estar muito melhor equipada para adoptar tecnologias novas.

Contudo, estudos empíricos sobre as diferenças de rendimentos entre países, realizados na década de 1990, pareceram dar apoio aos modelos neoclássicos tal como sintetizados na obra de Barro e Sala-i-Martin (1995). O modelo básico de Solow teve, contudo, de ser aperfeiçoado para poder explicar as diferenças quantitativas nos padrões de vida entre vários países. E, mais importante, o conceito de capital teve de ser alargado para incluir o conceito de capital humano (Mankiw, Romer e Weil, 1992).

Baumol (1986), utilizando dados de um grupo de países pertencentes à amostra de Maddison (1982), foi um dos primeiros a confirmar a convergência absoluta das taxas de crescimento em vários países. Porém, não foi possível retirar conclusões definitivas sobre os processos de crescimento em todos os países porque os casos nacionais incluídos na amostra pertenciam apenas a um grupo de países que haviam

conseguido alcançar um nível elevado de desenvolvimento no final do período em estudo.

O conjunto de dados de alcance internacional de Summers e de Heston (1988) foi o primeiro a fornecer uma amostra mais vasta de países em que se incluíam países ricos e pobres. Estes dados permitiram a macroeconomistas como Romer (1989) especificar outros modelos e concluir que a convergência absoluta não se mantinha numa amostra maior e mais heterogénea de países. Mais precisamente, Romer concluiu que não havia uma correlação significativa entre os níveis de rendimento iniciais e as taxas subsequentes de crescimento.

Com base nos resultados empíricos de Baumol e de Romer, Mankiw, Romer e Weil (1992) modificaram o modelo neoclássico inicial de Solow de forma a abranger a acumulação de capital humano, introduzindo assim a noção da convergência condicional. Os estudos de regressão de vários países levaram estes economistas a concluir que, em vez de alcançar um nível estacionário comum, cada país alcançava o seu próprio equilíbrio graças a diferenças nas taxas de investimento, nas taxas de crescimento populacional e nos recursos de capital humano que condicionam, no seu conjunto, o nível estacionário de um dado país. No modelo de Solow “aumentado”, de Mankiw *et al.* (1992), a educação é incorporada na função produtiva como uma forma de capital. Tal como acontece com o capital físico no modelo neoclássico, um aumento do conjunto de adultos instruídos conduz a um aumento pontual, *ceteris paribus*, no nível de produção por trabalhador de um país, mas sem impacto a longo prazo no crescimento económico.

No entanto, no contexto dos modelos económicos neoclássicos, o longo prazo pode ser um período de diversas décadas em que todos os outros factores se ajustam ao novo nível de literacia. O curto prazo económico, durante o qual a economia muda para um novo equilíbrio enquanto outros factores se mantêm constantes, é preferido por muitos economistas que procuram informar a definição de políticas.

Desde o trabalho de Mankiw *et al.* (1992) que o conceito de convergência condicional tem sido repetidamente confirmado em análises de dados de painel e transversais a vários países. Segundo Glaeser *et al.* (2004), duas teorias económicas concorrentes assumiram proeminência – uma que postula que a acumulação de capital humano é o factor mais importante (Mankiw, Romer e Weil, 1992, e Barro, Mankiw e Sala-i-Martin, 1995, *inter alia*) e outra que sugere que são as melhorias institucionais e de investimento em infra-estruturas sociais que impulsionam o crescimento (Hall e Jones, 1999).

### 2.3 Os modelos económicos e a teoria da literacia

As teorias económicas analisadas *supra* foram postas em causa por outros teóricos que tentaram ligar a economia a teorias mais amplas sobre o desenvolvimento. Entre estes, encontram-se Sen e o seu modelo de direitos, capacidades e funcionamentos (Sen, 1980) e o modelo dos meios de vida sustentáveis de Cameron e Cameron (2005), como a seguir se descreve.

O modelo conceptual de Sen (1980), que combina direitos, capacidades e funcionamentos, foi proposto como um modelo económico alternativo para o pensamento sobre o capital humano e a literacia. Este modelo nasceu do estudo das causas sociais das grandes fomes da década de 1970 e deu origem a uma abordagem de carácter geral do desenvolvimento humano nas décadas de 1980 e de 1990 (ver Gasper e Cameron, 2000).

Cameron e Cameron (2005) fazem o seguinte resumo: “Todas as pessoas possuem conjuntos de direitos e de responsabilidades que lhes asseguram, a elas e aos outros, carteiras de recursos. Alguns direitos baseiam-se em direitos individuais de propriedade reconhecidos na lei, outros podem ser usufruídos como serviços públicos (por exemplo, a educação), outros podem ser garantidos como acesso a propriedade comum ou partilhada através de convenções sociais ou de associação em organizações (por exemplo, grupos de utilizadores da floresta ou da água) e outros ainda podem surgir a partir do comércio e das acções das forças do mercado. Existem, aqui, paralelos claros com o perfil de recursos no modelo dos meios de vida sustentáveis. No que respeita aos indivíduos vulneráveis, qualquer direito pode ser melhorado ou adquirido pela melhoria de uma forma adequada de literacia. Literacias interligadas e múltiplas nos domínios da legislação, da defesa da melhoria de serviços, da direcção de associações e da negociação com o comércio ou com a banca, podem, todas elas, reduzir a vulnerabilidade e melhorar o bem-estar económico.

As capacidades são aperfeiçoadas quando as pessoas adquirem competências que podem empregar para utilizar os seus direitos de novas maneiras.

Os ganhos no conhecimento “bancário” factual, induzidos por programas conjuntos de literacia, educação e formação profissional, podem melhorar capacidades, embora apenas no sentido mais fraco de competências técnicas complementares. Todos os programas bem sucedidos de literacia melhoram, inevitavelmente, as competências gerais em matéria de recolha, organização e armazenamento de informações. E também podem ter implicações para a modificação do modo como as pessoas se relacionam umas com as outras, dos pontos de vistas lógico e emocional, enquanto aspectos de acções de comunicação. As intervenções junto dos indivíduos adultos no domínio da literacia são, em geral, actividades de grupo, em parte por uma questão de simples eficácia económica e de custos. Muitas intervenções no domínio da literacia (por exemplo, a REFLECT da ActionAid) apresentam como virtude social explícita a criação de grupos e enfatizam a melhoria das capacidades de relacionamento social. Outras intervenções aceitam passivamente a organização lógica do ponto de vista económico, o estilo didáctico da sala de aula, familiar da escola convencional, e pouco fazem para aumentar capacidades. O grau em que um objectivo explícito visa melhorar as capacidades interactivas pode ter implicações para os tipos de actividades económicas susceptíveis de serem estimulados por uma intervenção no domínio da literacia.

Os funcionamentos, no modelo de Sen, são o que as pessoas decidem realmente concretizar através da utilização do seu tempo, da sua energia e das suas capacidades. Os funcionamentos revelam-se nas actividades observadas, para calcular taxas de retorno em ganhos de literacia ou para descrever uma mudança no perfil de subsistência resultante de uma intervenção de literacia. As associações entre capacidades e funcionamentos revelam escolhas reais e liberdades detidas pelas pessoas. Uma intervenção no domínio da literacia pode aumentar o leque de capacidades dos participantes e ser considerada bem sucedida, a este respeito, mas os participantes podem sentir que não têm outra opção senão manter o mesmo padrão de funcionamentos. Há aqui envolvida uma questão de modo de actuação, com uma dimensão social muito forte. Os estudos feministas identificaram diversas fases no processo de capacitação, nomeadamente a auto-avaliação, a avaliação em formas de relacionamento imediato, familiar ou de clã, a actividade em organizações mais formais e realizações colectivas em mudanças estruturais. Um programa de literacia estará possivelmente incompleto se, como intervenção socioeconómica, não apoiar os seus participantes em todas estas fases e se, no final, não melhorar os seus perfis iniciais de direitos. A economia da literacia devia preocupar-se muito com os processos através



dos quais as pessoas negociam com terceiros poderosos e reivindicam direitos a certos recursos, e considera uma responsabilidade das intervenções de literacia a criação de capacidades de literacia de deliberação apropriadas, bem como a facilitação do desenvolvimento de formas organizacionais em que as competências de literacia adquiridas se possam expressar.”

O modelo dos meios de vida sustentáveis é vulgarmente utilizado para fazer a ponte entre a economia e estudos de desenvolvimento mais amplos e, segundo Cameron e Cameron (2005), é suficientemente amplo para englobar algumas das complicações ignoradas na análise mais convencional de custo/benefício. Recentemente, este modelo adquiriu também proeminência entre as agências de desenvolvimento como forma de ligar a literacia ao contexto mais vasto da vida e das aspirações dos pobres (por exemplo, DFID, 2002). No modelo dos meios de vida sustentáveis, considera-se que todos os agregados familiares utilizam padrões de riqueza natural, produzida, humana, financeira e social, em mudança, para criar meios de subsistência:

- as pessoas também podem desenvolver as suas capacidades e transformá-las em competências que, com o tempo, se expressam como riqueza humana que é, simultaneamente, meio e fim de desenvolvimento a longo prazo;
- o ambiente físico relativamente modificado é um reservatório de riqueza natural importante para o bem-estar humano, em si mesmo, e capaz de auto-desenvolvimento;
- a actividade humana no ambiente natural pode gerar a produção de riqueza, tais como equipamentos e utensílios para cozinhar, que têm uma vida física e um potencial produtivo que vão para além do consumo humano imediato;
- parte da riqueza é detida sob formas financeiras, como dinheiro ou afins, como a joalharia, devido às suas propriedades de liquidez e por ser altamente fungível com outras formas de riqueza; e
- as sociedades têm histórias colectivas de construção da confiança, da autoconfiança e da segurança mútua nas relações, que constituem uma riqueza social.

Este modelo transforma-se numa teoria do comportamento quando propõe que muitas pessoas utilizem os seus recursos para reduzir a sua própria vulnerabilidade e aumentar a certeza como estratégias de adequação para a sustentabilidade. Só alguns podem dar-se ao luxo de correr riscos e procurar a acumulação. O foco de muitos estudos sobre meios de subsistência, desenvolvidos por investigadores da literacia, é o modo como um ganho de literacia melhora as capacidades de pessoas vulneráveis para gerir a sua subsistência numa economia global com muitos desafios.

As intervenções de literacia podem ser associadas a este modelo através de uma matriz que considera cada recurso em si mesmo e que permite considerar os respectivos relacionamentos (ver Quadro 2.1). As quinze associações referidas no Quadro 2.1 são suficientes para demonstrar o surpreendente leque de modos através dos quais a literacia pode, em teoria, melhorar o quotidiano económico e como o desconhecimento da importância da literacia pode condicioná-lo.

QUADRO 2.1

**Monitorização do impacto das intervenções no domínio da literacia  
segundo o quadro dos meios de vida sustentáveis**

	Social	Financeira	Produzida	Natural	Humana
Humana	Relações mais eficazes e transparentes entre dirigentes/agentes	Agilização de seguros e rendimentos, maior transferência de fundos derivados da migração	Utilização segura e eficiente	Reivindicações de propriedade/controlo dos recursos naturais e melhor saúde	Competências profissionais geradoras mais rendimentos e escolarização mais rentável da próxima geração
Natural	Grupos eficazes de utilizadores de recursos naturais	Gestão da dívida hipotecária	Sustentabilidade ambiental	Melhor fertilidade e menor degradação/poluição	
Produzida	Disposições para partilha/empréstimo/contratação nos grupos	Financiamento do investimento	Inovação tecnológica com especificações precisas		
Financeira	Estabilidade dos grupos no recurso ao microcrédito	Gestão do fluxo de caixa			
Social	Cooperação mais eficaz para representação e concorrência mais justa				

Fonte: Cameron e Cameron (2005).

Segundo Cameron e Cameron (2005), cada uma destas associações pode ser examinada com vista a averiguar a sua eficácia na melhoria das condições de subsistência, quer através da força do mercado quer através da defesa política de causas. Também podem ser desagregadas para análise por género, estatuto social e deficiência.

## 2.4 Teorias sobre a oferta e a procura de literacia

Cada uma das teorias acima apresentadas corporiza um modelo económico de competências que inclui elementos de procura, oferta e mercados de competências. Como a seguir se ilustra, a adopção de um modelo como este permite definir, a qualquer momento, o perfil da natureza da oferta e da procura de competências e analisar o modo como essa procura e oferta podem evoluir a curto e médio prazo. O ponto de partida é que diferentes contextos de vida – trabalho, casa e comunidade – impõem aos indivíduos exigências em matéria de competências. O tipo de competências requeridas, o seu nível de dificuldade e o grau em que se impõem soluções práticas, cristalizadas, fluidas ou criativas pode caracterizar estas exigências.

A aptidão individual pode ser caracterizada nas mesmas dimensões e pode ser-lhe atribuída uma probabilidade que reflecta o grau de probabilidade de um indivíduo conseguir dominar tarefas num dado domínio. Nos estudos internacionais *International Adult Literacy Survey* (IALS) e *Adult Literacy and Life Skills* (ALL), a oferta de competências foi definida como percentagem de indivíduos que têm uma probabilidade de 80 por cento ou mais de desempenhar correctamente tarefas com um determinado nível de dificuldade num domínio específico de competências.



O modelo económico também permite medir a eficácia dos mercados, que estabelecem a correspondência entre a oferta disponível de competências económica e socialmente importantes e a procura corrente, e identificar a forma como as competências influenciam o nível e a distribuição social dos resultados económicos, sociais, educativos e ambientais essenciais ao nível dos indivíduos, das instituições sociais e das nações. A relação entre competências e resultados é o aspecto que mais interesse tem para os decisores políticos. Esta relação permite-lhes identificar e caracterizar a natureza de cada défice de competências e compreender o modo como este influencia o nível geral do desenvolvimento humano (OCDE e Statistics Canada, 2005).

A utilidade de qualquer teoria depende, em grande medida, da sua relevância para o enfoque na mudança. No contexto actual, o enfoque na mudança permite aos decisores políticos públicos compreenderem o ritmo a que evoluem globalmente os perfis da oferta de competências, as forças sociais e económicas que estão subjacentes à mudança verificada na oferta e na procura das competências de literacia, o impacto que as mudanças na oferta e na procura terão sobre o nível geral dos resultados essenciais; o modo como esses resultados são socialmente distribuídos; e, o que é mais importante, alguma noção quanto ao âmbito da política governamental necessário para influenciar o nível e a distribuição da oferta e da procura de competências e a eficácia dos mercados que equilibram a oferta e a procura.

No modelo de competências em que se baseiam os estudos IALS e ALL, as mudanças na procura de competências podem ter duas fontes: mudanças impostas do exterior e mudanças impostas do interior. As mudanças impostas do exterior na procura de competências resultam de mudanças ocorridas na tecnologia e na organização do trabalho, nos mercados de consumo e nas instituições sociais. Nestas mudanças incluem-se a difusão de novas tecnologias, as inovações nos processos e a reconfiguração de instituições sociais. Embora haja um consenso em que a procura de competências de literacia está a aumentar em todos os contextos da vida – trabalho, casa e comunidade –, esse aumento é produto dos processos de equilíbrio entre desqualificação e requalificação de competências. As mudanças na procura de competências motivadas internamente provêm de duas fontes: em primeiro lugar, das mudanças nos objectivos e aspirações individuais e colectivos, e, em segundo lugar, das mudanças que podem ser consideradas consequências naturais da evolução do indivíduo através das diferentes fases da sua vida.

A mudança na oferta de competências económica, social e ambientalmente importantes resultam de mudanças na composição demográfica das populações e em mudanças que ocorrem nos sistemas sociais que sustentam a aquisição e a manutenção de competências ao longo da vida. As reformas tendentes a melhorar a quantidade e a qualidade da educação nos níveis pré-escolar, básico e secundário são o instrumento mais óbvio para levar a efeito mudanças na oferta de competências. A análise dos dados dos estudos IALS e ALL sugerem, no entanto, que existem outros factores que desempenham também um papel significativo na aquisição e na manutenção de competências (OCDE e Human Resources Development Canada, 1997). O nível do desenvolvimento socioeconómico e o nível da participação no ensino superior e a sua qualidade, o nível de participação na educação e na formação de adultos e a sua qualidade, bem como a intensidade de utilização das competências de literacia no contexto profissional são factores que parecem ter um impacto positivo manifesto na oferta de competências e na sua qualidade média.

Em forte contraste, os dados empíricos disponíveis sugerem também que alguns dos ganhos de competência na população, obtidos ao longo do tempo através da

melhoria da educação inicial, são anulados pela perda de competências na idade adulta. Esta perda de competências parece estar relacionada com variações no uso real das competências em vários contextos da vida que, por seu turno, parecem reflectir diferenças na procura social e económica de competências. A cultura parece também desempenhar um papel nas grandes diferenças observadas entre os países quanto à participação na aprendizagem ao longo da vida e quanto aos níveis de utilização de competências fora do contexto do emprego remunerado. A magnitude da perda de competências observada no Canadá, por exemplo, tem sido suficientemente grande para anular todos os ganhos de competências obtidos com o aumento da qualidade e da quantidade da educação inicial e com o aumento das taxas de educação e de formação de adultos (Willms e Murray, 2007).

A perda de competências é um assunto que deve merecer atenção urgente a nível das políticas públicas. O espectro dos elevados custos da oportunidade educativa conduz os decisores políticos a reflectirem sobre a necessidade de equilibrar as intervenções do lado da oferta com medidas tendentes a elevar os níveis gerais da procura de competências. A existência de perdas de competências justifica também a necessidade de efectuar a medição recorrente das competências dos adultos. Se a educação básica fixasse as competências para o resto da vida, a avaliação baseada na escola, como o Programme for International Student Assessment (PISA) gerido pela OCDE, bastaria.

Nos modelos dos estudos IALS e ALL, os mercados das competências são o mecanismo de reconciliação entre a oferta e a procura. A noção de mercado incorporada nos estudos IALS e ALL é mais ampla do que a noção tradicional de mercado para bens, serviços e trabalho. Esta noção inclui mercados destinados à provisão de bens públicos e serviços, como cuidados de saúde, e mercados que abrangem a troca de bens e de serviços sociais, como o trabalho não remunerado na família e na comunidade.

Embora as variáveis não sejam perfeitas, os indicadores empíricos sugerem que os mercados das competências são razoavelmente eficazes na maioria dos países cujos mercados nacionais reconhecem e recompensam as competências. Dito isto, o grau em que as competências influenciam os resultados varia consideravelmente entre os países, facto que parece reflectir o equilíbrio relativo entre a oferta e a procura no que se refere a cada competência.

As políticas públicas podem tentar influenciar os três elementos do modelo referido; isto é, os decisores políticos podem tentar influenciar a procura de competências através da adopção de políticas que requeiram tecnologias que implicam uma forte intensidade de competências; podem influenciar a oferta de competências através do financiamento da oferta de educação; e podem aumentar a eficácia dos mercados cuja selecção se baseia nas competências, incluindo o mercado de trabalho. O equilíbrio obtido por um governo entre estes elementos pode ter um impacto profundo sobre os efeitos reais e observados da literacia e de outras competências sobre os resultados económicos. Por exemplo, se a oferta de competências de literacia for adequada e razoavelmente uniforme em nível, a literacia terá um baixo impacto nos níveis salariais, um sinal que alguns economistas interpretam erradamente, considerando que a literacia não tem importância económica.

## 2.5 A literacia e as teorias das competências

As competências têm sido consideradas de um modo genérico e indiferenciado na discussão que efectuámos. Como se ilustra na Figura 2.1, no entanto, na bibliografia relativa à investigação actual, o conceito de competências é muito mais rico – define

um conjunto de domínios distintos de competências, inter-relacionadas e hierarquicamente organizadas, em que cada uma tem o seu próprio valor económico, social e educacional. Estes domínios de competências são identificados e medidos em estudos académicos sobre a cognição e a inteligência humanas, em análises de tarefas e de funções subjacentes às normas de competências profissionais e em estudos de investigação que se ocupam dos resultados e dos benefícios expectáveis da educação.

São dignos de nota vários aspectos da hierarquia de competências apresentados na Figura 2.1.

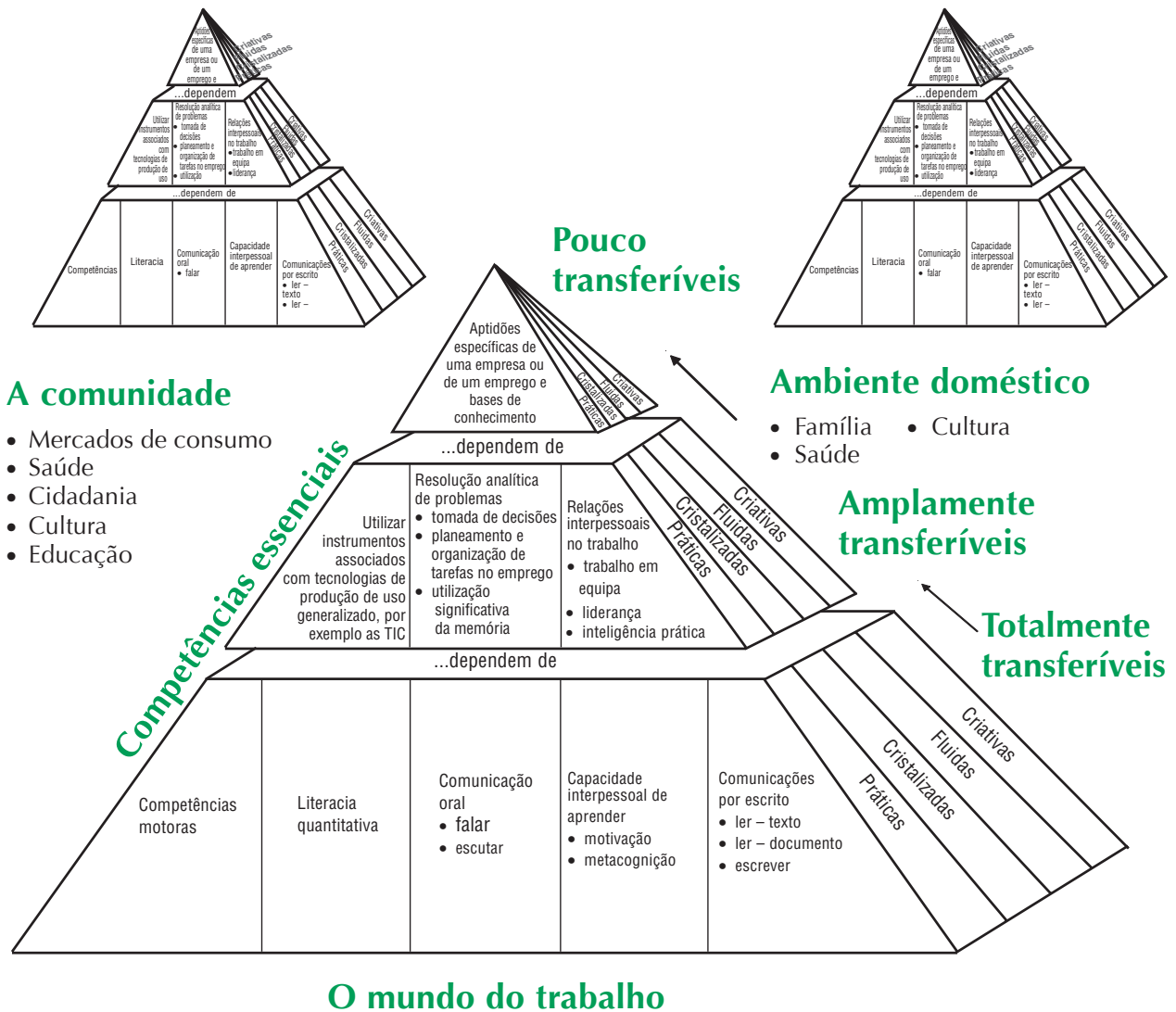
Em primeiro lugar, os níveis da pirâmide são concebidos para transmitir a noção de que as competências em diferentes níveis estão ligadas de modos específicos – nomeadamente, que as competências dos níveis mais elevados dependem, de alguma maneira, das competências dos níveis inferiores. Um dos objectivos essenciais do estudo ALL era estabelecer empiricamente a força destas dependências. Tais dependências são importantes tanto para o objectivo político como para o educacional porque implicam uma hierarquia de necessidades em que as competências na base da pirâmide deviam merecer prioridade, se existir a preocupação de reduzir desigualdades sociais nos resultados atribuíveis a desigualdades sociais na distribuição de competências. Esta ênfase política implicaria ignorar os apelos dos empregadores para o investimento do Estado em competências de nível mais elevado, como o trabalho em equipa e o pensamento crítico, em que pode haver falta de oferta.

Em segundo lugar, os níveis da pirâmide são concebidos para transmitir um sentido de possibilidade de transferências, ou seja, o grau de multiplicidade de contextos de utilização das competências em contexto produtivo. Cada uma das competências medidas pelo estudo ALL é considerada transferível para um vasto leque de contextos. A possibilidade de transferir competências tem implicações para as políticas. Quanto mais transferível for uma competência, mais forte será a justificação para o financiamento da intervenção correctiva pelo Governo, por outro lado quanto menos transferível for, maior será a justificação para o financiamento privado.

FIGURA 2.1

Oferta e procura de competências em contexto

Hierarquia de competências gerais e específicas identificadas na bibliografia de investigação como importantes para o local de trabalho, o ambiente doméstico e a comunidade



Fonte: Murray, Binkley e Clermont (2005).

Em terceiro lugar, a pirâmide mostra quatro níveis de desempenho que são identificados na bibliografia científica sobre a cognição humana. É claro que a maioria dos indivíduos possui as capacidades práticas e cristalizadas para corresponder à maior parte da procura de competências no quotidiano. A abordagem da avaliação aplicada no estudo ALL centra-se na identificação de competências associadas à inteligência fluida e criativa – os níveis associados a uma adaptação eficaz às mudanças previstas na procura de competências.

Finalmente, o facto de apenas alguns dos domínios de competências terem sido avaliados cria problemas quanto à estimativa do valor económico das competências que foram medidas. Se as competências não medidas estiverem correlacionadas com as que foram medidas, terá de haver muito cuidado para evitar uma distribuição incorrecta das variações. Green e Riddell (2007) ocuparam-se explicitamente deste problema nas suas análises.

No próximo capítulo examinaremos os resultados económicos a nível individual associados às competências de literacia.



# Indicadores sobre os resultados da literacia a nível individual

Os estudos efectuados concluíram que as competências de literacia exercem uma influência profunda sobre uma série de importantes resultados sociais e económicos:

- resultados associados ao mercado de trabalho, nomeadamente emprego, salários e confiança nas transferências sociais;
- resultados associados à educação, nomeadamente níveis de perseverança na conclusão do ensino secundário e participação no ensino pós-secundário e nos sistemas de educação para adultos;
- resultados no domínio da saúde, designadamente qualidade geral de vida, mortalidade e custos públicos e privados de tratamentos clínicos; e
- resultados sociais, incluindo níveis de participação na comunidade e no processo democrático em geral.

Nas secções seguintes destaca-se o que é actualmente conhecido a partir da bibliografia científica sobre o impacto da literacia em cada uma destas áreas.

## 3.1 Resultados associados ao mercado de trabalho

A nível individual, as competências de literacia e de literacia quantitativa podem ser vistas como activos produtivos que as pessoas trazem para o mercado de trabalho. Decorre da teoria do mercado de trabalho que as competências desempenham um papel na criação de desigualdade social nos resultados económicos. As formas de organização do trabalho e as tecnologias de produção actuais impõem um conjunto de exigências de competências que levam os empregadores a recrutar e a remunerar os empregados de acordo com os seus níveis de competências. Nos mercados de trabalho onde se observam grandes diferenças de competências entre indivíduos e subgrupos distintos da população, os trabalhadores com competências mais elevadas tendem a obter empregos estáveis e bem remunerados, enquanto os de baixas competências não conseguem emprego ou são relegados para empregos de baixas competências, intermitentes e de baixos salários.

Diversas teorias contribuem para uma explicação da desigualdade observada nos rendimentos individuais. Algumas delas estão relacionadas entre si e podem ser utilizadas combinadamente para acrescentar valor explicativo. Um ponto de partida

útil é o do modelo económico neoclássico, atrás descrito, onde está implícito que os indivíduos que mais contribuem para o valor final da produção devem, também, ganhar mais. Em complemento, a teoria do capital humano (Schultz, 1961; Becker, 1962, 1964; Mincer, 1974), cuja premissa central sugere que a contribuição relativa dos indivíduos depende do conhecimento, das competências e de outros atributos que possuem (Blaug, 1976).

De acordo com Johnston (2004), muito do trabalho a nível individual tentou estimar as taxas de retorno privadas. A taxa de retorno privada para um determinado nível de instrução ou de literacia é definida como a taxa de desconto que equaliza os actuais custos de valor, incluindo os custos de oportunidade, de aquisição desse nível de instrução pelo indivíduo (em geral participado pela família), com o valor presente do aumento nos futuros rendimentos do indivíduo resultantes do seu nível mais elevado de educação.

Deve ser feita uma distinção entre as taxas de retorno privadas e sociais. As taxas de retorno privadas referem-se a custos incorridos e a benefícios dos indivíduos e dos seus agregados com a obtenção de níveis mais elevados de educação (ou de literacia). As taxas de retorno sociais dependem dos custos totais para a sociedade associados ao fornecimento de educação e dos benefícios totais decorrentes da existência de um indivíduo mais educado (ou com mais literacia) na população.

O género tem, frequentemente, impacto nas diferenças entre as taxas de retorno privadas e sociais para a educação e a literacia, observando-se elevadas taxas de retorno sociais para as raparigas educadas, principalmente devido aos efeitos na redução da fertilidade e dos custos de saúde. Nos países em desenvolvimento, os retornos relacionados com o ensino primário são tradicionalmente considerados muito elevados, quando comparados com outros investimentos ou com os investimentos nos ensinos secundário e superior. Tipicamente, as estimativas relativas às taxas de retorno sociais na educação incluem simplesmente os custos totais do fornecimento da educação e são, por definição, inferiores às taxas privadas, que excluem alguns desses custos. A medição das externalidades – os benefícios positivos que a educação e a literacia de um indivíduo podem trazer à situação económica dos outros – complica-se precisamente porque está relacionada com várias ligações endógenas de melhoria dos meios de subsistência referidos no capítulo anterior. Sendo o crescimento económico nacional impulsionado pela literacia, existem vários canais através dos quais este processo pode melhorar a subsistência dos indivíduos, das famílias ou das comunidades, embora não fique, de modo algum, assegurado que essas melhorias se verifiquem. No modelo dos meios de vida sustentáveis, isto dependeria das ligações entre a riqueza humana, natural, produzida, financeira e social.

Incluindo algumas destas complexidades no lado dos benefícios, é possível aprofundar o conhecimento a partir dos estudos das externalidades positivas da literacia no seio dos agregados familiares, com base na ideia de que indivíduos com mais literacia podem fornecer serviços de literacia a pessoas com menos literacia na mesma sociedade, serviços esses que aumentam os rendimentos dos membros com menos literacia. Na linguagem do modelo dos meios de vida sustentáveis, isto pode ser visto como uma ligação entre a riqueza humana e a riqueza social.

Os economistas do trabalho propuseram várias teorias concorrentes nos seus esforços para reconciliar os dados empíricos disponíveis com a teoria inicial subjacente. Por exemplo, a teoria dos mercados de trabalho segmentados, popularizada por Doeringer e Piore (1971) diferiu tradicionalmente da teoria do capital humano no que respeita ao seu enfoque. Ela tendeu a enfatizar as características dos empregos e



dos mercados de emprego, mais do que as características dos indivíduos (Duncan e Hoffman, 1979). A teoria dos mercados de trabalho segmentados sugere que os diferentes mercados de trabalho funcionam em circunstâncias diferentes, nomeadamente de regulamentação, tecnologia, procura e oferta, que conduzem a remunerações e benefícios variáveis. Muitos proponentes desta teoria sugeriram que a produtividade e a remuneração do trabalhador são mais determinadas pelo trabalho e a sua tecnologia do que pelo capital humano desse trabalhador (Velloso, 1979). Estas conclusões são sobretudo baseadas em estudos que consideram a segmentação dos mercados de trabalho como uma função da indústria. Em muitos estudos deste tipo, as características do trabalho não são encaradas do ponto de vista das características individuais (isto é, capital humano) necessárias para a realização de tarefas profissionais.

Em contraste, existem outros estudos (por exemplo, Osberg *et al.*, 1989, Raudenbush e Kasim, 2002) que consideram a segmentação dos mercados de trabalho como uma função da profissão. Esta abordagem considera explicitamente relevantes as características individuais, como o capital humano, por serem necessárias para a realização das funções de diferentes profissões. Osberg *et al.* (1989) afirmam que, devido à subcontratação e a outros desenvolvimentos, as classificações da actividade económica baseadas na indústria estão a tornar-se cada vez menos fiáveis, existindo, assim, uma necessidade de dar ênfase à composição profissional da força de trabalho.

Esta última abordagem do modo de considerar a segmentação do trabalho permite averiguar se os retornos das qualificações e das competências variam segundo os diferentes tipos de ocupação profissional. Os dados respeitantes à procura relativos às competências profissionais padrão identificam, na realidade, uma heterogeneidade substancial no conteúdo de competências dos empregos (HRSCD, 2006).

Outra importante teoria é a da sinalização (Arrow, 1973; Spence, 1973; Riley, 1976; Weiss, 1995). Dispondo os empregadores de informações imperfeitas sobre os potenciais empregados, nomeadamente quanto às suas capacidades e produtividade futura, confrontam-se com um dilema no momento da contratação. Deste modo, têm poucas opções para além de inferir as capacidades dos candidatos para produzir com base nas qualificações validadas e reconhecidas que eles apresentam, nomeadamente os níveis de escolarização. Em resumo, esta teoria sugere que a educação age como um dispositivo que sinaliza ou selecciona as características não observadas. Mesmo que a educação funcione apenas como um substituto para o capital humano, ela tem uma importância vital na sua função de elemento de selecção ou filtragem. Existem, na realidade, conclusões (por exemplo, Black e Lynch, 1966, p. 266) que sugerem que as credenciais educativas são importantes para os empregadores no momento da contratação e que, por isso, desempenham um papel importante no acesso aos empregos. A sinalização tenderá a reduzir os retornos económicos observados para as competências, na medida em que as credenciais educativas são apenas parcialmente correlacionadas com as verdadeiras competências.

Grande parte da bibliografia científica padece de uma debilidade comum – sem medições directas de capital humano, está limitada pelo pressuposto de que os indivíduos com um nível de instrução especificado possuem conhecimentos, competências e outros atributos semelhantes. A variação observada nos salários, dentro das mesmas profissões, é muito maior do que é explicável pelas diferenças nos níveis de escolarização. Esta variação é, indubitavelmente, um produto da variação subjacente no grau em que as empresas empregam e remuneram as competências e nos níveis reais de competências dos trabalhadores.

Os modelos dos estudos IALS e ALL não oferecem qualquer perspectiva sobre a heterogeneidade entre as empresas no que se refere à utilização e à remuneração das competências. Estes estudos, porém, propõem medidas directas que permitem identificar e avaliar competências específicas separadamente de muitas características cuja medição indirecta se supõe associada à educação. Estes estudos também permitem aumentar a compreensão da correspondência entre os meios [*inputs*] e os resultados [*outputs*] do processo de formação do capital humano. Se uma competência específica for valorizada independentemente da escolarização, então a escolarização pode continuar a funcionar como substituto de outras características não medidas.

### 3.2 Efeitos sobre os níveis de emprego e de salários

Green e Riddell (2001) ajustam a aptidão em literacia e os níveis de escolarização utilizando simultaneamente uma abordagem de tipo minceriano. Encontram retornos significativos da aptidão em literacia no mercado de trabalho canadiano – cerca de 3,0 a 3,5% por cada aumento de 10 pontos na escala de literacia em prosa.<sup>2</sup>

Uma análise mais pormenorizada dos mesmos autores (Riddell e Green, 2002) confirma este resultado e, além disso, estabelece que o retorno das competências é mais ou menos estável através de toda a distribuição salarial. Esta constatação sugere que as competências contribuem directamente para a produtividade e não são simplesmente um instrumento de selecção. Riddell e Green (2002) determinam também que as competências de literacia e de literacia quantitativa explicam uma parte significativa da variação salarial total uma vez filtrada a variação atribuível a efeitos de selecção que tendem a desfocar a relação entre salários e características produtivas. Esta conclusão implica que as características ainda não medidas são menos importantes em termos relativos. Ao efectuarem o controlo da aptidão em literacia, a OCDE e a HRDC (1997) concluem também que o efeito da educação nos rendimentos é reduzido.

Riddell e Green (2007) alargaram e aperfeiçoaram recentemente estas análises para o Canadá recorrendo a dados do estudo ALL 2003. Eles confirmam a existência de fortes efeitos sobre o emprego e os salários em todo o mercado de trabalho, para aborígenes e para imigrantes. Esta última conclusão é particularmente importante porque atesta que, no mercado de trabalho canadiano, não existem dados que comprovem uma discriminação sistémica baseada nas competências.

Os resultados dos relatórios de Osberg (2000: 8) indicam que 40 a 45% do retorno económico da educação são atribuíveis à aptidão em literacia, o que significa que a educação produz outros resultados economicamente importantes. Boothby estabeleceu que as competências de literacia atraem prémios salariais significativos em empregos cujos titulares são sobre- ou subqualificados, sugerindo assim que a literacia contribui directamente para a produtividade (Boothby, 1999). Raudenbush e Kasim (2002) estabeleceram que os prémios salariais decorrentes da literacia nos Estados Unidos aumentam com a intensidade dos empregos em informação e conhecimento. Finalmente, Shalla e Schellenberg (1998) citam investigação conduzida pela National Anti-Poverty Organization (NAPO) que demonstra que as mulheres e os homens canadianos em idade activa que são economicamente desfavorecidos e que possuem competências de literacia reduzidas são duplamente desfavorecidos e enfrentam um elevado risco de marginalização. Os efeitos interactuantes e combinados dos baixos rendimentos e da literacia limitada podem provocar custos sociais e

2. Estes retornos dizem respeito a rendimentos registados semanalmente.

económicos elevados para os indivíduos e para a sociedade, especialmente em circunstâncias de reestruturação económica e das correspondentes mudanças no mercado de trabalho.

Do conjunto de elementos de demonstração acima analisados torna-se claro que as competências de literacia e de literacia quantitativa desempenham um papel significativo na distribuição de oportunidades de emprego e de salários nos mercados de trabalho relativamente abertos da América do Norte. Estas conclusões para os mercados de trabalho da América do Norte encontram paralelo em análises semelhantes realizadas em muitos – mas não todos – os outros países sobre os quais existem dados disponíveis dos estudos IALS e ALL. Os retornos das competências de literacia na Suécia, por exemplo, parecem ser reduzidos, em grande medida porque a quantidade e a qualidade das competências na população é globalmente elevada e não muito variável. Consequentemente, é provável que os empregadores suecos atribuam diferenças salariais com base noutras características que contribuem para a produtividade (OCDE e HRDC, 1997).

As conclusões sugerem igualmente que os retornos variam de acordo com as profissões. Utilizando os dados do estudo National Adult Literacy Survey (NALS), Raudenbush e Kasim (2002) aplicam um modelo da economia da informação com trabalho segmentado retirado de Osberg *et al.* (1989) para explorar as relações entre várias desigualdades sociais, a desigualdade em competências de literacia e a desigualdade no emprego e nos rendimentos, nos tipos de profissão e entre eles. Os autores associam “boas” profissões a profissões no domínio da informação relativamente bem pagas. Na sua análise, o efeito médio das competências de literacia representava aproximadamente 25% do contributo da educação para os rendimentos. Um aumento de um desvio-padrão na aptidão de literacia estava associado a um aumento de aproximadamente 18% nos rendimentos horários, mas este valor variava de acordo com o tipo de profissão. Por exemplo, os autores concluem que, no mercado de trabalho dos EUA, a relação entre competências de literacia e rendimentos é mais acentuada em profissões no domínio da informação do que em profissões de outro tipo.

Utilizando dados do estudo IALS relativos ao Reino Unido, McIntosh e Vignoles (2001) concluem que os homens com competências de literacia em redacção de nível 2 têm 9% mais probabilidades de terem emprego do que os homens com competências de literacia em redacção de nível 1; o valor correspondente para as mulheres é de 13,5%. Os estudos da América do Norte indicam que um aumento de um desvio-padrão na literacia aumenta a probabilidade de emprego em 2-4% nos homens e até 8% nas mulheres. A maioria dos estudos conclui que o impacto da literacia no emprego é maior para as mulheres do que para os homens. Pryor e Schaffer (1999) consideram que isto acontece porque a oferta de mão-de-obra feminina é mais sensível aos rendimentos horários do que a oferta de mão-de-obra masculina, e que os rendimentos horários estão positivamente relacionados com a literacia.

Existem outros estudos de investigação que utilizaram avaliações directas de competências básicas. Por exemplo, Murnane, Willet e Levy (1995) demonstram que a intensidade do conhecimento e da informação nas profissões aumentou entre a década de 1970 e meados da década de 1980. Em Murnane, Willet, Braatz e Duhaldeborde (2001), são examinados três tipos de competências, nomeadamente competências académicas, competências na rápida conclusão de tarefas elementares e auto-estima, confirmando a importância das competências básicas no mercado de trabalho nos Estados Unidos. Riviera-Batiz (1992), utilizando os dados do estudo Young Adult Literacy Survey (YALS), mostra que a literacia quantitativa também tem um efeito independente nos rendimentos, e acima do efeito da educação inicial.

Os dados sugerem que os retornos das competências de literacia podem variar substancialmente entre países. Por exemplo, Devroye e Freeman (2001) concluem que o mercado de trabalho dos EUA classifica as pessoas por aptidão em literacia mais do que qualquer outro país. Blau e Kahn (2001) confirmam esta tendência sugerindo que o conhecimento e as competências têm um papel significativo na explicação das desigualdades salariais relativamente elevadas dos EUA, mas também concluem que os benefícios da literacia em termos de rendimentos variam consoante o país.

Leuven (2000) conclui também que a relação entre ensino inicial e valores cognitivos é mais acentuada nos EUA do que noutros países da OCDE. Em contraste, Tuijnman (2000) conclui que o mercado de trabalho polaco compensa as qualificações educativas e a experiência profissional mas não recompensa significativamente as competências de literacia. A análise do impacto da literacia nos salários da China urbana sugere que as relações observadas nos países economicamente desenvolvidos também existem noutros locais (Giles and Zhang, 2003).

Em muitos estudos, os resultados diferem entre homens e mulheres, embora não se verifique qualquer padrão evidente ou coerente. Num estudo preparado para o Ministério das Finanças da Nova Zelândia, Johnston (2004) descreve um conjunto de estudos, incluindo uma análise dos dados do estudo IALS relativos à Nova Zelândia por Maré e Chapple (2000), que revela que um aumento de 10% na média dos valores nas três formas de literacia aumenta os rendimentos anuais dos homens em 4% e os rendimentos anuais das mulheres em 5,1%. Para analisarem o efeito nos rendimentos por unidade de tempo, Maré e Chapple adicionam controlos para as horas normais que cada pessoa trabalha por semana, para as semanas de trabalho no ano precedente e para o trabalho a tempo inteiro ou a tempo parcial. Concluem, recorrendo a estes controlos, que um aumento de 10% nos valores médios de literacia aumenta os rendimentos de homens e mulheres em 5 e 3,2%, respectivamente.

Utilizando também dados do estudo IALS, Denny, Harmon e O'Sullivan (2004) calculam os benefícios da literacia nos rendimentos em 17 países. Os resultados diferem consideravelmente entre países, desde um retorno de 1,3% na Alemanha até 3,3% nos Países Baixos. Na Nova Zelândia, um aumento de 10% no valor da literacia média, no estudo IALS, está associado a um aumento de 2,4% nos rendimentos horários, um resultado que se encontra no meio desta escala.

Os benefícios da literacia parecem também alterar-se ao longo do tempo. Murnane, Willet e Levy (1995), por exemplo, acompanham duas coortes de jovens nos Estados Unidos, separadas por oito anos. Concluem que o aumento dos rendimentos associado às competências básicas de leitura e de matemática, medido no último ano do ensino secundário, era muito superior na coorte mais recente do que na mais antiga.

Na sua análise da bibliografia científica, Cameron e Cameron (2005) descrevem uma ampla variedade de resultados no mundo desenvolvido e no mundo em desenvolvimento. Boissiere *et al.* (1985) apresentam um estudo rigoroso do impacto directo das competências cognitivas derivadas da literacia. A sua investigação com 384 indivíduos no Quénia e na Tanzânia permitiu-lhes isolar aquisições de competências cognitivas e comparar o seu impacto nos rendimentos em relação aos anos de escolarização (em substituição de um factor de selecção “credencialista”) e diferenças na capacidade de raciocínio inata. Concluíram o seguinte: “Os retornos directos da capacidade de raciocínio no mercado de trabalho são reduzidos, os dos anos de educação são moderados e os da literacia e da literacia quantitativa – dimensões

do capital humano – são elevados. Os retornos dos resultados cognitivos não são significativamente mais reduzidos para os trabalhadores manuais do que para os trabalhadores não manuais” (Boissiere *et al.*, 1985: 1028). Psacharapoulos e Patrinos (2002) apresentam médias internacionais de 27% para as taxas de retorno privadas do ensino primário e 19% para as taxas de retorno sociais. No caso dos países com baixos rendimentos, as taxas de retorno privadas parecem ser ligeiramente mais baixas (26%) enquanto os retornos sociais são ligeiramente mais elevados (21%) do que as médias mundiais.

Johnston (2004) conclui que, embora variem entre estudos, países e períodos, os resultados dos diferentes estudos são razoavelmente coerentes. Em todos os estudos, um aumento de 10 pontos na literacia, nas escalas de 500 pontos IALS e ALL, resultam num aumento dos rendimentos de aproximadamente 1% a 5%. Segundo Johnston (2004), um aumento de um desvio-padrão de 1 num teste de literacia gera um aumento dos rendimentos entre 4% e 20%.

Em termos comparativos, um ano de escolarização está tipicamente associado a um aumento dos rendimentos entre aproximadamente 7% e 10% por ano – pelo que a conclusão inevitável é que os investimentos em literacia geram dividendos económicos importantes – pelo menos enquanto a economia for capaz de tirar partido das competências adicionais.

### 3.3 Efeitos distributivos sobre o emprego e os salários

Os estudos definem tipicamente uma relação linear entre os rendimentos registados e a literacia, de modo que um aumento de 10 pontos nos valores de literacia produz necessariamente o mesmo efeito percentual nos rendimentos quer a níveis de literacia elevados, quer a níveis de literacia reduzidos.

Johnston (2004) resume os estudos que testam a não linearidade:

Maré e Chapple (2000) analisam se a literacia tem uma elasticidade significativamente superior em termos de rendimentos para as pessoas com baixas competências de literacia mas não conseguiram apoiar esta hipótese. Contudo, a especificação do seu modelo logarítmico implica, de facto, que um aumento de 10 pontos nos valores em níveis reduzidos de literacia será mais recompensado do que um aumento de 10 pontos em níveis elevados de literacia.

Rivera-Batiz (1990) conclui que um termo quadrático que envolva a literacia tem um sinal negativo (indicando um efeito mais forte em níveis reduzidos de literacia), mas que esse sinal é apenas marginalmente significativo.

Denny *et al.* (2004) incluem a não linearidade nos seus resultados utilizando variáveis virtuais para cada quintil da distribuição dos valores do estudo IALS em vez do próprio valor da literacia. Concluem que, na Nova Zelândia, o maior aumento nos rendimentos decorre da transferência do primeiro para o segundo quintil das pontuações do estudo IALS (ou seja, a níveis baixos de literacia). Contudo, outros países apresentam padrões de rendimentos diferentes. No Reino Unido, por exemplo, o maior salto nos rendimentos é originado pela transferência do quarto para o quinto quintil dos valores de literacia.

Lee e Miller (2000) e McIntosh e Vignoles (2001) analisam especificamente a diferença de rendimentos entre pessoas em vários níveis de literacia no estudo IALS, embora a maior parte dos coeficientes indicados nestes dois estudos não sejam estatisticamente significativos, devendo, pois, ser tratados com cautela. Lee e Miller (2000), utilizando um conjunto de dados australiano, referem que



o maior aumento nos rendimentos dos homens decorre da transferência do nível 1 para o nível 2, mas que o maior aumento nas mulheres é originado pela transferência do nível 4 para o nível 5. McIntosh e Vignoles (2001) indicam, no caso do Reino Unido, que o aumento dos rendimentos pela presença no nível 2 da escala de literacia em redacção em comparação com o nível 1 é de 11,5% nos homens e de 14% nas mulheres. O aumento decorrente da presença nos níveis 3-5 desce nos homens para 9,5%, mas cresce nas mulheres para 19,2%.

Apesar destas questões em torno da estimativa dos retornos da educação, a análise recente de Harmon, Oosterbeek e Walker (2003) conclui que o efeito da educação nos rendimentos individuais é inequivocamente positiva e significativa em comparação com retornos de outros investimentos. De igual modo, Appleton e Teal (1998), ao analisar dados de estudos que incorporaram variáveis anteriormente omitidas, como o contexto parental e as competências cognitivas, sugerem que os rendimentos do capital humano estimados de forma convencional podem ser sobrestimados, mas não demasiado.

Em 2005, os trabalhadores canadianos recebiam, em média, 19,09 dólares por hora antes de impostos e de outras deduções. Assim, um aumento de 10 pontos nos valores médios de literacia, a manterem-se inalterados todos os outros factores, aumentaria os salários médios em 95 centavos para 20,04 dólares por hora (Statistics Canada, 2005). Estima-se que, em 2002, os canadianos tenham trabalhado 27 230 341 000 horas, o que implica que os rendimentos globais tenham crescido 25,9 mil milhões de dólares ou 1 653 dólares por trabalhador (Statistics Canada, 2005).

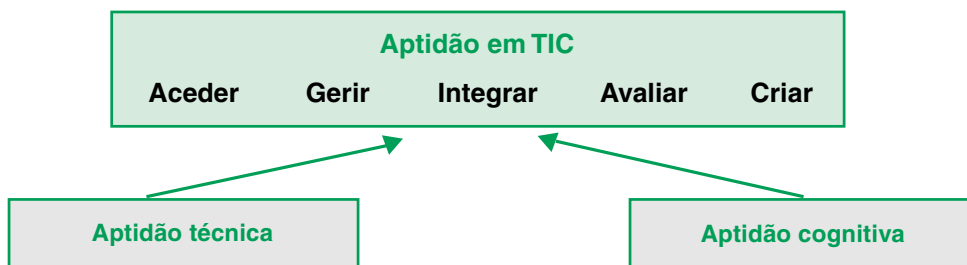
### 3.4 Resultados em matéria de tecnologias de informação

A afirmação de que os mercados de trabalho nas economias desenvolvidas estão a sofrer uma transformação fundamental em consequência da mudança tecnológica adquiriu o estatuto de facto reconhecido (OCDE, 2003). As características desta mudança tecnológica variam de descrição para descrição, mas todas têm em comum a premissa de que as novas tecnologias e as novas formas de organização do trabalho aumentam a intensidade de conhecimento e de informação dos empregos e favorecem, portanto, os trabalhadores com mais literacia em relação aos que possuem menos literacia (Katz e Autor, 1999). Tipicamente, as competências que são referidas parecem ser cognitivas: o tipo de competências mais útil na interacção com as novas tecnologias da informação e da comunicação (TIC). Contudo, um volume significativo de trabalho empírico sugere que os traços não cognitivos explicam melhor a variação observada nos rendimentos do que as competências cognitivas medidas (Bowles *et al.*, 2001).

As medições de competências em TIC incorporadas no estudo ALL baseiam-se em trabalho realizado por Irwin Kirsch e colegas no Educational Testing Service (ETS). O modelo ETS define as competências em TIC como uma combinação entre competências cognitivas – competências e literacia, literacia quantitativa e resolução de problemas – e competências técnicas associadas à utilização de uma determinada tecnologia – a sua sintaxe, a interface do utilizador, etc. Embora a aptidão dependa da aplicação dos dois conjuntos de competências, a dificuldade relativa das competências em TIC é, em grande medida, ditada pela natureza das tarefas em causa. Como se ilustra na Figura 3.1, o modelo ETS define cinco níveis ascendentes de aplicação – aceder, gerir, integrar, avaliar e criar.

**FIGURA 3.1**

**Modelo para medição de aptidão de literacia em TIC**



Fonte: Educational Testing Service (2003).

Este modelo permite classificar os indivíduos em quatro categorias (Quadro 3.1), cada uma delas com implicações diferentes para o ensino de recuperação necessário à utilização da tecnologia no local de trabalho. Do ponto de vista de um empregador, os trabalhadores classificados no grupo B são considerados como tendo literacia em TIC e como estando preparados para o emprego, enquanto os trabalhadores do grupo A requerem formação técnica em utilização de TIC. Os trabalhadores do grupo C exigem ampla formação em literacia e TIC. Encontram-se números muito reduzidos de trabalhadores no grupo D – os trabalhadores neste grupo são utilizadores contínuos de TIC que requerem pouco investimento cognitivo.

**QUADRO 3.1**

**Classificação da aptidão cognitiva e técnica**

	Aptidão Técnica Baixa	Aptidão Cognitiva Elevada
Aptidão Cognitiva Elevada	A	B
Aptidão Cognitiva Baixa	C	D

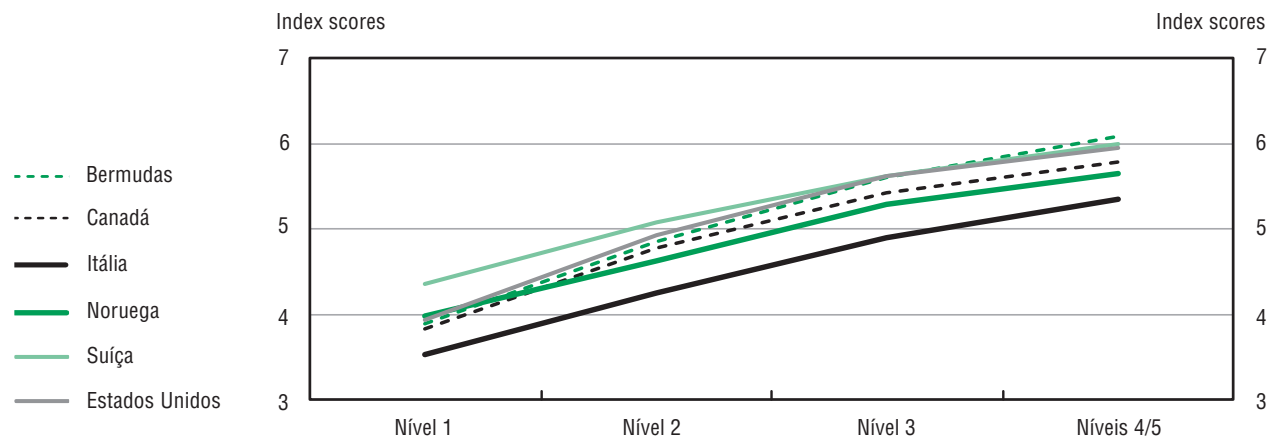
Fonte: Educational Testing Service (2003).

O estudo ALL colocou um conjunto de questões destinadas a identificar a incidência, a frequência e a dimensão da utilização de TIC no trabalho e na vida quotidiana (ver Caixa 3.1). As questões foram utilizadas para criar um par de índices compostos de TIC. A Figura 3.2A confirma a existência de uma forte associação entre as competências de literacia e a utilização de TIC num conjunto de países.

FIGURA 3.2A

### Utilização de computadores para execução de tarefas por competências de literacia

Valores médios de índice numa escala que mede a intensidade de utilização de computadores para execução de tarefas específicas, por níveis de literacia em redacção, populações com idades entre 16 e 65, 2003



Fonte: Adult Literacy and Life Skills Survey, 2003.

### Caixa 3A

#### Índices de utilização e familiarização com TIC

Foram derivados três índices de utilização e familiarização de TIC de diversas variáveis observadas, recolhidas no estudo ALL. As variáveis relacionadas com TIC foram examinadas utilizando a Análise Exploratória de Factores com componentes principais especificada como método. Foi depois realizada uma Análise Confirmativa de Factores para validar três modelos admitidos como hipóteses com base nos resultados exploratórios e numa interpretação das variáveis observadas. Os valores dos índices foram derivados em conformidade com os modelos especificados, utilizando um modelo de escalas Rasch. Os valores para cada índice são apresentados como valores normalizados numa escala de 10 pontos, com uma média de 5 e um desvio-padrão de 1,5.

As variáveis subjacentes utilizadas para construir as três medições são a seguir referidas:

#### 1. Índice de utilidade apercebida e atitude perante os computadores

Indique, por favor, se concorda bastante, concorda, discorda ou discorda bastante de cada uma das seguintes afirmações:

- Os computadores têm-me tornado possível fazer mais em menos tempo
- Os computadores têm-me facilitado a obtenção de informação útil
- Os computadores ajudaram-me a aprender novas competências para além das competências informáticas
- Os computadores têm-me ajudado a comunicar com as pessoas
- Os computadores têm-me ajudado a atingir os meus objectivos profissionais (de carreira)



## 2. Índice de diversidade e intensidade de utilização da Internet

Num mês típico, com que frequência utilizou a Internet para as seguintes finalidades? (Diariamente, algumas vezes por semana, algumas vezes por mês, nunca)

- Correio electrónico (email)
- Participar em grupos de conversação ou outras discussões em linha
- Fazer compras (incluindo pesquisar produtos ou serviços mas não necessariamente comprá-los)
- Bancos
- Educação ou formação formal (no quadro de uma actividade de aprendizagem formal como um curso ou um programa de estudos)
- Obter ou guardar música
- Ler textos sobre notícias e actualidades
- Procurar oportunidades de emprego
- Procurar informação relacionada com saúde
- Procurar informação relacionada com meteorologia
- Procurar informação sobre o governo
- Participar em jogos com outras pessoas
- Pesquisa geral
- Outras finalidades; especificar
- Num mês típico, durante quantas horas utilizou um computador em casa?

## 3. Índice de utilização de computadores para execução de tarefas

Num mês típico, com que frequência utilizou um computador para as seguintes finalidades? (Diariamente, algumas vezes por semana, algumas vezes por mês, nunca).

- Escrever ou editar texto
- Contabilidade, folhas de cálculo ou análise estatística
- Criar gráficos, modelos, imagens ou apresentações
- Programar ou escrever códigos de computador
- Manter uma agenda ou um calendário
- Ler informação num CD-ROM ou DVD
- Num mês típico, durante quantas horas utilizou um computador em casa?

A Figura 3.2B mostra que a literacia tem impacto não apenas na incidência da utilização de TIC mas também na intensidade dessa utilização. Esta relação é particularmente importante porque se considera que a aplicação intensiva de TIC é uma das principais formas de conseguir manter a competitividade das economias da OCDE. A utilização intensa de TIC permitirá às empresas tornarem-se mais produtivas através da adopção de tecnologias mais eficientes de produção e de organização do trabalho. Contudo, apenas os países com populações activas altamente instruídas conseguirão alcançar ritmos de difusão suficientemente rápidos. Portugal não se encontra actualmente neste grupo de países.

### Caixa 3B

#### Medição de perfis combinados de competências de literacia e de utilização de computadores

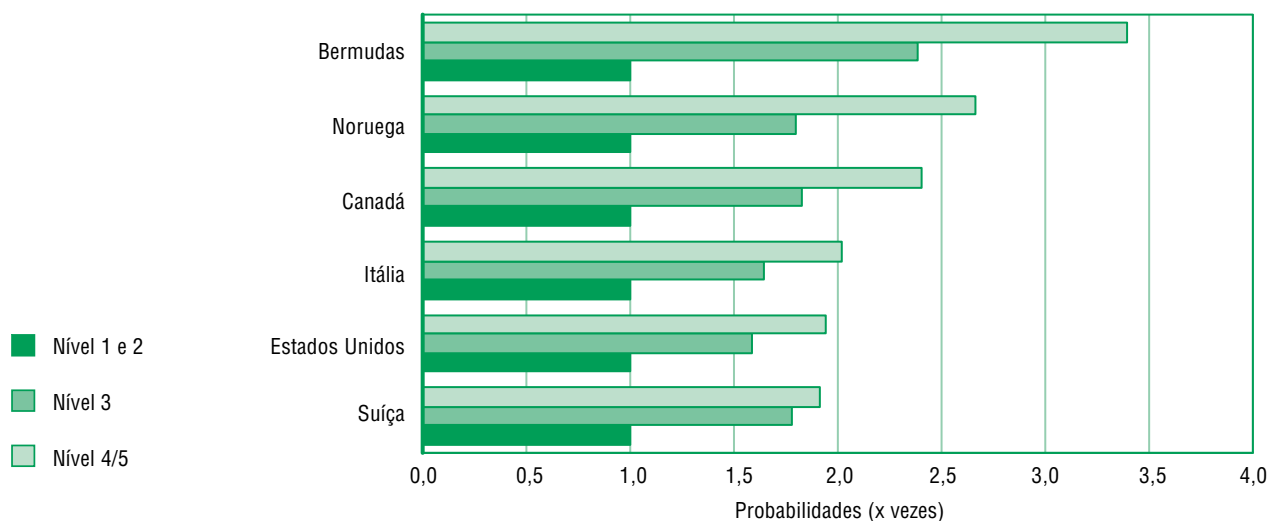
A regressão logística nesta secção define os efeitos de várias características socioeconómicas, bem como perfis combinados de competência de literacia e de utilização de computadores, em função dos rendimentos pessoais. Os perfis combinados consistem em quatro grupos, divididos da seguinte forma:

Perfil	Nível de literacia	Utilização de computadores para execução de tarefas
Grupo 1	Baixo (níveis 1 e 2)	Intensidade reduzida (< quartil superior de utilizadores de computadores)
Grupo 2	Médio/alto (níveis 3 e 4/5)	Intensidade reduzida (< quartil superior de utilizadores de computadores)
Grupo 3	Baixo (níveis 1 e 2)	Intensidade elevada (quartil superior de utilizadores de computadores)
Grupo 4	Médio/alto (Níveis 3 e 4/5)	Intensidade elevada (quartil superior de utilizadores de computadores)

FIGURA 3.2B

#### Probabilidade de ser um utilizador de computadores de grande intensidade por níveis de competências de literacia

As taxas de probabilidade ajustadas mostram a probabilidade de adultos com idades entre 16 e 65 anos serem utilizadores de computadores com intensidade elevada, por níveis de literacia em prosa, 2003



Os países estão classificados pelas probabilidades dos que apresentam valores no nível 4/5.

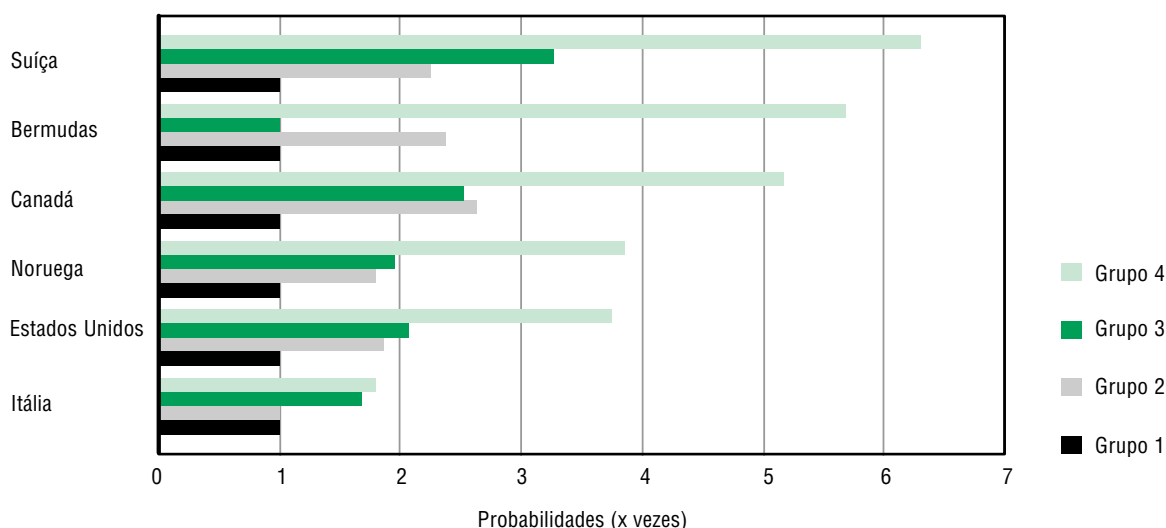
Fonte: Adult Literacy and Life Skills Survey, 2003.

Os dados do estudo ALL foram também utilizados para criar um índice combinado de literacia e de utilização de TIC. A análise dos dados revelou que possuir uma literacia elevada e ser utilizador intensivo de TIC aumenta significativamente a probabilidade de manter um emprego estável e com um salário elevado (OCDE e Statistics Canada, 2005). Os resultados apresentados na Figura 3.2C sugerem uma forte indicação de que os potenciais benefícios de possuir competências de literacia elevadas e de ser um utilizador intensivo de TIC podem ser substanciais.

FIGURA 3.2C

### Probabilidade de pertencer ao primeiro quartil de rendimentos por perfis combinados de competências e de utilização

Taxas de probabilidade ajustadas que indicam as probabilidades de adultos com idades entre 16 e 65 anos pertencerem ao primeiro quartil por perfis combinados de competências de literacia e de utilização de computadores, 2003



Os países estão classificados pelas probabilidades dos que pertencem ao grupo 4.

1. Estimativas de probabilidades que não são estatisticamente diferentes de 1 em níveis convencionais de significância são indicados como 1 na figura.
2. Ver Caixa 3B.

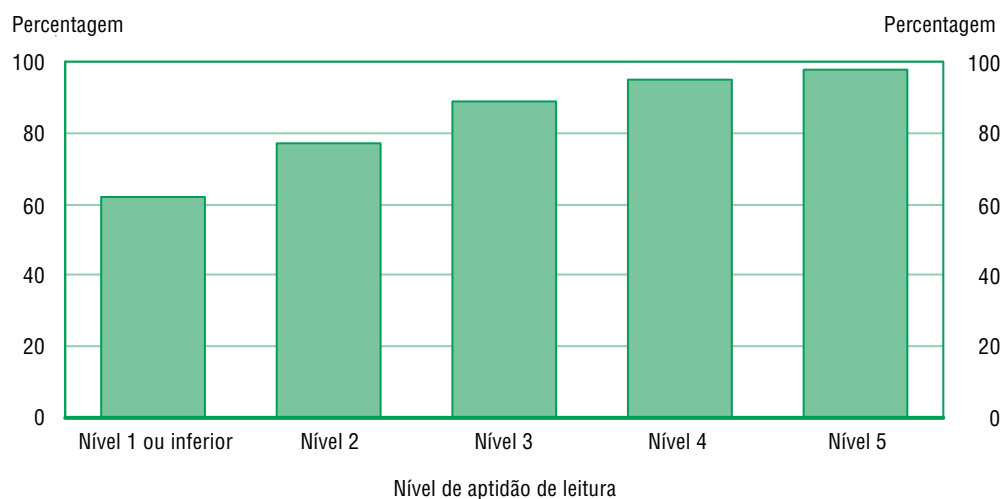
Fonte: Adult Literacy and Life Skills Survey, 2003.

## 3.5 Resultados individuais na educação

A literacia tem um profundo impacto no acesso à educação e na persistência em aumentar os níveis de educação. Este facto não deve constituir surpresa porque a literacia é, de facto, um dos resultados reconhecidos do ensino básico e uma das chaves de uma aprendizagem eficiente e independente. A Figura 3.3, retirada do trabalho de Knighton e Bussièrre (2006), utilizando os dados do estudo PISA 2000 da OCDE e do estudo Canadian Youth in Transition Longitudinal Survey, revelam que a conclusão do ensino secundário é bastante condicionada pelo nível de literacia.

FIGURA 3.3

Percentagem de jovens que tinham concluído o ensino secundário até aos 19 anos por nível de aptidão de leitura aos 15 anos, 2000 e 2003



Fontes: Dados do estudo PISA 2000 da OCDE e do estudo Youth in Transition Longitudinal Survey, Statistics Canada.

Conclusões do mesmo estudo demonstram que a participação no ensino pós-secundário está também altamente dependente do nível de literacia. O Quadro 3.2 mostra as probabilidades de participação no ensino pós-secundário e o nível de literacia em leitura. Os resultados revelam que as taxas de participação aumentam progressivamente com o nível de aptidão de leitura, e que existem diferenças significativas nas taxas de participação entre todos os níveis de aptidão de leitura. Willms (2003) demonstrou também que a literacia e a literacia quantitativa têm um efeito acentuado na participação inicial no ensino pós-secundário.

QUADRO 3.2

Taxas de probabilidade que indicam o efeito do nível de literacia em leitura sobre a participação no ensino pós-secundário, Canadá, 2000 e 2003

Características	Estimativa	Erro padrão	Taxa de probabilidade
Nível de aptidão de leitura 1	G	G	G
Nível de aptidão de leitura 2	0,69	0,375	2,16
Nível de aptidão de leitura 3	1,29	0,353	4,14 *
Nível de aptidão de leitura 4	1,92	0,362	8,04 *
Nível de aptidão de leitura 5	2,65	0,416	16,77 *

G grupo de referência

\* significativo com  $p < 0,05$

Fontes: Dados do estudo PISA 2000 da OCDE e do estudo Youth in Transition Longitudinal Survey, Statistics Canada.

Dada a relação que a conclusão do ensino secundário e a participação no ensino pós-secundário tem com vários indicadores do sucesso no mercado de trabalho, incluindo a empregabilidade e os níveis salariais, estas conclusões sugerem que os

adultos com competências de literacia reduzidas suportam custos importantes para toda a vida. Muitos países investem recursos públicos significativos no apoio a níveis superiores de oferta de educação formal, não formal e informal de adultos. Estes investimentos são motivados pela necessidade detectada de compensar a reduzida participação na educação e a baixa qualidade da educação em períodos anteriores, bem como a perda de competências, e de ir ao encontro das exigências crescentes em matéria de competências.

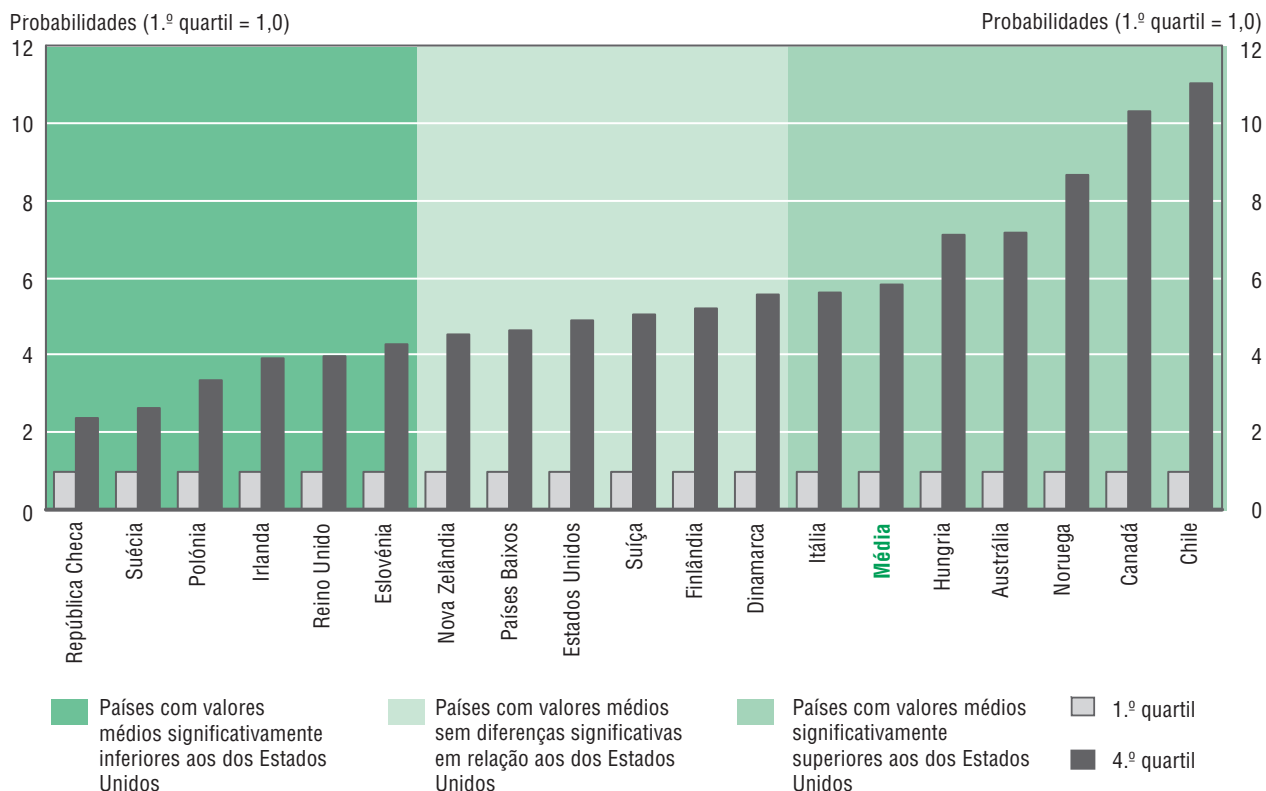
Um grande conjunto de dados determinou o impacto que as competências de literacia e de literacia quantitativa têm na formação do capital humano de adultos através da sua participação nestes tipos de ensino. Análises de Tuijnman e Belanger (1997), Belanger e Valdivielso (1997), Tuijnman e Boudard (2001) e Rubenson e Desjardins (2007) demonstram que existem desigualdades sociais muito significativas no acesso à educação e aos sistemas de formação de adultos em função do nível de literacia, particularmente nos que são oferecidos ou apoiados por empregadores. A Figura 3.4, retirada de Tuijnman e Boudard (2001), revela que os trabalhadores com baixas competências no Canadá têm uma probabilidade 10 vezes menor de receberem apoio do empregador para formação do que os seus concidadãos com mais literacia.

FIGURA 3.4

### Probabilidades de receber apoio do empregador para formação

Probabilidades de participar em educação e formação de adultos patrocinadas por empregadores, por níveis de literacia documental e por extensão do empenhamento em literacia no trabalho, população com idades entre 25 e 65 anos, 1994-1998

#### Probabilidades de receber apoio do empregador para formação por níveis de literacia documental



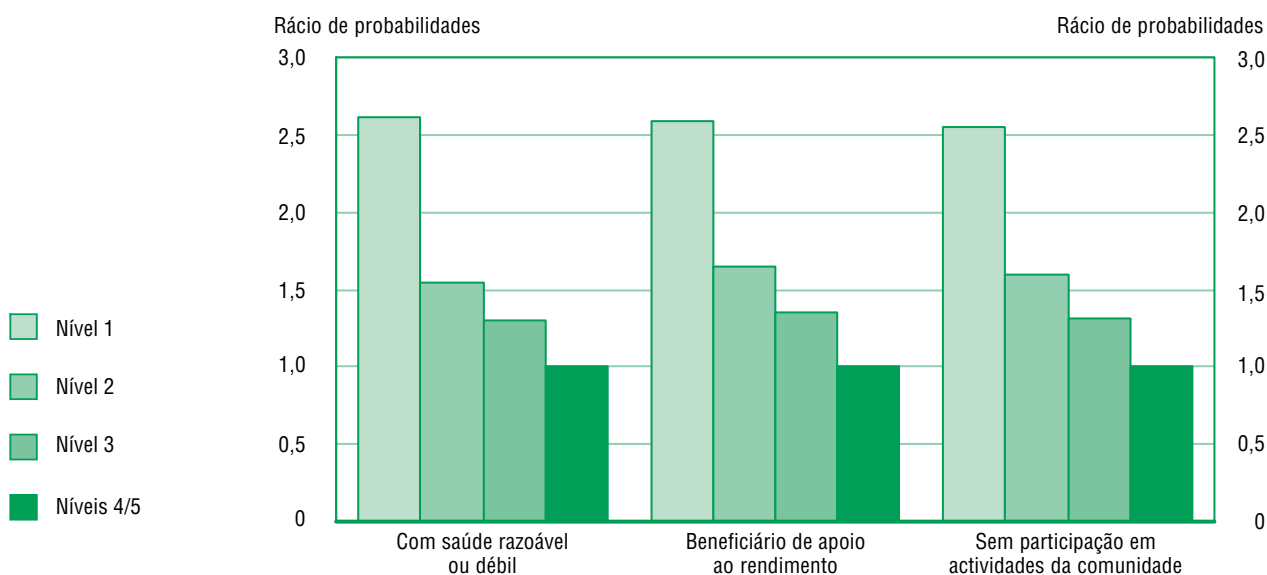
Fonte: OCDE e Statistics Canada (2000).

### 3.6 Resultados individuais na saúde

As competências de literacia desempenham também um papel importante na saúde das populações. Na medida em que os níveis gerais de saúde da população dependem de escolhas individuais relativamente à alimentação e ao estilo de vida, a literacia e as competências em TIC, como definidas supra, podem assumir um papel significativo permitindo às pessoas aceder a informação que seja relevante para a sua saúde. A análise dos dados do estudo ALL revela uma forte relação entre o estado de saúde geral, o estado de saúde física e o estado de saúde mental indicados pelos inquiridos e a literacia em saúde – uma medição que avalia a capacidade de cada indivíduo para entender e aplicar informações relativas à saúde apresentadas em forma impressa (Canadian Council on Learning, 2008). A escala de literacia em saúde do estudo ALL combina competências de literacia em prosa, de literacia documental e de literacia quantitativa. Os resultados apresentados na Figura 3.5 mostram que estas relações – entre estado de saúde e literacia em saúde – influenciam um conjunto de indicadores de produtividade no trabalho.

FIGURA 3.5

Comparação de resultados sociais e de saúde por nível de literacia em saúde, população canadiana com idades entre 16 e 65 anos, 2003



Fonte: Canadian Council on Learning (2008).

Todavia, a relação das competências com a saúde é mais profunda do que o problema do acesso à informação. Paradoxalmente, em muitos países, os trabalhadores com níveis inferiores de competências de literacia são seleccionados para profissões que os expõem a níveis mais elevados de risco de doenças e de acidentes – e, consequentemente, impõem mais exigências de literacia em saúde e não menos.

O peso dos dados empíricos sugere também que, ajudando os indivíduos a adaptarem-se à mudança e a exercerem algum controlo sobre este processo, as competências ajudam a reduzir os níveis de stress. O stress é insidioso porque debilita o sistema imunitário humano de formas que provocam níveis mais elevados de morbilidade e de mortalidade derivadas de um conjunto de doenças.

Secombe, Lockwood e Reder (2007), utilizando dados do estudo Longitudinal Study of Adult Literacy (LSAL), indicam que adultos com níveis mais reduzidos de literacia apresentam menor probabilidade de recorrerem regularmente a um profissional de saúde e de possuírem seguro de saúde, e apresentam dificuldades em entender instruções médicas escritas, têm mais dificuldades em obter os cuidados necessários e uma saúde mais débil. Também recorrem a serviços médicos, estadias nocturnas em hospitais e serviços de urgência com maior frequência, quando se controla as variáveis educação, acesso, saúde e características sociodemográficas. O estudo destes autores confirma que a literacia é conceptualmente distinta da educação e afecta de modo independente a forma como os adultos procuram os cuidados de saúde.

### 3.7 Resultados sociais individuais

As competências são fundamentais para alcançar objectivos universalmente aceites no que respeita aos direitos humanos e aos valores democráticos. O direito à educação, estipulado na Declaração Universal dos Direitos do Homem de 1948, na Declaração de Jomtien sobre a Educação para Todos (UNESCO, 1990), na Declaração de Hamburgo sobre a Educação de Adultos (UIE, 1997) e nos Objectivos de Desenvolvimento do Milénio das Nações Unidas (ONU, 2000), reforça o papel das competências na correcção de desigualdades sociais nos resultados económicos e sociais. Como referido anteriormente, as políticas públicas podem ter um profundo impacto no nível e na distribuição social das competências, um facto que obriga os detentores do poder a entender o processo de aquisição, manutenção e perda de competências nas suas sociedades, a forma como as competências influenciam os resultados de saúde, económicos, sociais e educativos a todos os níveis e o que podem fazer para melhorar os dois aspectos.

A literacia assume também um papel decisivo na sustentação do processo democrático. Paulo Freire salienta as competências de literacia como factores centrais do processo de “conscientização”, em que os cidadãos questionam a realidade e procuram mudá-la para melhor (Freire, 1970). Assim, as competências permitem uma participação politicamente activa na transformação social e económica (UNESCO, 1975).

As competências têm um papel a desempenhar na definição da capacidade colectiva para enfrentar questões relativas ao ambiente e ao desenvolvimento sustentável. Ao longo de milénios, as sociedades humanas têm aprendido da maneira mais difícil a coexistir com o ambiente natural. A taxa de crescimento das populações humanas e o desenvolvimento de sociedades humanas e da economia global representam um enorme desafio para a sobrevivência das espécies a longo prazo. As competências de literacia têm potencial para transcender os interesses regionalistas, para esclarecer e para promover estilos de vida sustentáveis do ponto de vista ambiental. A alternativa não é uma opção desejável. Compreender as competências de literacia, a sua distribuição na população e a sua relação com resultados individuais e sociais faz parte da solução.

Conclusões do estudo IALS (OCDE e HRDC, 1997) confirmam a existência de uma forte ligação entre a literacia e a participação social medida pela percentagem de adultos que participaram em actividades voluntárias da sua comunidade pelo menos uma vez por mês.

Coleman (1988) identificou o facto de a informação constituir uma dimensão importante do capital social, que contribui para a confiança e para a criação de normas prolongando a reputação de um indivíduo para além dos seus contactos imediatos,

uma reputação que pode ser trocada por outros valores. A informação é, muitas vezes, o meio de intercâmbio que cria coesão e solidariedade sociais, como nas conversas de “bastidores”. A informação facilita acções individuais, como encontrar emprego, e acções colectivas, como mobilizar movimentos sociais através de grupos de números de telefone.

Com base em conclusões de um estudo da educação de adultos formal e informal na Irlanda do Norte, Schuller e Field (1998) sugerem que o capital social pode ser utilizado como uma protecção para a falta de certificação do capital humano (ou seja, um certificado do ensino secundário). Strawn (2003) confirma que os adultos utilizam redes sociais para compensarem limitações do capital humano, incluindo a literacia.

### 3.8 Desempenho das empresas

As competências têm um papel a desempenhar na determinação da eficiência e da eficácia das instituições sociais. Aqui se inclui o subconjunto de instituições que produzem bens e serviços públicos. Os governos estão preocupados em encontrar formas de reduzir o custo da produção e da prestação de serviços públicos como a educação, a saúde e os serviços sociais. Uma população qualificada exige menos do sistema. Quando precisa, de facto, desses serviços, uma população mais instruída é capaz de recorrer a modos de prestação mais eficientes e menos onerosos. Por exemplo, os cidadãos com literacia em TIC conseguem aceder a informações sobre saúde através da Internet e gerir autonomamente tarefas relacionadas com a saúde com menos apoio de profissionais de saúde dispendiosos.

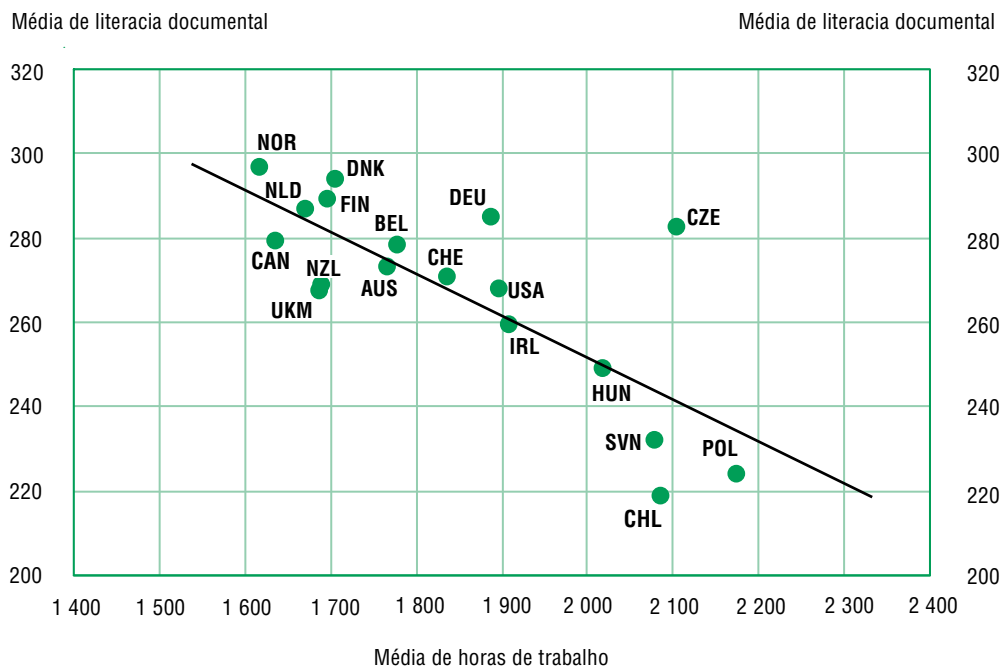
Os dados apresentados nas secções anteriores deste capítulo indicaram que a literacia é um valioso activo económico, que origina níveis superiores de produção por cada hora de trabalho e, conseqüentemente, níveis salariais mais elevados. Contudo, alguns dos benefícios do aumento da literacia podem ser retidos pelas empresas (ou transferidos para os accionistas) em vez de serem distribuídos pelos trabalhadores. Assim, um aumento de 10% na produtividade de um trabalhador atribuível a uma maior literacia pode ser recompensado com um aumento de 5% no seu salário, podendo os restantes benefícios ser aproveitados pela empresa sob a forma de receitas mais elevadas e pelos seus clientes através de preços mais baixos ou de produtos e serviços de maior qualidade, ou serem distribuídos pelos accionistas. Existem dados, apresentados na Figura 3.6, que comprovam que alguns dos benefícios de produtividade resultantes da literacia são, de facto, transferidos para os trabalhadores sob a forma de uma redução dos horários de trabalho.



FIGURA 3.6

### Volume de trabalho por nível de literacia

Média anual de horas de trabalho por pessoa empregada e por aptidão em literacia média, escala de documento, população com idades entre 16 e 65 anos, 1994-1998



Fonte: OCDE e Statistics Canada (2000).

Poucos estudos analisaram se as empresas com funcionários mais qualificados são mais produtivas ou mais lucrativas do que as empresas com funcionários menos qualificados. Ainda menos estudos procuraram isolar os efeitos de mais competências de literacia.

O Canadian Human Resources Trucking Council desenvolveu investigação que proporciona um exemplo interessante de como as competências de literacia podem influenciar os resultados das empresas no sector dos transportes rodoviário pesado (CHRTC, 2003). Esta instituição refere que uma grande percentagem dos condutores não satisfaz os padrões estabelecidos pelo sector para a literacia em prosa, a literacia documental e a literacia quantitativa. Refere também que níveis reduzidos de literacia influenciam os resultados das empresas associadas. Os condutores com níveis reduzidos de competências têm maior probabilidade de sofrerem acidentes ou derrames, o que influencia os encargos com os seguros num sector em que estes são uma componente importante da estrutura de custos.

Bloom, Burrows, Lafleur de Squires (1997) estudaram 41 empresas canadianas que ofereceram formação em literacia aos seus empregados. Vinte e uma destas empresas forneceram dados qualitativos sobre os benefícios da formação em literacia para as suas organizações, que incluíam melhor desempenho em equipa, melhores relações entre gestores e empregados, redução das taxas de erros e maior produção de produtos e serviços.

Em 1988, a Canadian Business Task Force tentou estimar o custo da iliteracia para o Canadá. Utilizando a certificação do 9.º ano como indicador do número de trabalhadores com baixas competências no Canadá, a Task Force gerou as aproximações brutas indicadas no Quadro 3.3. Em 2006, a mesma percentagem do PIB traduzir-se-ia numa estimativa de 34 mil milhões de dólares.

### QUADRO 3.3

#### Custo estimado do baixo nível de literacia para o Canadá, meados da década de 1980

Acidentes industriais	1,6 mil milhões de dólares
Perda de produtividade	2,5 mil milhões de dólares
Formação directa	0,05 mil milhões de dólares
Perda de rendimentos	8,8 mil milhões de dólares
Seguro de desemprego	0,17 mil milhões de dólares
Prisões federais	0,08 mil milhões de dólares
Custos directos para empresas (primeiros 3 rubricas)	4,2 mil milhões de dólares
Custos para a sociedade (restantes rubricas)	10,7 mil milhões de dólares
<b>Custo total</b>	<b>\$14,9 mil milhões de dólares</b>
Percentagem do PIB em 1988	2,4%

Fonte: Canadian Business Task Force (1988).

Johnston (2004) apresenta um resumo dos poucos dados disponíveis a nível internacional. Este autor indica que a National Skills Task Force (2000), por exemplo, faz referência a um conjunto de estudos que comparam amostras emparelhadas de empresas transformadoras em diferentes países, onde as diferenças na produtividade estão relacionadas com diferenças nas competências. Todavia, estes estudos concentram-se em níveis de competências intermédias e superiores e não em competências básicas de literacia. Não parece haver estudos que comparem empresas em função dos níveis de competências básicas de literacia. Alguns estudos analisaram também os efeitos de programas específicos de formação sobre a produtividade empresarial, como se descreve, por exemplo, em Ananiadou, Jenkins e Wolf (2003). Johnston (2004) refere igualmente um relatório que apresenta quatro estudos de casos, na Nova Zelândia, de locais de trabalho que introduziram programas de literacia para os seus empregados. As empresas inquiridas indicaram uma série de benefícios, incluindo uma diminuição das taxas de erros, melhores níveis de participação em reuniões de equipas, aumento da confiança dos empregados e maior capacidade para trabalhar com mais flexibilidade.

De igual modo, os inquiridos de um estudo sobre 30 empresas australianas (Pearson, 1996) mencionaram muitos benefícios, nomeadamente em termos de produtividade, decorrentes da formação em literacia no local de trabalho. Em particular, 70% dos gestores e supervisores entrevistados consideram que os seus locais de trabalho conseguiram reduções perceptíveis dos custos directamente relacionadas com formação em línguas e em literacia no trabalho.

Noutros estudos, as empresas identificam os custos que enfrentam devido à falta de competências de literacia que detectam nos seus empregados (independentemente de estarem ou não a tentar a sua resolução). Num estudo amplamente citado, a Adult Literacy and Basic Skills Unit (1993) pediu aos

empregadores do Reino Unido que identificassem estes custos. A ALBSU estimou que a falta de competências de literacia custava a cada empresa com mais de 50 empregados uma média de 165 000 libras por ano, devido a controlo de qualidade deficiente, encomendas perdidas e má comunicação. Calculando este valor a nível nacional, o relatório estimava que a falta de competências de literacia custa à indústria do Reino Unido mais de 4,8 mil milhões de libras por ano. Mais recentemente, a ALBSU (agora com o nome de Basic Skills Unit) estimou que a falta de competências de literacia custava à economia galesa mais de 558 milhões de libras por ano (Basic Skills Agency e Institute for Welsh Affairs, 2002).

Estas conclusões são importantes para Portugal porque as taxas de natalidade decrescentes podem pressagiar um período de escassez de mão-de-obra em que os custos de recrutamento, de permanência e de formação vão desempenhar um papel cada vez mais importante no sucesso das empresas.

### 3.9 Desempenho das escolas e das comunidades

Embora haja poucos dados conclusivos que apoiem esta hipótese, é razoável presumir que o nível médio de literacia dos alunos tem impacto na eficiência e na eficácia do processo educativo, e conseqüentemente no que os alunos aprendem e conseguem fazer. Wilms (2006) utiliza um conjunto de dados internacionais para demonstrar dois efeitos: em primeiro lugar, quanto maior for o grau de segregação entre escolas no sistema educativo, mais baixos são os valores médios de literacia alcançados em geral; e, em segundo lugar, a segregação entre escolas tem um efeito negativo mais forte em crianças com contextos socioeconómicos mais desfavorecidos.

Face à percentagem do PIB que está em causa, os países da OCDE investem em educação, e o facto de as taxas de participação no ensino pós-secundário estarem a aumentar em coortes recentes demonstra que a eficiência e a eficácia dos investimentos no ensino superior são limitadas pelo número de alunos com baixas competências que abandona o ensino secundário.

Sabe-se muito pouco sobre a importância da relação entre níveis médios de literacia e a distribuição das competências de literacia para o sucesso das comunidades, mas é razoável presumir, dada a influência da literacia nos resultados individuais, que as diferenças na literacia entre comunidades estão subjacentes à variação no seu desempenho económico e social relativo.

A investigação estabeleceu também uma ligação entre literacia e saúde a nível da comunidade. Demonstrou-se que a literacia é um determinante essencial do estatuto socioeconómico devido à sua influência nos salários, no emprego e na educação. Apesar de existir no Canadá um seguro de saúde universal e um sistema de segurança social mais abrangente, a associação entre estatuto socioeconómico mais baixo e a incidência de muitos cancros comuns é tão forte em Ontário como nos Estados Unidos, um facto que está relacionado com a literacia (Mackillop et al., 2000).

O capítulo seguinte vai analisar os dados relativos aos efeitos macroeconómicos da literacia.



# Dados sobre os efeitos macroeconómicos da literacia

As análises de dados baseadas nos estudos IALS e ALL estabeleceram, sem margem para dúvidas, que a literacia é um bem económico valioso. Os empregadores na maior parte dos países parecem ser capazes de identificar e de recompensar as competências de literacia. O efeito estimado da literacia nos salários e no emprego parece ser superior em economias onde a procura de competências é elevada e a oferta de competências apresenta qualidade variável. Em contraste, nos locais onde a oferta de competências é elevada e apresenta uma qualidade relativamente uniforme, como é o caso da Suécia, os prémios salariais tendem a recompensar outros atributos. Esta conclusão não significa que a literacia não seja economicamente importante – os escassos dados disponíveis ao nível das empresas e respeitantes a medidas do lado da procura, como os do estudo Canada's Essential Skills Profiles, indicam-nos que é de facto importante (HRSDC, 2009). Não devemos, porém, confiar demasiado nos efeitos estimados sobre os salários individuais e o emprego porque eles são fortemente influenciados pelo estado *relativo* da oferta e da procura de competências de literacia.

Nesse sentido, este capítulo privilegia o nível macro na análise dos dados empíricos sobre a forma como o nível de distribuição das competências em literacia influenciou o desempenho económico ao longo dos últimos 50 anos.

## 4.1 Nível de literacia e desempenho económico agregado

A medição das competências de literacia dos adultos é um domínio relativamente recente, pelo que a maior parte do trabalho empírico empregou variáveis de substituição, como os anos de escolaridade e os níveis de escolaridade, a fim de esclarecer a relação entre literacia e resultados macroeconómicos. A maioria dos estudos postula que estas variáveis relativas à educação constituem indicadores fiáveis dos níveis de literacia no seio dos países, entre países e ao longo do tempo – uma hipótese que, como veremos, é errada.

O trabalho empírico disponível sobre o papel da acumulação de capital humano no crescimento em vários países<sup>3</sup> confirma que a escolarização teve um impacto positivo

3. Temple (2000) apresenta uma análise de estudos empíricos que examinam os efeitos do crescimento do capital humano e do capital social nos países da OCDE. Krueger e Lindahl (2001) apresentam uma análise mais ampla de estudos empíricos sobre o capital humano e o crescimento económico.

e significativo no crescimento transitório e no nível de longo prazo da produtividade do trabalho ou do rendimento *per capita*, pelo menos quando a amostra de países inclui países desenvolvidos e em desenvolvimento (Barro, 2001).

No seu artigo de fundo para o Education for *All Global Monitoring Report 2006* da UNESCO, Cameron e Cameron (2005) apresentam uma análise resumida dos dados e concluem que os efeitos macroeconómicos da literacia e anos de escolaridade estreitamente associados não são conclusivos. Estas dúvidas reflectem preocupações sobre a qualidade dos dados e a metodologia subjacente à especificação de análises de regressão (por exemplo, Levine e Renelt, 1992; Temple, 2000; Hoover e Perez, 2004).

Contudo, outros estudos, fundados em medições mais sólidas das competências de literacia, parecem contradizer esta conclusão. Hanushek e Kimko (2000), criticando o facto de anteriores estudos em vários países não tomarem em consideração as diferenças na qualidade da escolarização, utilizam testes internacionais de aptidão dos alunos em matemática e ciências como indicadores da qualidade da força de trabalho. Os autores concluem que a relação entre estes indicadores e o crescimento económico apresenta uma forte coerência nos 31 países para os quais existiam dados disponíveis.

Coulombe, Tremblay e Marchand (2004), utilizando dados do estudo International Adult Literacy Survey (IALS) em 14 países da OCDE, concluem que os valores de literacia tiveram um efeito positivo e significativo no crescimento a curto prazo e nos níveis do PIB *per capita* a longo prazo, bem como na produtividade do trabalho.

Coulombe e Tremblay (2006), utilizando dados do estudo canadiano ALL, mostram que os níveis e as distribuições de literacia tiveram um impacto marcado nas taxas de crescimento a longo prazo do PIB, nas províncias, e na produtividade do trabalho. Especificamente, partindo do princípio de que as relações a longo prazo se mantêm, concluem que um aumento de 1% no nível médio de literacia precipitaria um aumento permanente de 1,5% no PIB *per capita* e um aumento de 2,5% na produtividade do trabalho. Importa notar duas conclusões adicionais desta análise.

Em primeiro lugar, os autores concluem que a proporção de adultos com baixas competências na população reduz as taxas de crescimento a longo prazo, um facto que sugere que as políticas destinadas a aumentar os níveis médios de literacia reduzindo a proporção de adultos com baixas competências produzirão os melhores retornos. Em segundo lugar, conseguem detectar que o efeito positivo da literacia no crescimento económico é independente de um forte efeito positivo da participação no ensino pós-secundário. Assim, afigura-se que ambos os factores são importantes. Um terceiro estudo de Coulombe e Tremblay (2006) revela que as pessoas que emigram para o Canadá não possuem competências oficiais de literacia linguística proporcionais aos seus níveis de educação. +Embora não sendo surpreendente, este facto é preocupante, dada a importância da imigração como fonte de crescimento líquido da força de trabalho em muitos países, incluindo Portugal.

Colectivamente, os estudos Coulombe proporcionam uma base para estimar, aproximadamente, o valor económico susceptível de ser gerado por um investimento em capital humano que tenha aumentado o nível médio de literacia na Canadá em 10 pontos, equivalente a 2%. Um aumento desta magnitude não é grande quando avaliado do ponto de vista da educação – é o equivalente ao aumento da literacia associado a 4,8 meses, em média, de escolarização adicional (Wilms, 2003). Contudo, o retorno económico seria significativo – um aumento de 3% no PIB.

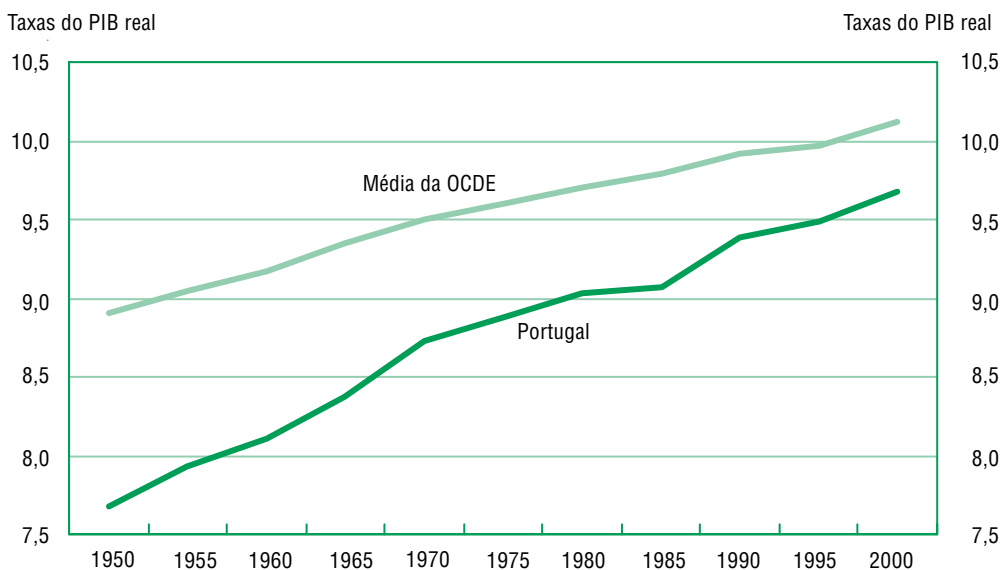
Adicionando Portugal à análise original de Coulombe e Tremblay (2004) em 14 países da OCDE, confirma-se a conclusão principal da análise inicial: as diferenças nos valores médios de literacia entre coortes de jovens com idades entre 18 e 25 anos, os que se preparam para entrar no mercado de trabalho, explicam inteiramente a percentagem de 55% nas diferenças entre países no que respeita à taxa de crescimento do PIB *per capita* a longo prazo (Coulombe e Tremblay, 2009). Esta conclusão é particularmente importante porque o crescimento do PIB é o caminho principal através do qual os países melhoram os seus padrões de vida.

A Figura 4.1 mostra o ritmo a que os padrões de vida em Portugal têm aumentado relativamente ao nível médio de 15 países da OCDE.<sup>4</sup> Em 1950, o PIB *per capita* de Portugal era 123% inferior à média de 15 países da OCDE. Em 2000, esta diferença tinha diminuído para apenas 44%. O processo de convergência económica manteve-se relativamente estável ao longo deste período, com a excepção importante do início da década de 1980, em que a convergência parou.

FIGURA 4.1

### Comparação da taxa de crescimento económico de Portugal a longo prazo

Taxas do PIB real por crescimento do capital, Portugal e países seleccionados da OCDE, 1950-2000



Nota: Os dados do PIB são ajustados para a evolução dos termos de troca.

Fonte: Coulombe e Tremblay (2009).

No que respeita aos países da OCDE, a evolução das competências dos recém-chegados ao mercado de trabalho (população com idades entre 18 e 25 anos), obtida a partir da metodologia originalmente desenvolvida Coulombe, Tremblay e Marchand

4. O “efeito Matthew” corresponde ao fenómeno segundo o qual “os ricos ficam cada vez mais ricos e os pobres cada vez mais pobres” e pode ser observado em vários e diferentes contextos em que os termos “ricos” e “pobres” podem assumir diferentes significados.

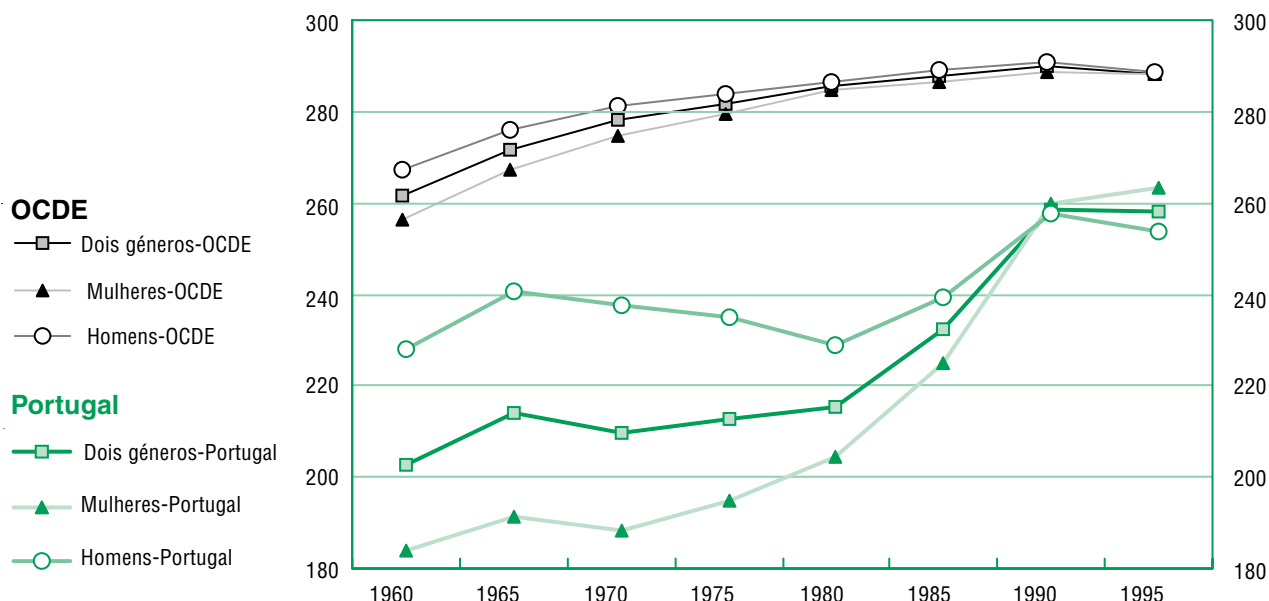
(2004) e aperfeiçoada por Coulombe e Tremblay (2006), é representada na Figura 4.2 com valores para Portugal e para a média dos 15 países. Os resultados são apresentados por homens, mulheres e população em geral. É interessante notar que uma diferença de 10 pontos na escala de literacia corresponde a competências adquiridas num ano de escolarização adicional, em média, nos países da OCDE.

O nível de competências dos recém-chegados ao mercado de trabalho aumenta ao longo do período 1960-1995. A diferença inicial entre o nível de competências da população masculina e feminina, que favorecia a população masculina e correspondia a aproximadamente 1,5 anos de educação, diminui continuamente e desaparece no final do período.

FIGURA 4.2

**Comparação da qualidade da produção educativa (da qualidade dos resultados do sistema educativo) em Portugal a longo prazo**

Valores médios de literacia em prosa por género, Portugal e países seleccionados da OCDE, 1950-1995



Fonte: Coulombe e Tremblay (2009).

As três curvas que representam os dados relativos a Portugal apresentam um percurso idiossincrático. Os principais resultados são os seguintes:

1. Inicialmente, em 1960, o nível de competências dos recém-chegados ao mercado de trabalho português era o mais baixo dos 15 países, por uma margem substancial. O desempenho de Portugal a este respeito é mesmo pior do que o da Itália. A diferença inicial de competências entre Portugal e a média dos 15 países corresponde a quase seis anos de educação para a população em geral, a quatro anos para a população masculina e a sete anos para a população feminina.



2. Apesar da enorme diferença inicial, não se observa qualquer convergência no desempenho em literacia antes de 1980. Este resultado indica que o sistema educativo de Portugal era bastante ineficaz na geração de competências de literacia antes de 1965-1970.
3. O único sinal positivo antes de 1980 é o facto de o nível de competências no sexo feminino ter começado a aproximar-se do nível da OCDE por volta de 1970. Entre 1970 e 1995, o processo de aproximação do nível de competências das mulheres portuguesas à média dos 15 países foi relativamente constante e espectacular. Em 1970, a diferença das mulheres portuguesas correspondia a uns surpreendentes 8,5 anos de escolaridade. Em 1995, esta diferença tinha diminuído para apenas 2,5 anos. Este facto significa uma conquista notável.
4. O verdadeiro processo de aproximação do nível de competências no sexo masculino em Portugal à média dos 15 países teve início muito mais tarde do que no caso das mulheres, por volta de 1980. Entre 1980 e 1995, a diferença nas competências entre a população masculina em Portugal e a média desceu de 5,8 anos para 3,5 anos de educação.

Analisadas em conjunto, as Figuras 4.1 e 4.2 sugerem que o processo de convergência económica observado em Portugal até à década de 1980 não pode ser explicado por um investimento relativamente superior em capital humano. O investimento em capital humano, considerado em função dos níveis de escolaridade, pode explicar uma parte substancial do processo pelo qual Portugal melhorou o seu nível relativo de competências apenas após 1980.

Colectivamente, estas conclusões confirmam que Portugal, apesar de ter alcançado uma melhoria espectacular na qualidade da sua produção educativa ao longo dos últimos 50 anos, mantém-se atrás dos seus pares da OCDE em termos de produção por trabalhador, a uma distância significativa. Esta conclusão sugere que um esforço concertado e coordenado para aumentar simultaneamente a oferta e a procura de competências de literacia até ao nível médio alcançado por outros países da área da OCDE promete ganhos importantes no que respeita ao PIB.

No caso do Canadá, as estimativas dos custos e dos benefícios de um investimento em literacia com dimensão suficiente para colocar todos os adultos no nível 3 de literacia implicam uma taxa de retorno de 251% por ano e um período de reembolso de aproximadamente 4,8 meses (Murray, Jones, Shillington, Willms and Glickman, 2008). Assim, o retorno estimado é suficientemente elevado para justificar o investimento. Além disso, os resultados dos verdadeiros retornos económicos estão provavelmente subestimados porque excluem um conjunto de externalidades – benefícios indirectos associados a custos mais baixos com a saúde e nos domínios social e educacional e a aumentos nos impostos colectados sobre o consumo. A adição destes benefícios reforçaria os argumentos a favor do investimento.

No Canadá, os benefícios económicos estimados variam consideravelmente por província e por território, em resultado das diferenças nas estruturas industriais, profissionais e salariais. Em alguns casos, trazer todos os adultos para o nível 3 de literacia precipita uma ligeira queda dos rendimentos. Este facto reforça a necessidade de políticas governamentais para estimular o nível da procura de competências, políticas que assegurem à economia canadiana a capacidade para absorver e aplicar as competências à sua disposição. A análise não inclui estimativas de taxas de retorno por província e por território porque a dimensão das amostras disponíveis no estudo Canadian Survey of Reading Skills não era suficiente grande para produzir estimativas fiáveis da dimensão dos segmentos de mercado a este nível.

Uma segunda análise, utilizando a relação histórica entre competências de literacia e a taxa global de crescimento económico para obter uma estimativa alternativa dos retornos económicos, proporciona também dados que confirmam grandes benefícios positivos. Estima-se que um investimento em literacia com a magnitude proposta produza taxas de retorno significativas. O Quadro 4.1 sugere taxas de retorno estimadas de 36%, 80% e 83% durante 5, 10 e 25 anos, respectivamente – números atraentes em qualquer circunstância (McCracken e Murray, 2008).

QUADRO 4.1

**Estimativa das taxas de retorno internas decorrentes de investimentos em literacia, Canadá**

Benefício líquido estimado (em dólares)	Taxa de desconto	Taxa de retorno interna (%)
<b>Benefício líquido (horizonte de 25 anos)</b>		
1 949 871,628 673	0	83
825 264 279 156	0,05	
385 563 050 106	0,1	
<b>Benefício líquido (horizonte de 10 anos)</b>		
164 333 771 476	0	80
109 067 514 464	0,05	
73 940 546 975	0,1	
<b>Benefício líquido (horizonte de 5 anos)</b>		
8 890 902 805	0	36
6 380 331 391	0,05	
4 506 380 138	0,1	

Fonte: McCracken e Murray (2008).

O facto de estas estimativas de taxas de retorno serem inferiores aos benefícios directos previstos sugere que a economia canadiana terá dificuldades em absorver a oferta adicional de competências de literacia. Este facto reforça a necessidade de medidas que aumentem a procura de competências de literacia a fim de valorizar os investimentos do lado da oferta, uma situação que tem paralelo em Portugal.

## 4.2 Efeitos distributivos da literacia sobre o desempenho económico agregado

A secção anterior analisou os dados relativos ao impacto que os níveis médios de literacia têm nas taxas agregadas de crescimento económico. A *distribuição* da literacia numa população pode também influenciar o desempenho económico, mas a base factual desta hipótese é frágil. Jenson (2004) refere que desigualdades persistentes nos resultados constituem um peso economicamente oneroso em termos de produtividade perdida, receitas fiscais não recebidas, despesas correntes reduzidas e encargos elevados com o apoio ao rendimento, serviços sociais, cuidados de saúde e segurança. As desigualdades impõem custos económicos mas também sociais e individuais. Considerando a influência da literacia na criação de desigualdade nos resultados individuais no mercado de trabalho, é razoável presumir que a literacia tem um efeito distributivo no crescimento económico. Johnston (2004) analisa vários estudos que investigam esta relação:

Ahluwalia (1976), utilizando um conjunto de dados transversais relativos a 62 países desenvolvidos e em desenvolvimento, conclui que os aumentos das taxas de literacia nacionais têm um impacto positivo na percentagem de rendimento

dos 40% mais pobres, enquanto os aumentos da escolarização no ensino secundário têm um efeito benéfico na percentagem de rendimento dos 40% que se encontram no nível intermédio. Uma vez que estes dois efeitos ocorrem à custa da percentagem de rendimento dos 20% mais ricos, ambos implicariam uma redução da desigualdade, mas o aumento da literacia teria o efeito maior sobre a desigualdade (segundo a maioria das medições) e a pobreza.

De Gregorio e Lee (2002), utilizando dados de painéis que abrangem um amplo conjunto de países no período 1960-1990, examinam as relações entre os níveis médios de escolaridade, a desigualdade na educação e a desigualdade de rendimentos. Os autores referem que, à medida que aumenta o nível médio de educação, a desigualdade de rendimentos começa por se agravar e depois melhora. Além disso, a desigualdade de rendimentos aumenta com a desigualdade dos níveis de escolaridade. Este facto sugere que as intervenções em matéria de literacia, promovendo um aumento dos níveis educacionais nos grupos menos instruídos e reduzindo a dispersão dos níveis de escolaridade, são susceptíveis de melhorar a desigualdade de rendimentos.

O estudo de Anh e Meyer's (1999) sobre o investimento de empresas conjuntas no Vietname destaca o funcionamento de um canal específico através do qual a literacia pode afectar o crescimento económico, nomeadamente através da atracção de investidores estrangeiros. Um aviso importante dos resultados deste estudo é não mostrarem que o Vietname tenha, no seu conjunto, beneficiado das suas taxas de literacia relativamente elevadas; é possível que a literacia tenha afectado a distribuição geográfica, mas não o montante total do investimento estrangeiro. Este estudo sugere um canal através do qual a riqueza social (sob a forma de funcionários públicos informados e bem preparados), a riqueza financeira, a riqueza produzida e a riqueza humana podem interagir para aumentar o crescimento regional, mas não esclarece em que medida este investimento aumentou a (as várias formas de) riqueza nas regiões vietnamitas, nem quais os agregados familiares ou os indivíduos que tiveram acesso a essa riqueza.

Sachs e Warner (1997) testam o efeito de várias medidas de capital humano, incluindo a literacia de adultos, no crescimento e encontram uma relação em forma de S, estatisticamente significativa, com efeito máximo quando a literacia é amplamente distribuída. Todavia, os autores encontram, de facto, correlações significativas entre alterações na literacia e alterações na esperança de vida e entre alterações na esperança de vida e alterações no rendimento *per capita*. Concluem que estas duas relações sugerem um canal indirecto através do qual a literacia pode afectar o rendimento *per capita*.

Coulombe, Tremblay e Marchand (2004) identificam um efeito distributivo em que percentagens mais elevadas de adultos com baixas competências limitam o desempenho económico a longo prazo, um efeito que Murray (2005) atribui ao efeito da variável qualidade dos trabalhadores nas escolhas dos empregadores em matéria de tecnologia e organização do trabalho. Especificamente, os autores concluem que tanto os países com uma proporção elevada de adultos com níveis baixos de literacia em prosa, como (ao contrário) aqueles que têm uma proporção baixa de adultos com elevados níveis de literacia em prosa apresentam um PIB *per capita* inferior. Quanto maior é a proporção de adultos com níveis baixos de literacia em prosa e menor é a proporção de adultos com níveis elevados de literacia em prosa, mais reduzido é o PIB *per capita* desse país.

Existe a possibilidade de alguns dos efeitos da literacia na produtividade, detectados pelos estudos empíricos analisados até ao momento, resultarem, na verdade, da circunstância de os trabalhadores com mais literacia serem menos propensos a problemas de saúde que prejudiquem a sua eficiência. Davis e os seus colegas exploraram a relação entre produção económica perdida devido a problemas de saúde, faltas por doença e produtividade reduzida dos trabalhadores (Davis, Collins, Doty, Ho e Holmgren, 2005). Como se mostra no Quadro 4.2, o estudo revela que os problemas de saúde e as faltas por doença impõem um custo enorme à economia dos Estados Unidos, que atinge aproximadamente 2,4% do PIB. Ninguém sabe ainda que percentagem destas perdas é atribuível à literacia – está em curso trabalho de investigação para elaborar uma estimativa.

QUADRO 4.2

**Estimativa da produção económica perdida devido a problemas de saúde, faltas por doença e produtividade reduzida dos trabalhadores, população com idades entre 19 e 64 anos<sup>1</sup>, Estados Unidos, 2003**

	Número de adultos	Dias de trabalho perdidos	Produção económica perdida
	Milhões	Milhões	Milhares de milhões de dólares
Adultos inactivos: referem incapacidade, deficiência, doenças crónicas ou inactividade por motivos de saúde	18	4,487	185
Trabalhadores com faltas por doença	69	407	48
Trabalhadores com dias de produtividade reduzida	55	478	27
<b>Total de faltas por doença ou dias de produtividade reduzida</b>	<b>103<sup>2</sup></b>	<b>5,372</b>	<b>260</b>

- O número total de adultos com idades entre 19 e 64 anos era de 148 milhões, excluindo dos adultos activos os trabalhadores independentes e os que não indicam um nível salarial. O número de adultos inactivos por motivos não relacionados com saúde (31,5 milhões) não é apresentado. O número total de adultos corresponde à soma dos adultos inactivos devido a incapacidade ou a outros motivos de saúde com uma contagem não duplicada dos adultos activos que mencionaram faltas ao trabalho por motivo de doença e/ou produtividade reduzida.
- Estima-se que os adultos inactivos devido a incapacidade ou outros motivos de saúde tenham perdido 250 dias de trabalho com salário mínimo. Para os trabalhadores que referiram serem incapazes de se concentrarem por não se sentirem bem ou por estarem preocupados com um familiar doente, presumiu-se que trabalham com uma produtividade 50% mais baixa.

Fonte: The Commonwealth Fund Biennial Health Insurance Survey (2003).

Um outro estudo do impacto económico agregado dos problemas de saúde nos Estados Unidos indica que os trabalhadores com baixos rendimentos, baixos níveis de educação e profissões de baixo estatuto têm uma saúde mais débil em comparação com outros trabalhadores (Alliance for Excellent Education, 2006). O estudo conclui que a não conclusão do ensino secundário está associada a custos de saúde mais elevados, da ordem dos 17 mil milhões de euros. Uma vez que a literacia tem um enorme impacto nos rendimentos, no emprego, na segregação profissional e na saúde, não será um grande golpe de intuição supor que grande parte deste efeito pode ser explicada pelos níveis de literacia inferiores decorrentes do abandono escolar no secundário.

### 4.3 Globalização, concorrência e mercados das competências

O trabalho dos primeiros economistas neoclássicos do crescimento motivou governos da OCDE a realizar investimentos públicos massivos na educação. Estes investimentos traduziram-se em aumentos rápidos da participação e das taxas de conclusão nos níveis básico, secundário e pós-secundário. Auxiliados pela mão-de-obra acrescida originada pela explosão de natalidade no pós-guerra, estes investimentos na educação foram suficientes para fazer face aos aumentos evidentes de procura de competências. Contudo, no início da década de 1980, os decisores políticos estavam cada vez mais preocupados com os défices de competências. Apesar dos rápidos aumentos da produção educativa, a desigualdade salarial continuava a crescer, o que sugeria a existência de um factor que não podia ser explicado através de medições de quantidades educativas. Contudo, a maioria dos especialistas no mercado de trabalho e dos macroeconomistas continuaram a utilizar medições indirectas de competências, nomeadamente os níveis de escolaridade e os anos de escolaridade, para explicar diferenças nos resultados do mercado de trabalho a nível individual e macroeconómico. Confrontados com resultados empíricos que não eram coerentes com o que a teoria teria previsto, os economistas gizaram teorias cada vez mais elaboradas – mercados de trabalho segmentados, sinalização e discriminação, entre outras – para explicarem como funcionavam os mercados de trabalho. Nenhuma destas teorias produziu resultados conclusivos quando testada empiricamente.

No final da década de 1980, os avanços na teoria macroeconómica começaram a proporcionar uma explicação alternativa. A emergência das teorias do crescimento endógeno sugeria que o capital humano se tornaria cada vez mais importante à medida que a inovação tecnológica criava a chamada mudança técnica favorável à qualificação. A hipótese básica subjacente à mudança técnica favorável à qualificação é que as novas tecnologias não são apenas mais produtivas, mas também exigem níveis de competências mais elevados na sua aplicação, oferecendo, portanto, a possibilidade de um maior crescimento económico e de salários mais elevados aos trabalhadores que possuam as competências requeridas. Assim, os decisores políticos interessaram-se em saber como as competências influenciavam o crescimento da produtividade, particularmente através do seu impacto na taxa de inovação técnica, metodológica e organizacional nas empresas. A retórica política correspondente sugeria que as nações economicamente bem-sucedidas necessitariam de sistemas de ensino superior capazes de sustentar níveis elevados de geração de conhecimento e forças de trabalho qualificadas, flexíveis e bastante adaptáveis. Este modelo implicava a necessidade de dois conjuntos de competências complementares: em primeiro lugar, competências técnicas avançadas e compreensão de bases de conhecimento científico suficientes para apoiar a geração de novo conhecimento e a sua aplicação ao processo produtivo, e, em segundo lugar, uma série de competências fundamentais que transcendem as profissões – competências necessárias para dominar os meios modernos de produção e de organização, que permitam uma aprendizagem eficiente na idade adulta.

Até este momento, os investigadores acreditavam que a procura económica de competências prevalecente num dado local num país era, em grande medida, determinada pela distribuição industrial e profissional do emprego na economia. Após o choque petrolífero da década de 1970, todos os países da OCDE começaram a viver um aumento rápido na procura das segundas competências acima referidas, uma procura que era motivada por forças poderosas fora do controlo dos decisores políticos. A evolução mais importante a influenciar a procura de competências durante este período foi, de longe, a rápida difusão das tecnologias da informação e da comunicação (TIC)

nos sistemas de produção a nível das empresas. A adopção destas tecnologias precipitou um aumento a curto prazo da procura de formação técnica e um aumento a longo prazo do nível de competências exigido à maior parte dos trabalhadores, um exemplo clássico de mudança técnica favorável à qualificação. A difusão das TIC também precipitou uma alteração significativa na organização do trabalho, tendo as empresas adoptado menos estruturas hierárquicas, o que aumentava a necessidade de competências de resolução independente de problemas, de tomada de decisões e de comunicação. Estas alterações organizacionais contribuíram para amplificar aumentos da procura de competências profissionalmente genéricas.

O contexto económico em que ocorreram estas mudanças na tecnologia de produção e na organização do trabalho criou, por si só, fortes incentivos às empresas para se adaptarem. O contexto geral é uma realidade em que os processos de globalização e a integração dos mercados proporcionam às empresas enormes oportunidades de crescimento, expondo-as simultaneamente a níveis de concorrência sem precedentes.

Um dos elementos catalisadores da globalização foi a emergência de mercados de capitais globais eficientes que, pelo menos até ao recente colapso financeiro mundial, proporcionavam às empresas de todas as regiões acesso a financiamento de baixo custo, reduzindo assim os obstáculos à entrada e à expansão no mercado. Um segundo elemento é a consolidação da propriedade e o aparecimento de poderosas empresas multinacionais em vários sectores. A sua existência aumentou bastante a mobilidade da tecnologia, do capital e da produção, um facto que exerce pressão adicional sobre as empresas para reduzirem custos e aumentarem a produtividade. Um elemento conexo é a emergência de mercados globais para a tecnologia, um facto que reduz ainda mais os obstáculos à entrada no mercado para as empresas. Melhorias significativas nas redes de transportes também contribuíram para a globalização, reduzindo os custos dos transportes, que colocam agora um obstáculo muito menor à entrada no mercado. Em combinação com esta queda dos preços dos investimentos essenciais, a melhoria das redes de transportes abriu mercados a um número muito maior de empresas.

Investimentos em massa realizados na educação por várias economias em desenvolvimento aumentaram bastante os recursos de mão-de-obra qualificada ao dispor das empresas multinacionais. Os trabalhadores destes países são capazes de adoptar as tecnologias eficientes de produção e de organização do trabalho, viabilizadas pelas TIC, e estão dispostos a trabalhar com salários mais baixos do que os que prevalecem nos países da OCDE. Este último facto cria enormes incentivos às empresas para transferirem a produção para mercados de trabalho com baixos custos.

Finalmente, as alterações políticas conduziram a uma redução substancial dos obstáculos tarifários e não tarifários ao comércio de bens e serviços. A Ronda do Uruguai do GATT, o Acordo de Comércio Livre da América do Norte (NAFTA), o MERCOSUL e outros acordos multilaterais produziram, de facto, o efeito pretendido de abrir os mercados. A emergência da União Europeia também reduziu os obstáculos ao comércio, particularmente no Mercado Comum Europeu.

Confrontadas com níveis de concorrência sem precedentes, as empresas dos países da OCDE estão plenamente expostas à concorrência. Num mundo onde o capital, os bens e serviços, a tecnologia e o trabalho altamente qualificado circulam livremente, os decisores políticos são obrigados a considerar o conjunto de competências do trabalhador médio porque é esta base de competências que permite aos países competir na economia global. É o caso de Portugal, como de qualquer outro país.



## 4.4 Respostas das políticas públicas nos países da OCDE

A resposta dos governos de toda a área da OCDE tem sido investir na educação, em primeira instância na oferta e na qualidade da educação e da saúde na infância, e depois no aumento dos níveis de participação no ensino secundário e superior. Mais recentemente, o enfoque transferiu-se para a redução das taxas de abandono escolar ensino secundário e, em menor medida, no aumento da quantidade e da qualidade da educação de adultos.

Os governos da OCDE criaram também mecanismos elaborados para acompanharem a oferta e a procura de competências. Em geral, estes sistemas procuram responder a várias perguntas: Qual é a procura de competências e em que medida se espera que a procura mude? Qual é a oferta de competências e que instituições sociais poderão responder a alterações na procura de competências? Qual é a quantidade e a qualidade das competências produzidas pelo sistema educativo formal? Em que medida é a educação de adultos limitada por baixas competências de literacia? Qual é a eficácia dos mercados das competências? Existem obstáculos à adequação entre oferta e procura que contribuam para reduzir o crescimento económico?

Face a estas perguntas, a resposta inicial implicou a avaliação da aptidão dos alunos nas escolas. Os decisores políticos estavam interessados na quantidade e na qualidade relativas das competências geradas na educação inicial e nas consequências sociais e económicas associadas à desigualdade social na distribuição dos resultados educativos.

Na maioria dos casos, os interesses das políticas públicas nas dimensões humanas do capital humano e no seu papel na promoção do crescimento e da competitividade numa economia global do conhecimento concentraram-se na franja de elite da distribuição de competências e nas instituições que geram conhecimento avançado, incluindo universidades e instituições de investigação. Os decisores políticos centraram-se nas taxas de participação no ensino superior e na qualidade relativa dos programas do ensino superior, particularmente nas ciências naturais ao nível de mestrados e doutoramentos. As políticas exploraram também o papel da investigação e do desenvolvimento no processo de inovação, tendo realçado a eficiência e a eficácia dos sistemas de criação, transmissão e gestão de conhecimento.

Finalmente, os decisores políticos dedicaram algum tempo a analisar características dos indivíduos e das empresas associadas à obtenção de taxas elevadas de inovação tecnológica, metodológica, produtiva e organizacional, que sentiram ser necessárias para a realização dos ganhos de produtividade precisos para manter as economias da OCDE competitivas na economia global do conhecimento.

Nos últimos anos, o esforço de investigação internacional tem vindo a centrar-se cada vez mais nas franjas média e inferior da distribuição de competências, incluindo as competências de literacia e de literacia quantitativa dos trabalhadores. Esta investigação dedicou-se a traçar o perfil do nível e da distribuição de um conjunto de competências consideradas estreitamente ligadas à produtividade dos trabalhadores e à sua capacidade de absorver inovação tecnológica, metodológica e organizacional.

Murray (2005), por exemplo, apresentou estimativas da oferta de quatro competências que se sabe estarem estreitamente associadas ao desempenho profissional num amplo grupo de profissões (literacia em prosa, literacia documental, literacia quantitativa e, mais recentemente, resolução de problemas). Foram também elaboradas estimativas do impacto das competências de TIC nos resultados dos indivíduos no

mercado de trabalho (Murray, Binkley and Clermont, 2004). Estas análises questionaram de várias formas os postulados prevaletentes. Em geral, confirmaram que:

- existem grandes diferenças nas competências de base como a literacia e a literacia quantitativa no seio de cada país e entre os países;
- estas diferenças são importantes para os indivíduos, na maioria dos países, devido ao modo como influenciam resultados sociais e económicos que são valorizados;
- estas diferenças parecem ser importantes para o desempenho das instituições sociais, incluindo escolas, comunidades e empresas; e
- a média e a distribuição de literacia são importantes, ao nível macro, para os resultados económicos e da saúde.

Neste contexto, o presente relatório passa agora a examinar a resposta de Portugal ao desafio da literacia, incluindo a qualidade e a quantidade dos resultados educativos.



# Portugal em comparação: os resultados do ensino e a qualidade dos recursos humanos

Embora todos os países europeus estejam a realizar reformas da política da educação que visam questões específicas a nível nacional, é possível distinguir algumas tendências comuns transversais a todos os países. Estas tendências comuns incluem o aumento da escolarização e o alargamento dos horários na educação pré-escolar, a redução do abandono escolar precoce e o aumento dos níveis de conclusão do ensino secundário, bem como a melhoria global do acesso ao ensino superior. Constatam-se igualmente uma ênfase geral em medidas tendentes a melhorarem a qualidade do ensino e os resultados no mercado de trabalho, bem como um enfoque nos conhecimentos e competências da população escolar em alternativa à aquisição de qualificações baseadas simplesmente no currículo.

Nos últimos anos, Portugal iniciou uma série de reformas políticas importantes no sector da educação, há muito necessárias. A expansão da capacidade de admissão na educação pré-escolar público e o alargamento dos horários constituem uma evolução importante. O alargamento da prestação de serviços pré-escolares para as crianças entre 3 e 5 anos reflecte a ampla compreensão dos benefícios duradouros dessa prestação, no que respeita à melhoria da aprendizagem de literacia, à melhoria da preparação para a escola e para a socialização e dos posteriores ganhos de aprendizagem a nível do ensino básico obrigatório.

Os dados comparativos, apresentados nas secções seguintes deste capítulo mostram a extensão dos desafios que o sistema de ensino português ainda tem de enfrentar no desiderato de alcançar os países da Europa que iniciaram importantes reformas da política educativa muito antes de Portugal ter lançado as suas recentes iniciativas para melhorar as condições de aprendizagem e de ensino, em especial no que respeita à educação pré-escolar e ao primeiro ciclo do ensino básico. Os dados apresentados baseiam-se sobretudo em indicadores de educação internacionais recolhidos pela OCDE, pelo EUROSTAT e pela rede EURYDICE.

Os dados comparativos apresentados nas secções seguintes deste capítulo mostram a extensão dos desafios que o sistema de ensino português ainda tem de enfrentar no desiderato de alcançar os países da Europa que iniciaram importantes reformas da política educativa muito antes de Portugal ter lançado as suas recentes iniciativas para melhorar as condições de aprendizagem e de ensino, em especial no que respeita ao ensino pré-escolar e ao primeiro ciclo do ensino básico. Os dados apresentados baseiam-se sobretudo em indicadores de educação internacionais recolhidos pela OCDE, pelo EUROSTAT e pela rede EURYDICE.

## 5.1 Dimensão relativa da actual coorte em idade escolar

Tal como no resto da Europa, em Portugal há uma diminuição da taxa de natalidade e a população está a envelhecer. Há também padrões de migração comuns, em que proporções maiores da população vivem actualmente em ambientes urbanos e as comunidades rurais estão em declínio. As projecções demográficas relativas à totalidade dos países da UE mostram um declínio geral da população em idade escolar. À medida que o número absoluto de crianças diminui, o mesmo acontece com as matrículas escolares. Isto terá consequências a nível da dimensão das escolas, em especial nas zonas rurais onde pode haver a necessidade de encerrar ou de agrupar unidades escolares. Durante as próximas décadas, prevê-se que ocorram aumentos da população em idade escolar em poucos países europeus, nomeadamente em Espanha e na Irlanda.

Em Portugal, prevê-se que a população com idades compreendidas entre 0 e 5 anos diminua nuns modestos 7 pontos até 2015, libertando desse modo alguma capacidade de admissão no ensino pré-primário (OCDE, 2006). Espera-se que a população portuguesa em idade escolar a nível do ensino básico e secundário se mantenha relativamente estável ao longo da próxima década, mas não posteriormente dado que a dimensão relativa da população em idade escolar começará a diminuir marcadamente. Naturalmente que a existência de coortes menores de jovens limitará a oferta de novas competências no mercado de trabalho. Prevê-se, por exemplo, que a população com idades compreendidas entre 20 e 29 anos diminua em 21 pontos até 2025 (OCDE, 2008).

Nos países em que o número de inscrições no ensino pós-secundário ainda é relativamente modesto, como é o caso de Portugal, o declínio no número de jovens adultos significará que, proporcionalmente, um maior número de alunos poderá aceder mais rapidamente ao ensino superior. Em certa medida, isto pode explicar a aparente ênfase dada pelos decisores políticos portugueses ao desenvolvimento da educação pré-escolar e básico e à melhoria das taxas de permanência no ensino secundário, mais que a uma maior expansão do ensino superior. Dados do Ministério da Educação (2007) indicam que esta orientação a nível das políticas está a dar resultados, embora não com a rapidez desejada.

A tendência para o declínio gradual, a longo e médio prazo, da dimensão relativa das coortes jovens em Portugal tem implicações nacionais a nível da economia e do mercado de trabalho porque as baixas taxas de natalidade – excepto no caso de se verificar uma migração altamente qualificada – significam, em última análise, uma baixa renovação da oferta de novas competências para o mercado de trabalho.

## 5.2 Acesso, participação e conclusão com aproveitamento no ensino

O Conselho Europeu de Barcelona, em 2002, estabeleceu como meta o aumento para 90% da participação na educação pré-escolar de todas as crianças entre os 3 anos e o início da escolaridade obrigatória. Efectivamente, entre 2000 e 2006, a participação na educação pré-escolar aumentou tanto em Portugal como na maioria dos países da UE. Em Portugal, o nível de inscrições de crianças com 3 e 4 anos atingiu 72%, em 2006, um valor que, embora próximo da média europeia, ainda não atinge a meta proposta. O actual Governo está empenhado na criação das condições necessárias para que, até 2010, 100% das crianças com cinco anos possam frequentar a educação pré-escolar.

Todas as crianças portuguesas com idades entre 6 e 15 anos estão inscritas no ensino básico. Depois dessa idade, o ensino deixa de ser obrigatório. Comparativamente, na maioria dos países europeus a escolaridade obrigatória dura até aos 16 anos e, num número cada vez maior de países, o ensino é obrigatório até aos 18 anos. É o caso, nomeadamente, da Bélgica e dos Países Baixos. Consequentemente, até à data e em média, os jovens portugueses beneficiavam de menos anos de escolaridade do que os jovens de outros países. A diferença podia ser de três ou mais anos, consoante o país de comparação. Numa clara demonstração do carácter de urgência política atribuído à reforma do ensino, a Assembleia da República portuguesa aprovou recentemente uma resolução para alargar em três anos o período de escolaridade obrigatória. A seu tempo, esse alargamento equipará o número de anos de escolaridade obrigatória frequentados pelas crianças portuguesas às metas ambiciosas propostas pela UE.

Comparativamente à população em idade normal de conclusão dos estudos nos países da OCDE, a proporção de alunos que concluem com aproveitamento os programas do segundo ciclo do ensino secundário aumentou, em média, sete pontos percentuais entre 1995 e 2006. Em 22 dos 24 países-membros da OCDE a taxa de conclusão com aproveitamento do ensino secundário foi superior a 70%. A Alemanha e a Grécia foram os países que apresentaram as taxas de conclusão com aproveitamento mais elevadas em 2006, ou seja, próximas ou iguais a 100%.

Em 2006, 73% dos jovens portugueses com idades compreendidas entre 15 e 19 anos continuavam inscritos no sistema de ensino, frequentando-o quer a tempo inteiro quer a tempo parcial. Esse valor constitui um aumento em relação aos 68% verificados em 1995. Contudo, em 2006 as inscrições no ensino secundário diminuíram para 47% entre os jovens com 18 anos de idade, enquanto outros 20% de indivíduos da mesma faixa etária estavam já inscritos em programas do ensino superior.

Dos jovens portugueses teoricamente em idade de conclusão do ensino em 2006, apenas 57% tinham, efectivamente, obtido certificação do ensino secundário. Esta conclusão comparativa negativa aponta para uma eficácia interna relativamente baixa do sistema de ensino português. Factores como a fraca qualidade da aprendizagem de competências de base dão origem à repetição do ano de escolaridade, que afecta mais de 25% de todos os alunos portugueses e que acaba por conduzir a uma elevada taxa de abandono escolar. Deste modo, ainda demorará algum tempo até que se atinjam as metas oficiais da UE, segundo as quais todos os jovens devem concluir um ciclo completo do ensino secundário e que, pelo menos, 85% dos jovens devem obter certificação com qualificações adequadas. Contudo, como acima referido, os decisores políticos portugueses estão empenhados na política que visa tornar o 12.º Ano na qualificação mínima de ensino a nível nacional para todos os jovens. No quadro das medidas que visam garantir que todos os alunos frequentem a escola até atingirem 18

anos, o Governo está a modernizar o currículo do ensino secundário e introduziu também o ensino secundário profissional. Estas iniciativas são extremamente significativas dado que já conduziram a uma redução substancial do número de indivíduos que abandonam precocemente a escola.

É interessante constatar que, entre os indivíduos inscritos no ensino secundário em Portugal, 69% frequentaram programas com uma orientação geral, enquanto 31% estavam inscritos em programas de formação pré-profissional e em programas de ensino e formação profissional. O Governo português tenciona aumentar a taxa global de permanência no ensino secundário através do aumento da proporção de alunos a frequentar programas de ensino e formação profissional. Em muitos países, os alunos inscritos em programas gerais do ensino secundário obtêm melhores resultados em testes normalizados de aptidão nas disciplinas de matemática e de ciências do que os seus colegas que frequentam programas de formação profissional. Contudo, tal não se verifica em Portugal dado que em 2006, comparativamente aos alunos que frequentam programas gerais, os alunos inscritos em programas de ensino e formação profissional obtiveram uma pontuação mais elevada nas escalas de avaliação OCDE-PISA. Esta conclusão requer investigação complementar.

No que respeita à reforma do ensino e formação profissionais a nível do ensino secundário, muitos países da UE deixaram de dar tanta ênfase à oferta de um grande número de programas de formação profissional específica e passaram a oferecer um currículo mais geral, centrado na aquisição de competências essenciais que devem integrar as qualificações profissionais reconhecidas. Espera-se que a adopção do Quadro Europeu de Qualificações contribua para que se continue a evoluir neste sentido. Muitos países estão também a desenvolver o ensino profissional pós-secundário como alternativa à continuação do crescimento do sistema de ensino superior. Os dados abaixo apresentados indicam que, até ao momento, Portugal não seguiu esta tendência. O desenvolvimento de programas do ensino pós-secundário e a introdução de institutos politécnicos, a par das universidades já estabelecidas, reflectem avanços recentes na política de educação.

Em geral, o aumento das taxas de conclusão com aproveitamento do ensino secundário conduz a um aumento da procura a nível do ensino superior. A Figura 5.1, retirada da publicação da OCDE *Education at a Glance* (edição de 2008), mostra que, em 2006, Portugal teve uma taxa de acesso ao ensino superior de nível universitário ligeiramente superior a 50%, ou seja, semelhante às médias da OCDE e da UE.

FIGURA 5.1

Taxas de acesso ao ensino superior de nível universitário entre 1995 e 2006



Os países estão ordenados por ordem decrescente das taxas de acesso ao ensino superior em 2006.

1. A taxa de acesso para programas de tipo A do ensino superior é calculada como taxa de entrada bruta em 2006.

Fonte: OCDE, *Education at a Glance* (2008).

Embora nos últimos anos o nível de admissões no ensino superior tenha aumentado em Portugal, o mesmo também aconteceu noutros países da UE. Em 2006, nos países nórdicos e na Polónia, as inscrições no ensino superior foram iguais ou superiores a 70% do total de indivíduos com idades compreendidas entre 20 e 24 anos. Os programas de tipo A do ensino superior têm uma orientação marcadamente teórica e destinam-se a proporcionar qualificações para acesso a profissões que exigem elevados níveis de competências. Deste modo, as taxas de conclusão do ensino superior revelam o ritmo a que o sistema de ensino de um dado país está a desenvolver as competências avançadas necessárias para a economia baseada no conhecimento e para a sociedade da informação.

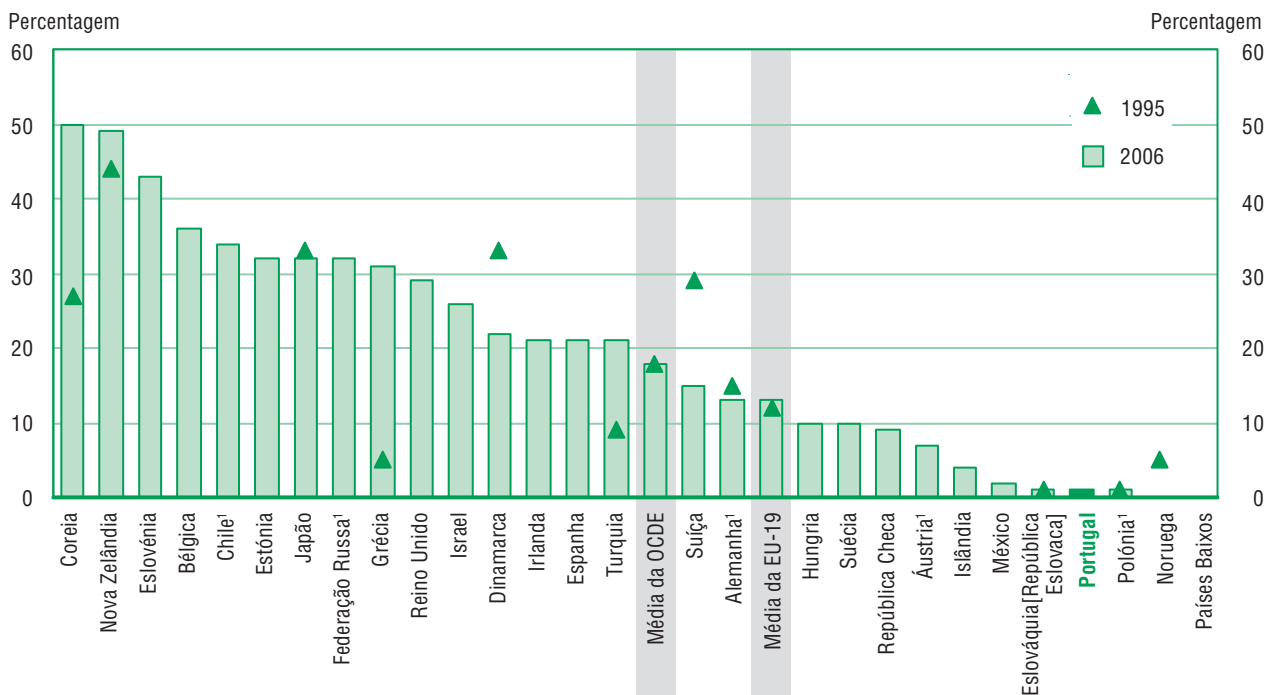
Na UE, 2006, em média, 35% dos indivíduos da faixa em causa obtiveram, pela primeira vez, certificação em programas de tipo A. A taxa de conclusão com aproveitamento de 33%, relativa a Portugal, aproximou-se da média da UE em 2006. Um dado importante: a taxa de conclusão de programas de tipo A do ensino superior teve um aumento superior ao dobro entre 1995 e 2006, aumentando de 15 para 33% em pouco mais de uma década. A introdução de institutos politécnicos foi um dos factores que contribuiu para este resultado notável. Se for sustentado ao longo do tempo, o aumento das inscrições no ensino superior contribuirá para aumentar fortemente o nível de competências avançadas ao dispor da economia portuguesa.

Várias tendências comuns influenciam a evolução no domínio do ensino superior europeu. Em primeiro lugar, e de forma mais importante, em consequência do Processo de Bolonha, muitos países procederam à reforma das estruturas, da organização e dos

conteúdos do primeiro ciclo do ensino superior, através da introdução de programas de licenciatura e de mestrado com a duração de três e de quatro anos, respectivamente. Muitos países continuam igualmente a aumentar a capacidade de admissão ao ensino superior, sobretudo a nível de programas de ensino e formação profissionais do ensino pós-secundário (programas do ensino superior não universitário de Tipo B). A Figura 5.2 mostra que em Portugal, em 2006, as inscrições em estabelecimentos de ensino superior não universitários foram insignificantes, provavelmente por o ensino politécnico centrado em cursos avançados do primeiro ciclo ser classificado como ensino de nível universitário.

FIGURA 5.2

Taxas de acesso a estabelecimentos de ensino e formação profissional pós-secundário (Tipo B) entre 1996 e 2006



Os países estão ordenados por ordem decrescente das taxas de acesso ao ensino superior de tipo B em 2006.

1. A taxa de acesso para programas de tipo B do ensino superior é calculada como taxa de entrada bruta em 2006.

Fonte: OCDE, *Education at a Glance* (2008).

Se analisados conjuntamente, os dados apresentados nesta secção sugerem que, embora tenham sido feitos grandes progressos no sentido de aumentar as oportunidades educativas, o ritmo a que a participação no ensino aumentou continua a ser inferior ao da maioria dos principais parceiros comerciais de Portugal na Europa. O défice a nível do ensino secundário é especialmente importante. Em devido tempo, o aumento da idade de escolaridade obrigatória e a abrangente reformulação do ensino secundário contribuirão para solucionar esse problema. Perante a falta de dados actuais relativos aos resultados quantitativos do sistema educativo, analisaremos agora as evidências disponíveis referentes aos resultados qualitativos da educação em Portugal.

### 5.3 A qualidade da actual produção educativa

Os progressos recentes a nível da participação no ensino em Portugal ainda não se reflectem nos resultados recentes. Podem ser utilizados diferentes métodos e indicadores para medir a qualidade e os resultados. Uma das ferramentas mais comuns consiste em comparar as pontuações obtidas por uma amostra representativa de alunos num teste de aptidão normalizado realizado em diferentes países. Existem vários instrumentos internacionais deste tipo, nomeadamente os testes dos estudos PIRLS, TIMSS e do programa PISA. Para os fins pretendidos neste relatório, é suficiente indicar as conclusões do mais recente estudo do programa PISA sobre aptidão escolar em ciências.

Os resultados das avaliações internacionais de aptidão escolar são amplamente utilizados como base para a avaliação, a responsabilização, a análise das políticas e o debate sobre a reforma do ensino. Desde a década de 60, que são realizados estudos internacionais sobre aptidão escolar, mas só mais recentemente a globalização possibilitou aos países que procuram padrões de qualidade a nível mundial examinarem os seus sistemas educativos por comparação com os de outros países cujas estruturas económicas e sociais são semelhantes ou diferentes. Os resultados do programa PISA aumentaram amplamente a sensibilização dos cidadãos para as diferenças nos resultados obtidos pelos sistemas de ensinos nacionais no que respeita quer ao desempenho médio quer à sua distribuição em termos de proporções de alunos com resultados elevados ou baixos.

Os resultados do programa PISA mostram, em geral, um quadro desolador no que respeita a Portugal. A Figura 5.3 mostra os resultados médios do país e os intervalos de confiança na área das ciências relativamente a alunos de 15 anos testados em 2006 (OCDE, 2008). Os dados indicam que, de uma perspectiva comparativa, a aptidão para esta área dos alunos portugueses ainda deixa muito a desejar. Outros testes realizados em 2002 e 2003, destinados a medir a aptidão escolar a nível da literacia em leitura e da matemática revelaram resultados semelhantes relativamente a Portugal.

Os resultados do programa PISA serviram para alertar os políticos, os professores e o público em geral em diversos países, incluindo Portugal. Contribuíram para uma maior sensibilização quanto à necessidade urgente de melhorar a qualidade e os resultados da aprendizagem. Em resultado disso, tanto Portugal como outros países empenharam-se numa série de iniciativas ambiciosas destinadas a melhorar a qualidade do ensino. Os planos de reforma incluem a introdução progressiva do modelo de escola a tempo inteiro, que permite aos alunos dedicarem mais tempo às tarefas e também uma maior flexibilidade curricular. Outra medida importante já tomada consiste na introdução de um programa nacional de formação em serviço para professores de línguas das escolas do ensino básico.

O lançamento do Plano Nacional de Leitura (ver Caixa 5.1) – que teve por objectivo criar e reforçar bons hábitos de leitura no ensino pré-primário e básico, mas também no seio das famílias e das comunidades locais, e que conduziu a um aumento das competências de leitura e escrita – deve ser entendido neste contexto, dado que o aumento da qualidade da actual produção educativa continua a ser um desafio importante. A elevada percentagem de alunos com resultados baixos a nível de literacia em leitura, em matemática e em ciências é incompatível com o desejo do país em alcançar as metas da Estratégia de Lisboa, definidas pelos Chefes de Estado europeus em 2000. Este factor tornará, nomeadamente, mais difícil reduzir a taxa de abandono escolar de indivíduos na idade teórica de conclusão do ensino secundário, que se aproxima de 40% e que, presentemente, é a segunda mais elevada a nível da União Europeia.



## Caixa 5.1

### O Plano Nacional de Leitura

O Plano Nacional de Leitura foi lançado pelo Governo português em Junho de 2006, com o objectivo de promover a leitura quer nas escolas quer em bibliotecas públicas e noutras organizações sociais. Os principais objectivos são o desenvolvimento de competências de leitura e de escrita e o aumento e aprofundamento dos hábitos de leitura a nível de toda a população.

Os programas do Plano contribuíram para envolver professores e educadores em actividades de leitura nas salas de aula e abrangem todas as escolas portuguesas, desde a pré-primária até ao 9.º ano. As iniciativas a nível municipal, realizadas sobretudo em bibliotecas públicas e em colaboração com as escolas, destinam-se a estimular a leitura independente e a envolver profissionais em iniciativas de leitura que incentivem o prazer de ler nas crianças e nos jovens.

No que respeita às escolas, o Plano Nacional de Leitura definiu oficialmente os seguintes objectivos principais para a promoção da leitura: promoção de uma hora diária de leitura nas salas de aula nas escolas pré-primárias (crianças dos 3 aos 5 anos), de leitura e escrita nas escolas primárias (do 1.º ao 4.º ano do ensino básico), e de 50 minutos por semana de actividades de leitura e escrita do 5.º ao 9.º ano de escolaridade; desenvolvimento de práticas educativas e de outras actividades que estimulem o prazer de ler entre os alunos; criação de instrumentos que permitam definir metas cada vez mais precisas para o desenvolvimento da leitura; consolidação e ampliação do papel das bibliotecas escolares, em parceria com as bibliotecas públicas, no desenvolvimento de hábitos de leitura; obtenção gradual de melhores resultados nos estudos nacionais e internacionais de avaliação da literacia.

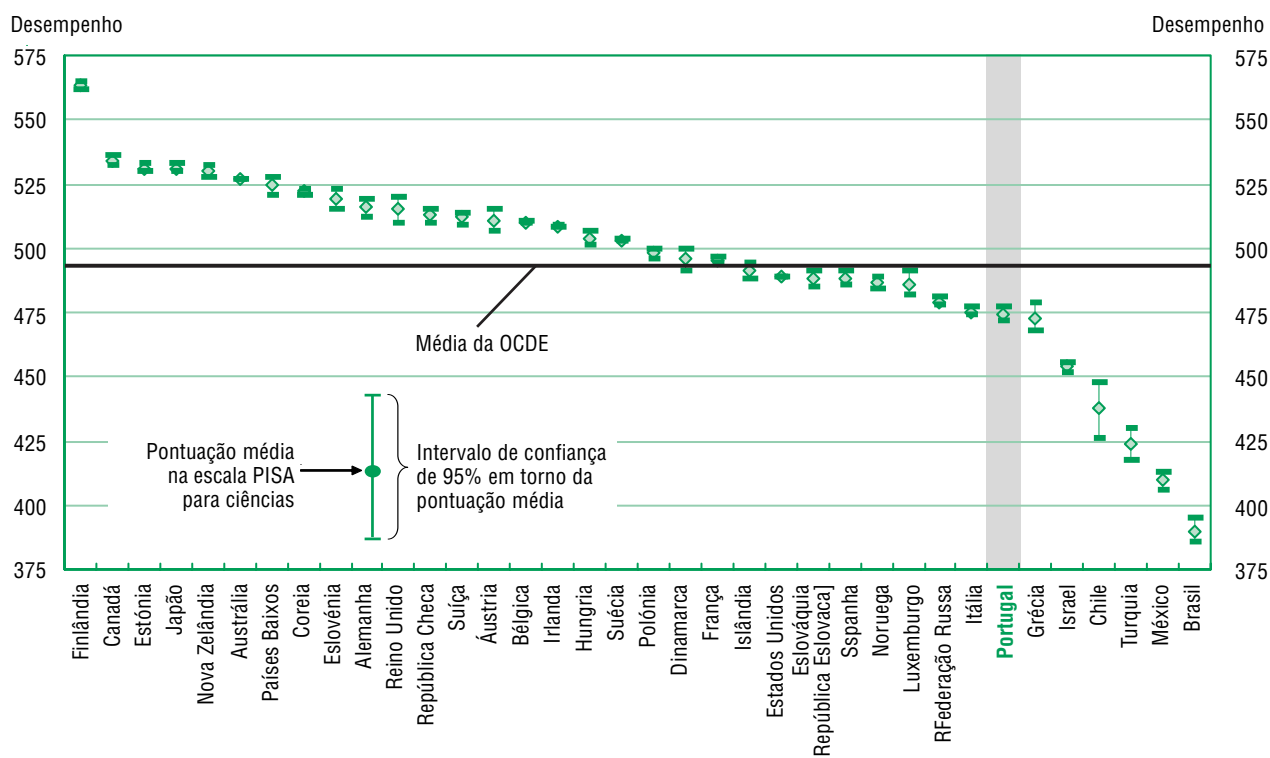
As principais actividades do Plano Nacional de Leitura incluem:

- Proporcionar aconselhamento técnico sobre a escolha de livros para diferentes faixas etárias e sobre actividades de leitura na sala de aula para diferentes níveis de escolaridade;
- Afectar fundos que permitam às bibliotecas escolares adquirirem diferentes tipos de livros (ficção, poesia, teatro e ciências), revistas e recursos para a Internet, a utilizar nas actividades de leitura e escrita nas salas de aula e a promover hábitos de leitura independente;
- Lançar uma grande diversidade de iniciativas e eventos destinados a incentivar as escolas a promoverem as oportunidades de leitura e a leitura independente, em parceria com famílias, editores e livrarias, bem como com instituições filantrópicas e entidades públicas e privadas.
- Apoiar iniciativas de promoção da leitura a realizar por bibliotecas públicas e associações das comunidades locais;
- Promover projectos de literacia em centros de saúde e hospitais, em parceria com associações de médicos e de enfermeiros, recorrendo a patrocínios do sector público e privado;
- Lançar campanhas sobre as vantagens da leitura, incluindo publicidade nos meios de comunicação social e nas estações de televisão nacionais;
- Realizar e apoiar estudos de investigação sobre a promoção da leitura e a avaliação da aptidão em literacia de leitura, incluindo estudos de avaliação externos sobre o impacto do Plano Nacional de Leitura.



FIGURA 5.3

Resultados médios e intervalo de confiança de 95% na escala de avaliação na área das ciências do programa PISA, 2006



Os países estão ordenados por ordem decrescente de resultado médio.

Fonte: OCDE, *Education at a Glance* (2008).

## 5.4 Equidade na actual distribuição da produção educativa

Depois da publicação, em Dezembro de 2001, dos primeiros resultados do estudo PISA, muitos países iniciaram reformas estruturais e introduziram programas destinados a aumentar a qualidade da aprendizagem dos alunos e a reduzir os desequilíbrios no ensino básico. Portugal é um exemplo neste contexto. Estão a ser desenvolvidos esforços no sentido de melhorar a qualidade do ensino pré-primário e do ensino básico. Procedeu-se à introdução de mecanismos de garantia da qualidade e ao desenvolvimento de novos padrões educacionais. A formação inicial ministrada aos professores foi reestruturada e a actualização profissional dos professores existentes tem também merecido atenção renovada (Campos, 2008). Isto é especialmente importante porque, para que as reformas do ensino tenham sucesso, é necessário que os professores estejam nelas envolvidos e as apoiem amplamente. A ênfase na melhoria da qualidade do ensino é transversal a todos os sistemas de ensino europeus, embora as estratégias específicas em aplicação variem.

Um desafio específico com que Portugal se confronta é que não só os seus resultados médios são baixos, como também a distribuição dos resultados está desviada para o nível mais baixo da escala. A distribuição dos resultados relativos ao sucesso

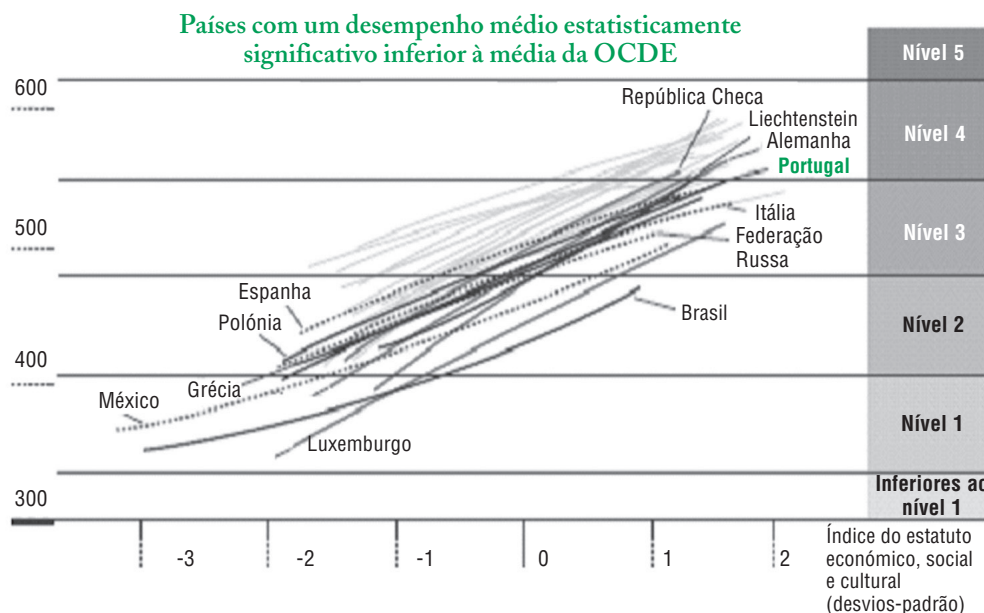
escolar por níveis é um indicador da actual produção educativa tão importante como os resultados médios do país como um todo. Enquanto em alguns países 15% ou mais dos alunos atingiram os dois níveis mais elevados de aptidão em literacia de ciências, em Portugal apenas 3,1% dos indivíduos com 15 anos atingiu competências de literacia de níveis 5 e 6. Quase um quarto da totalidade dos alunos (24,5%) obteve pontuações de nível 1 ou inferior, enquanto 28,8% obtiveram pontuações de nível 2. As distribuições dos resultados por níveis foram semelhantes nos testes realizados em 2002 e 2003. Esta tendência é preocupante, porque significa que mais de 50% da actual juventude portuguesa está classificada como pouco qualificada nas disciplinas principais de literacia de leitura, matemática e ciências. Este resultado tem implicações importantes para as perspectivas económicas futuras de Portugal, porque os trabalhadores, com competências inferiores ao nível 3, terão grande dificuldade em competir na economia global do conhecimento.

O desvio na distribuição dos resultados a nível da aptidão escolar em Portugal tem implicações importantes a nível da equidade e da eficiência no sistema de ensino, porque os alunos com baixas classificações provêm esmagadoramente de famílias em que os próprios pais tiveram uma fraca escolarização formal. Frequentemente, os jovens oriundos destes agregados familiares estarão em desvantagem – nomeadamente no que respeita a um ambiente de apoio à literacia e a aspirações a níveis de educação elevados – comparativamente a alunos de agregados onde pelo menos um dos progenitores concluiu o secundário ou frequentou a universidade. Deste modo, em Portugal as desvantagens educativas estão estreitamente relacionadas com o estatuto socioeconómico das famílias, pelo que as desigualdades tenderão a reproduzir-se. O aumento do nível geral de literacia entre a população adulta é, pois, um factor importante no esforço para melhorar a qualidade da educação da actual população em idade escolar.

A Figura 5.4, retirada de uma análise de dados da avaliação dos valores de literacia de indivíduos com 15 anos de idade, realizada no ciclo de 2000 do programa PISA, revela um grau relativamente elevado de desigualdade social nos valores de literacia dos alunos. Mais especificamente, a aptidão dos jovens portugueses em matéria de leitura é altamente condicionada pelo seu contexto social. Os alunos oriundos de agregados familiares socialmente desfavorecidos obtêm resultados médios muito inferiores aos dos seus colegas mais favorecidos. A análise comparativa dos dados do programa PISA sugere que a redução do nível de desigualdade social nas práticas de leitura, e conseqüentemente nos resultados educacionais, é uma das formas mais eficazes de melhorar os níveis gerais. O Plano Nacional de Leitura português é um importante elemento nas estratégias em curso para alcançar este objectivo.

**FIGURA 5.4**
**O contexto familiar dos alunos e a sua aptidão em literacia**

Gradientes socioeconómicos para cada país demonstrativos da relação entre desempenho dos alunos e contexto socioeconómico



Fonte: OCDE, base de dados do programa PISA, 2001, Quadro 8.1.

## 5.5 Média etária das actuais coortes de adultos

As projecções de população da UE baseadas em dados de 2008, no cenário de convergência demográfica do projecto EUROPOP 2008, indicam que a população de Portugal aumentará gradualmente, de 10 617 000 indivíduos em 2008 para 11 317 000 indivíduos em 2035 e, após essa data, diminuirá gradualmente até ao valor de 11 264 000 indivíduos em 1 de Janeiro de 2060 (Eurostat, 2008). O aumento da população está projectado para depender inteiramente da imigração para o país. O Quadro 5.1 mostra o balanço demográfico para o período de 2008 a 2060 relativamente aos 27 países da UE. No que respeita a Portugal, os dados indicam que a mortalidade excederá largamente a natalidade, pelo que o crescimento natural da população é negativo. Este crescimento negativo apenas será equilibrado por uma imigração significativa. Não só há incerteza sobre a rede de fluxos migratórios nos próximos 50 anos, como também é incerto o conjunto de competências que estes fluxos futuros de migração poderão trazer. Os países com uma economia do conhecimento desenvolvida poderão conseguir atrair do estrangeiro trabalhadores instruídos e com conhecimentos criativos. Contudo, outros países poderão apenas conseguir atrair migrantes com níveis de competências relativamente baixos. A este respeito, não há certezas quanto ao que o futuro reserva a Portugal.

Prevê-se também um envelhecimento da população portuguesa, devendo a idade média aumentar de 40,4 anos em 2008 para 47,9 anos em 2060. A nível da população total, a percentagem de pessoas com idade igual ou superior a 65 anos deverá mais do que duplicar, enquanto a população entre 0 e 14 anos deverá diminuir em 12% durante o mesmo período. Enquanto em 2008 há 4 pessoas em idade activa (dos 15 aos 64

anos) por cada pessoa com idade igual ou superior a 65 anos, em 2060 essa proporção deverá ser de 2 para 1. Actualmente, a idade média da força de trabalho portuguesa já é elevada. Prevê-se que essa idade aumente ainda mais devido ao efeito combinado da estrutura populacional existente, da baixa fertilidade persistente e do número continuamente crescente de pessoas que sobrevivem até idades mais avançadas.

Este cenário demográfico apresenta sérios desafios a Portugal. Prosseguir o aumento da qualidade e da quantidade da actual produção educativa será importante, mas provavelmente insuficiente, a não ser que seja complementado por um esforço paralelo no sentido de promover as competências da actual população activa, enquanto parte de uma verdadeira estratégia de aprendizagem ao longo da vida.

QUADRO 5.1

Equilíbrio demográfico na UE e nos países do EEE entre 2008 e 2060

	População estimada	Nascimentos cumulativos	Mortes cumulativas	Mudança natural	Migração líquida cumulativa	Mudança total	População projectada
	1-1-2008			2008-2059			1-1-2060
	em milhares			em milhares			em milhares
<b>União Europeia – 27</b>	<b>495 394,0</b>	<b>250 897,1</b>	<b>298 799,9</b>	<b>-47 902,8</b>	<b>58 227,4</b>	<b>10 324,6</b>	<b>505 718,5</b>
Bélgica	10 656,2	6 453,5	6 472,1	-18,6	1 657,2	1 638,6	12 294,8
Bulgária	7 642,2	2 739,2	4 940,6	-2 201,4	43,9	-2 157,5	5 484,7
República Checa	10 345,9	4 364,0	6 433,0	-2 069,0	1 236,8	-832,1	9 513,8
Dinamarca	5 475,8	3 321,0	3 259,8	61,2	383,1	444,4	5 920,1
Alemanha	82 179,1	32 205,8	51 693,1	-19 487,3	8 067,4	-11 419,8	70 759,3
Estónia	1 338,6	621,9	827,6	-205,7	-0,6	-206,3	1 132,3
Irlanda	4 414,8	3 784,9	2 307,8	1 477,2	860,2	2 337,3	6 752,1
Grécia	11 216,7	4 997,6	6 944,3	-1 946,7	1 847,9	-98,8	11 117,9
Espanha	45 283,3	23 164,0	28 060,1	-4 896,1	11 525,5	6 629,4	51 912,6
França	61 875,8	40 885,0	35 273,7	5 611,3	4 312,5	9 923,8	71 799,6
Itália	59 529,0	25 452,8	37 412,0	-11 959,2	11 819,8	-139,4	59 389,6
Chipre	794,6	582,7	453,1	129,6	396,1	525,8	1 320,3
Letónia	2 269,1	870,6	1 453,0	-582,4	-4,3	-586,7	1 682,4
Lituânia	3 365,4	1 331,4	2 145,2	-813,8	-4,0	-817,8	2 547,7
Luxemburgo	482,2	353,2	289,3	63,9	185,6	249,5	731,7
Hungria	10 045,4	4 154,8	6 477,1	-2 322,3	993,6	-1 328,7	8 716,7
Malta	410,5	187,4	242,8	-55,4	49,6	-5,8	404,7
Países Baixos	16 404,3	9 076,4	9 388,2	-311,8	503,7	191,9	16 596,2
Áustria	8 334,3	4 102,5	4 878,7	-776,1	1 479,1	703,0	9 037,3
Polónia	38 115,6	14 910,8	22,417,5	-7 506,7	530,0	-6 976,7	31 139,0
<b>Portugal</b>	<b>10 617,4</b>	<b>4 938,2</b>	<b>6 602,8</b>	<b>-1 664,6</b>	<b>2 312,0</b>	<b>647,4</b>	<b>11 264,8</b>
Roménia	21 423,4	8 211,6	13 066,8	-4 855,1	353,2	-4 501,9	16 921,4
Eslovénia	2 022,6	816,4	1 251,5	-435,1	191,0	-244,1	1 778,6
Eslováquia	5 398,8	2 116,6	3 222,6	-1 106,0	254,6	-851,4	4 547,3
Finlândia	5 299,8	2 999,0	3 226,8	-227,8	329,9	102,0	5 401,8
Suécia	9 182,9	5 896,4	5 400,3	496,1	1 196,0	1 692,1	10 875,0
Reino Unido	61 270,3	42 359,1	34 660,3	7 698,9	7 707,5	15 406,4	76 676,7
Noruega	4 737,2	3 306,2	2 692,2	614,0	685,6	1 299,6	6 036,8
Suíça	7 591,4	4 166,4	4 321,2	-154,8	1 756,5	1 601,7	9 193,1

Fonte: Eurostat, publicação *Statistics in Focus* N.º 72/2008.

## 5.6 Qualidade da actual população activa

Em média, nos países da OCDE, a proporção de indivíduos com idades entre 24 e 34 anos que atingiram, pelo menos, o ensino secundário é 23 pontos percentuais mais elevada do que a proporção de indivíduos com idades entre 55 e 64 anos.

A proporção da população portuguesa que concluiu, pelo menos, o ensino secundário aumentou de 13% entre indivíduos com idades entre 55 e 64 anos, para 45% entre indivíduos com idades entre 25 e 34 anos. Em Espanha, a população que concluiu, pelo menos, o ensino secundário aumentou de 28% entre indivíduos com idades entre 55 e 64 anos, para 65% entre indivíduos com idades entre 25 e 34 anos. Estes números colocam a mão-de-obra espanhola em melhor posição, quando comparada com a mão-de-obra portuguesa. A nível global, 57% da população portuguesa com idades entre 25 e 64 anos apenas concluiu o ensino primário e 15% apenas concluiu o terceiro ciclo do ensino básico. Assim, apenas 28% da população com idades entre 25 e 64 anos concluiu, pelo menos, o ensino secundário. A proporção da população portuguesa com qualificações ao nível do ensino superior é também comparativamente baixa, situando-se em 20% entre indivíduos com idades entre 25 e 34 anos e em apenas 7% entre indivíduos com idades entre 55 e 64 anos. Contudo, estas proporções estão a mudar de forma bastante rápida, à medida que os efeitos das reformas do ensino e a expansão do sistema de ensino se desenvolvem. Dos portugueses com idades entre 25 e 34 anos, 44% concluiu, pelo menos, o ensino secundário, comparativamente com apenas 12% da população com idades entre 55 e 64 anos.

Paradoxalmente, as melhorias significativas alcançadas durante os últimos anos no que respeita aos níveis escolarização da população portuguesa contribuíram não para diminuir, mas para reforçar a importância atribuída à literacia. Isto deve-se ao facto de as exigências de literacia não serem estáticas, evoluindo a par das mudanças sociais, económicas e, sobretudo, tecnológicas. A importância das competências de literacia aumentará ainda mais com o advento da economia do conhecimento e com a difusão das tecnologias da informação na sociedade portuguesa. Além das aptidões normalmente associadas à literacia – sobretudo a leitura e a escrita – as pessoas precisarão de competências mais complexas de análise e resolução de problemas. É possível que no passado um baixo nível de literacia – ser capaz de ler textos simples – fosse suficiente para muitos empregos do mercado de trabalho português. Contudo, na futura economia do conhecimento que Portugal pretende criar, isso deixará de acontecer porque, muitas vezes, os empregos baseados no conhecimento requerem um elevado nível de literacia, de competências analíticas e de resolução de problemas.

Lamentavelmente, os dados sobre o nível de competências de literacia na população adulta portuguesa não são animadores. Os resultados do estudo IALS, realizado entre 1994 e 1998, indicam que, embora existam em todos os países adultos com graves problemas de literacia, os padrões variam fortemente entre os países. A Figura 5.5 mostra os níveis médios, por país, na escala de literacia em prosa. Os resultados documentam claramente o baixo nível médio de competências de literacia da população portuguesa e também as grandes diferenças de valores entre percentis.

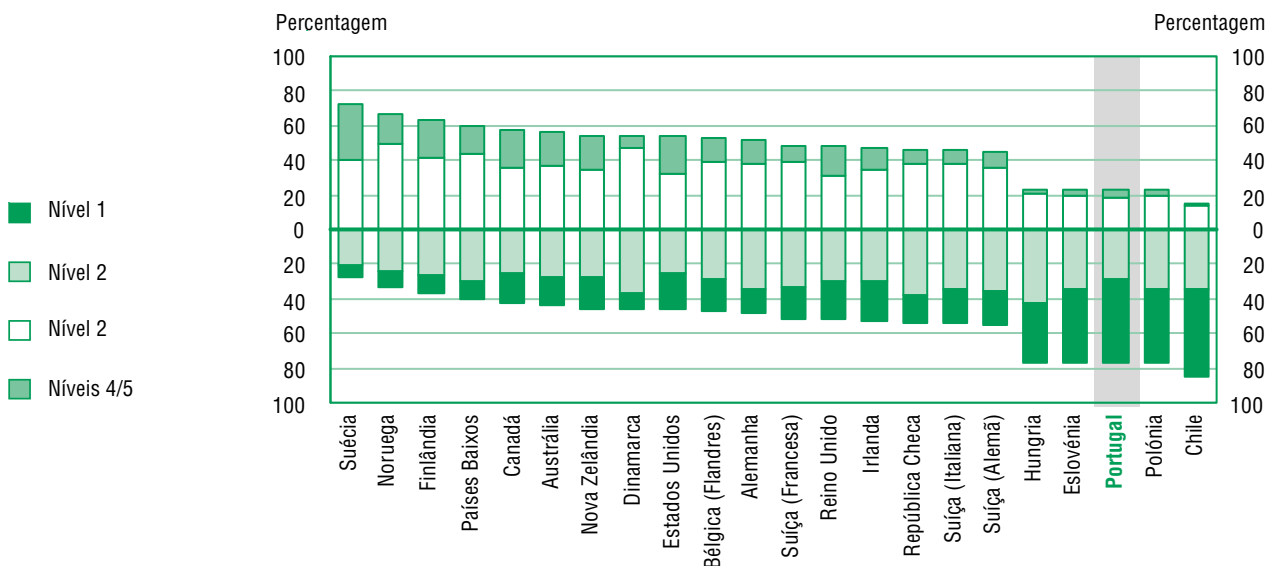
Em certos países, grandes proporções da população adulta têm elevados níveis de literacia. Em geral, a Finlândia, os Países Baixos, a Noruega e a Suécia apresentam as maiores proporções, no que respeita aos níveis 3 e 4/5 (ver Caixa 5.2 para obter uma descrição dos níveis de literacia). Neste contexto, apenas é apresentada a escala de literacia em prosa dado que, comparativamente, os resultados nas escalas de literacia documental e de literacia quantitativa são semelhantes (ver publicações da OCDE e da Statistics Canada, 2000). A Suécia destaca-se por ter a maior proporção de adultos

com resultados dos níveis 4/5 nas três escalas. Contudo, há igualmente países que, com a mesma regularidade, apresentam grandes proporções da população com resultados nos níveis mais baixos de literacia, nomeadamente, o Chile, a Polónia, Portugal e a Eslovénia. Outros países, como a Nova Zelândia, a Suíça (nos três grupos linguísticos) e os Estados Unidos, situam-se a meio das escalas.

FIGURA 5.5

Distribuição comparativa de níveis de literacia

Percentagem da população com idades entre 16 e 65 anos em cada nível de literacia em prosa, entre 1994 e 1998



Os países estão ordenados segundo a proporção atingida nos níveis 3 e 4/5.

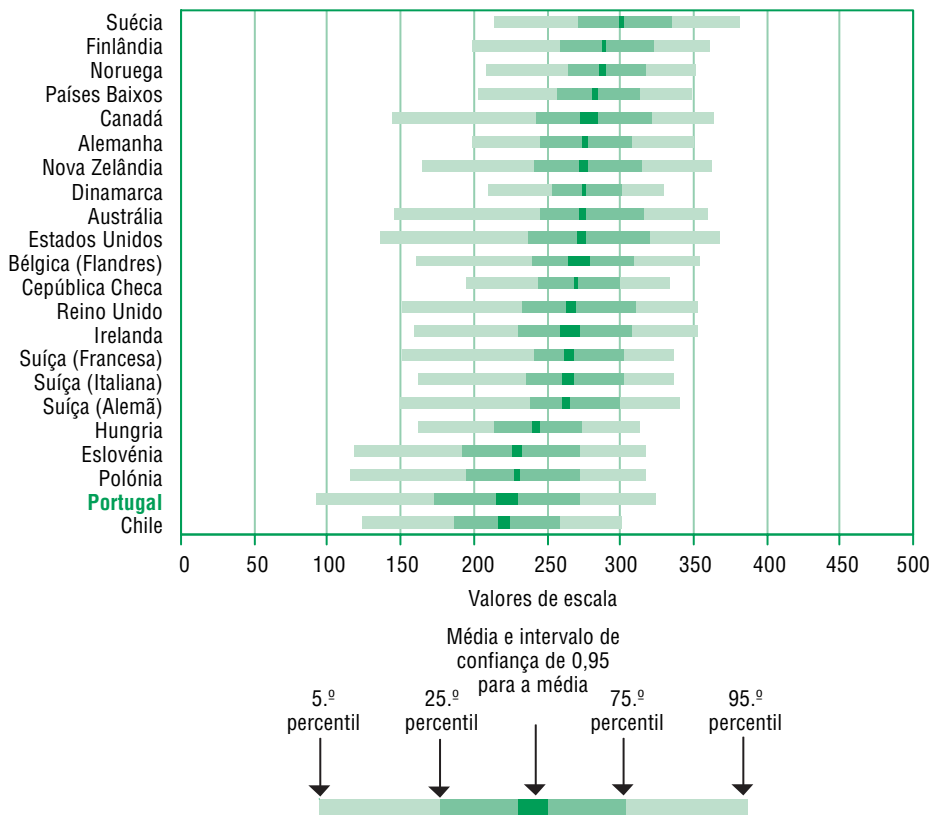
Fonte: Estudo IALS, 1994 a 1998.

A Figura 5.6 indica os valores de literacia numa escala alternativa, útil para compreender as desigualdades relativas a nível da distribuição de competências em diferentes países. Permite comparar a variação das pontuações numa escala de 0 a 500 pontos. Os resultados dos países com variações reduzidas apontam para um nível inferior de desigualdade na distribuição de competências, enquanto os dos países com variações elevadas apontam para níveis elevados de desigualdade. Os dados revelam que, comparativamente a outros países, a variação nos países nórdicos, a par de outros países do Norte da Europa, é reduzida. Em Portugal e nos Estados Unidos – nos extremos opostos da escala – os resultados são mais dispersos, sugerindo níveis mais elevados de desigualdade na distribuição das competências de literacia. Há igualmente países com resultados médios.

FIGURA 5.6

**Valores médios de literacia e distribuição dos percentis**

Valores médios com intervalos de confiança de 0,95 e resultados a nível do 5.º, 25.º, 75.º e 95.º percentis, medidos na escala de literacia em prosa, relativamente a uma população com idades entre os 16 e os 65 anos, entre 1994 e 1998



Os países estão ordenados por ordem decrescente de resultados médios de literacia em prosa.

Fonte: Estudo IALS, 1994 a 1998.

**Caixa 5.2**

**Medição da literacia funcional no estudo *International Adult Literacy Survey (IALS)*, realizado entre 1994 e 1998, e no estudo *Adult Literacy and Life Skills (ALL)*, realizado em 2003**

Os estudos IALS e ALL basearam-se em esforços internacionais de cooperação em grande escala realizados por governos, institutos nacionais de estatística, instituições de investigação e agências multilaterais. São os primeiros estudos internacionais comparativos realizados a nível mundial no que respeita às competências dos adultos, tendo sido efectuados em diversas fases de recolha de dados entre 1994 e 2003. Entre outras competências, os estudos avaliaram dois tipos de literacia funcional, nomeadamente, a literacia em prosa e a literacia documental. Estas são definidas como se segue:

**Literacia em prosa** – os conhecimentos e as competências necessários para compreender e utilizar informações a partir de textos, incluindo editoriais, notícias, brochuras e manuais de instruções.



**Literacia documental** – os conhecimentos e as competências necessários para localizar e utilizar informações contidas em vários formatos, incluindo candidaturas de emprego, recibos de salário, horários de meios de transporte, mapas, quadros e gráficos.

Não existem critérios que distingam os adultos que têm ou não estas competências. Por exemplo, muitos estudos anteriores fizeram a distinção entre adultos “letrados” ou “iletrados”. Em vez disso, estes estudos conceptualizaram e mediram a aptidão numa escala contínua (classificação de 0 a 500 pontos), o que é utilizado para identificar em que medida os adultos utilizam adequadamente a informação para o seu funcionamento na sociedade e na economia. Cada pontuação corresponde a um ponto em que um indivíduo tem 80 por cento de possibilidades de completar com êxito tarefas que estão associadas com um nível de dificuldade semelhante. No que respeita aos domínios da literacia em prosa e da literacia documental, bem como ao domínio da literacia quantitativa, os especialistas definiram níveis amplos de dificuldade que correspondem cada um a um conjunto de pontuações.

Na escala de literacia em prosa utilizada para classificar a literacia funcional, os níveis são definidos da seguinte forma:

**Nível 1 (0-225 pontos)** – A maior parte das tarefas neste nível requer que o respondente leia um texto relativamente curto e localize um único segmento de informação que seja idêntico ou sinónimo da informação dada na pergunta ou instrução. Caso exista no texto uma informação incorrecta mas plausível, a sua localização não estará próxima da informação correcta.

**Nível 2 (226-275 pontos)** – Algumas tarefas neste nível requerem que o respondente localize no texto um único segmento de informação; contudo, podem estar presentes no texto alguns elementos de diversão ou segmentos de informação incorrectos mas plausíveis, podendo igualmente ser necessário realizar inferências simples. Outras tarefas podem requerer que o respondente integre dois ou mais segmentos de informação ou proceda à comparação e ao contraste de informação facilmente identificável, com base em critérios fornecidos na pergunta ou instrução.

**Nível 3 (276-325 pontos)** – As tarefas neste nível tendem a requerer que o respondente estabeleça associações literais ou sinónimas entre o texto e a informação fornecida na tarefa ou que estabeleça associações que requerem pequenas inferências. Outras tarefas requerem que o respondente integre informação presente num texto denso ou extenso que não contém quaisquer ajudas de organização de texto, como por exemplo títulos. Pode igualmente ser requerido que o respondente apresente uma resposta baseada em informação que pode ser identificada facilmente no texto. Embora o texto inclua informação susceptível de distrair o respondente, esta não está localizada próximo da informação correcta.

**Nível 4 (326-375 pontos)** – Estas tarefas requerem que o respondente realize múltiplas associações e integre ou sintetize informação presente em passagens de texto complexas ou longas. São necessárias inferências mais complexas para completar a tarefa com sucesso. Neste nível, é frequente as tarefas conterem informação condicional que deve ser tida em consideração pelo respondente.

**Nível 5 (376-500 pontos)** – Algumas tarefas neste nível requerem que o respondente procure informação em textos densos e que contém uma série de elementos de diversão plausíveis. Outras tarefas requerem que o respondente realize inferências de elevado nível ou recorra a conhecimentos especializados de contexto. Algumas tarefas requerem que o respondente contraste informação complexa.

Para obter mais informações, queira consultar as publicações da OCDE e da Statistics Canada (2000; 2005).



## 5.7 Equidade em matéria de recursos de competências da população activa

É interessante notar que os indivíduos com certificação do ensino secundário em Portugal têm resultados relativamente positivos nas escalas de literacia em prosa e quantitativa, mas menos positivos na escala de literacia documental. Isto sugere que podem existir diferenças na relação entre o nível educacional e o desempenho em literacia. Contudo, factores relacionados com o contexto familiar, como os hábitos de leitura em casa, também influenciam esta relação.

Outro factor importante é o nível de instrução parental. A Figura 5.7 mostra a relação entre os valores de literacia e o nível de instrução parental, medido em anos de escolaridade, relativamente a jovens com idades entre 16 e 25 anos. A Figura 5.8 mostra os resultados correspondentes para a população com idades entre 26 e 65 anos. Cada uma das linhas foi desenhada de modo a abranger a totalidade da educação parental em cada país, do 10.º ao 90.º percentis. Estas linhas são comumente designadas por gradientes socioeconómicos e são úteis porque ilustram o nível relativo de competências de literacia em cada país e a extensão das desigualdades entre indivíduos com diferentes contextos socioeconómicos (Caixa 5.3).

### Caixa 5.3

#### O que mostram os gradientes?

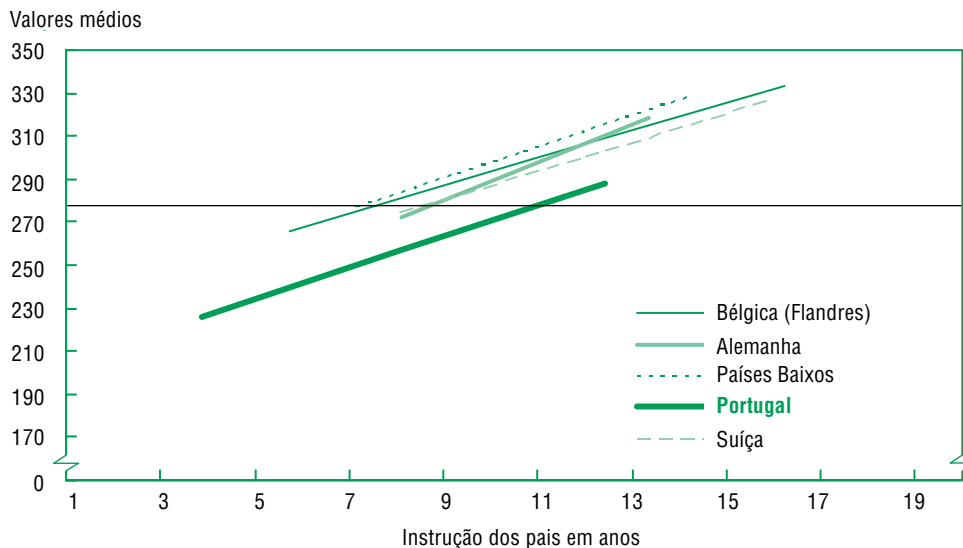
Os gradientes são indicadores da extensão de desigualdades entre diferentes subpopulações.

Gradientes superficiais indicam que existem relativamente poucas desigualdades nos níveis de literacia entre jovens adultos e os adultos mais velhos cujos pais têm diferentes níveis de instrução. Gradientes profundos indicam a existência de maiores desigualdades.

FIGURA 5.7

**Gradientes socioeconómicos associados aos valores de literacia documental**

Relação entre os valores de literacia dos respondentes e o nível de instrução parental, medido em anos, relativamente a uma população com idades entre 16 e 25 anos, num estudo realizado entre 1994 e 1998



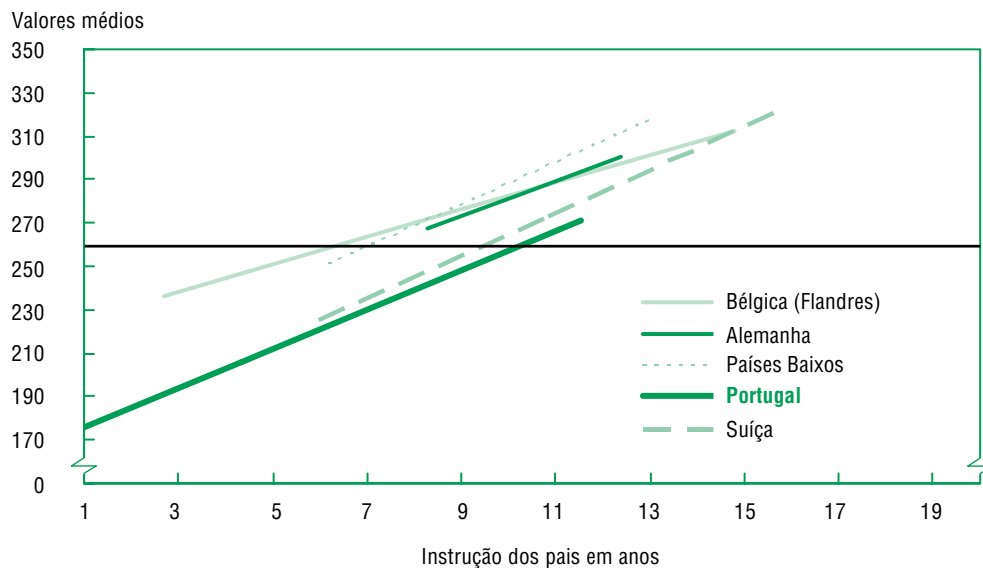
Fonte: Estudo *International Adult Literacy Survey*, Statistics Canada (Canadá).

Os resultados relativos aos adultos jovens mostram que existem diferenças consideráveis entre países no que respeita à influência do nível de instrução parental e os níveis de competências de literacia dos respondentes, o que indica uma substancial desigualdade económica. Os gradientes relativos ao grupo de países onde se incluem a Bélgica (Flandres), a Alemanha, os Países Baixos, Portugal e a Suíça apresentam uma inclinação semelhante. Contudo, os valores de literacia são, em média, cerca de 20 pontos superiores em todos os níveis de instrução parental. Estes países apresentam igualmente variações consideráveis entre si no que respeita ao nível de aptidão, com uma diferença de cerca de 30 pontos entre Portugal, com o nível mais baixo, e os Países Baixos, com o nível mais elevado. Os resultados mostram que os jovens portugueses têm, em média, baixas competências de literacia, e que grande parte das diferenças pode ser atribuída aos diferentes níveis de instrução parental. A Figura 5.8 mostra os gradientes associados a adultos com idades entre 26 e 65 anos, para o mesmo grupo de países. Na maioria dos aspectos os gradientes relativos à população adulta são semelhantes aos da população jovem, com a diferença de apresentarem uma maior inclinação e de a sua convergência não ser tão pronunciada. Disto se conclui, os países com uma elevada competência de literacia média têm conseguido aumentar os níveis de literacia dos seus cidadãos menos instruídos.

FIGURA 5.8

**Gradientes socioeconómicos associados aos valores de literacia documental**

Relação entre os valores de literacia dos respondentes e o nível de instrução parental, medido em anos, relativamente a uma população com idades entre 26 e 65 anos, num estudo realizado entre 1994 e 1998.



Fonte: Estudo *International Adult Literacy Survey*, Statistics Canada (Canadá).

## 5.8 Resultados da educação e da literacia em Portugal associados ao mercado de trabalho

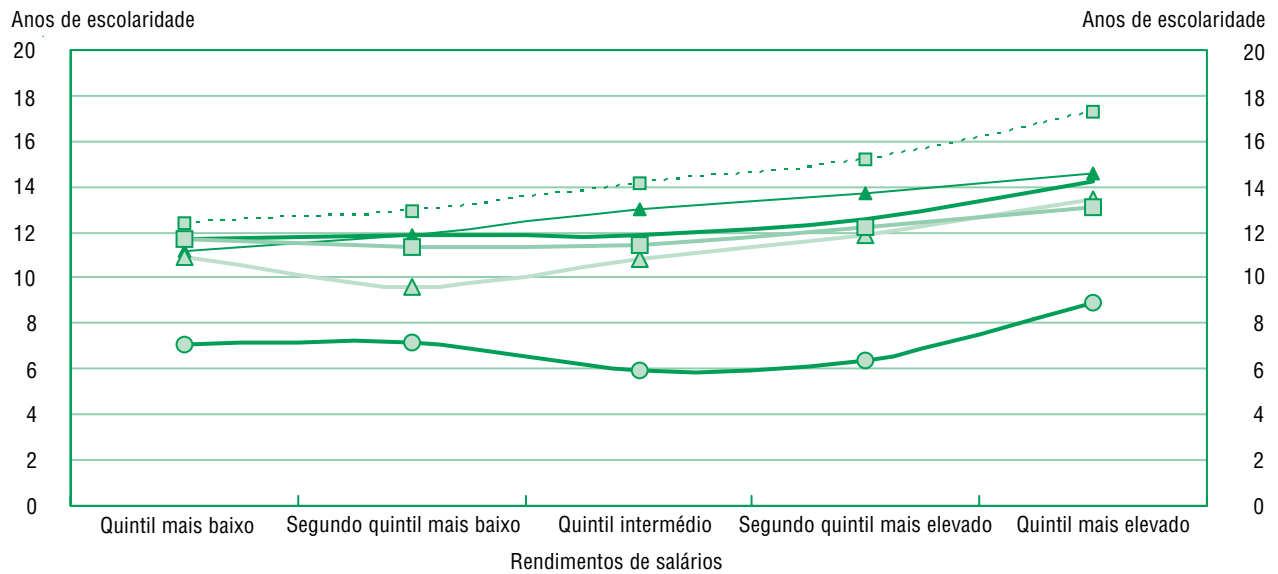
Portugal parece ser um país algo atípico no que respeita aos efeitos de distribuição da literacia a nível dos salários. Contrariamente à maioria dos outros países da OCDE, em Portugal os salários não aumentam necessariamente com o nível de competências de literacia ou com o nível de instrução. As relações não ajustadas não são lineares e são confusas.

No que respeita a Portugal, as relações entre o nível de instrução e os salários (Figura 5.9), bem como entre as competências de literacia e os salários (Figura 5.10), são, na sua distribuição, pouco negativas da faixa inferior para a faixa média, mas aumentam acentuadamente para os indivíduos com elevados níveis de instrução e competências. Deste modo, os adultos portugueses com educação ao nível do ensino superior auferem, efectivamente, salários muito superiores aos dos indivíduos menos instruídos. Contudo, os adultos com educação ao nível do ensino secundário não auferem, necessariamente, salários superiores aos dos seus homólogos menos instruídos. Isto constitui uma indicação de que os empregos altamente qualificados estão reservados aos indivíduos com mais educação, enquanto no que respeita ao resto do mercado de trabalho, as competências atingidas, reflectidas nos níveis de escolarização ou medidas na escala de literacia em prosa, têm pouco ou nenhum impacto na forma como os empregos bem remunerados são distribuídos.

FIGURA 5.9

Nível de instrução e salários

Anos de escolaridade por salários (em quintis), relativamente à população activa com idades entre 16 e 65 anos, num estudo realizado entre 1994 e 1998



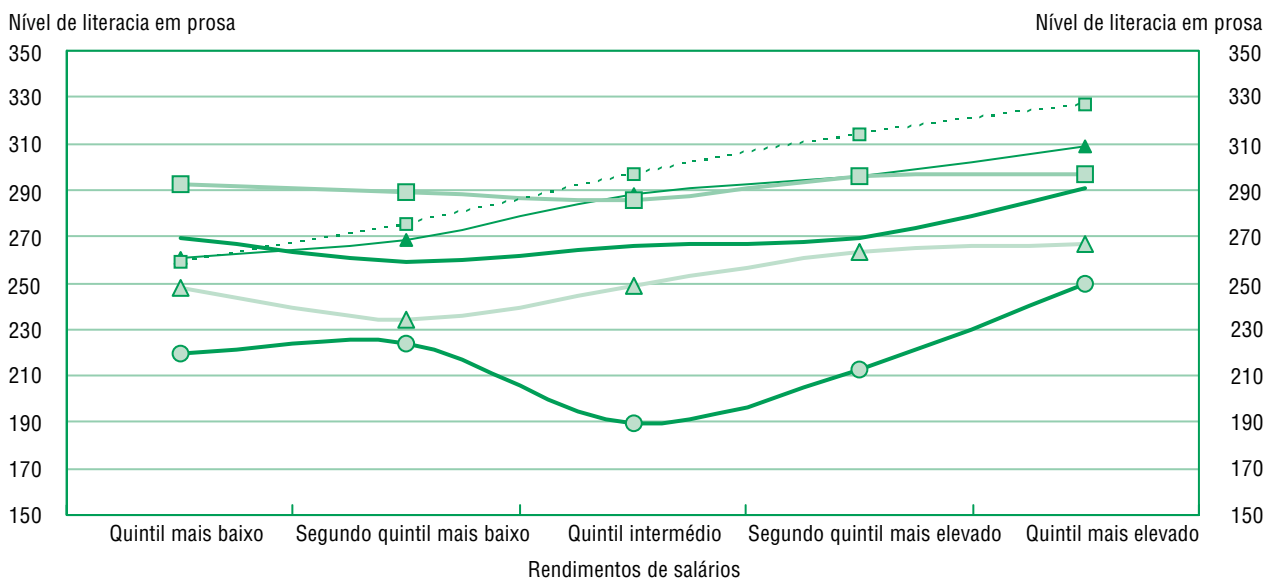
Fonte: Estudo *International Adult Literacy Survey*, Statistics Canada (Canadá).

- ▲ Canadá
- Suíça
- △ Itália
- Noruega
- - □ - - Estados Unidos
- Portugal

FIGURA 5.10

Literacia e salários

Resultados médios na escala de literacia em prosa, de 0 a 500 pontos, por salários (em quintis), relativamente à população activa com idades entre 16 e 65 anos, num estudo realizado entre 1994 e 1998.



Fonte: Estudo *International Adult Literacy Survey*, Statistics Canada (Canadá).

Esta conclusão é coerente com a constatação de que um grande número de empregos no mercado de trabalho português é pouco qualificado no que se refere ao empenhamento na leitura (aproximadamente 71% – consultar o Quadro 6.2, no Capítulo 6). No que respeita a estes empregos, pode considerar-se que a educação formal tem pouco ou nenhum valor no que respeita à produtividade do trabalho. Assim, no caso dos empregos pouco qualificados ou semi-qualificados, é provável que a experiência, a antiguidade e/ou outros factores estruturais sejam mais importantes para a determinação dos salários em Portugal.

As competências de literacia são importantes no segmento mais elevado da escala salarial. O Quadro 5.2 indica que os adultos portugueses com pontuações de nível 3 ou superior têm duas vezes mais probabilidades de se situarem entre os primeiros 20% da escala salarial, mesmo depois de ajustados em função dos efeitos da educação, do sexo e da idade, factores que têm igualmente efeitos substanciais. De forma coerente com as associações em bruto, o Quadro 5.2 ajuda a confirmar que os adultos que se situam no quintil médio e próximo do quintil mais elevado têm aproximadamente as mesmas probabilidades de se situarem num nível de competências baixo (nível 1 ou 2) ou num nível de competências médio a elevado (nível 3 ou superior) na escala de literacia em prosa. O resultado é semelhante quando se considera o nível de instrução. Por conseguinte, quando se examina o segmento médio da distribuição salarial, constata-se que nem as competências de literacia nem a instrução têm efeitos estatisticamente significativos sobre os salários auferidos.

## QUADRO 5.2

### Efeito ajustado da literacia sobre os salários

Rádios de probabilidade ajustados mostram a probabilidade de um indivíduo se situar num dado quintil em relação aos últimos 40% da distribuição salarial, por idade, sexo, instrução e competências de literacia na escala de literacia em prosa, relativamente a população activa com idades entre 16 e 65 anos, num estudo realizado em Portugal, em 1998

	Quintil médio		Quintil mais elevado seguinte		Quintil mais elevado	
	Rádios de probabilidade	valor-p	Rádios de probabilidade	valor-p	Rádios de probabilidade	valor-p
<b>Idade</b>						
Idade	1,0	0,43	1,2	0,00	1,4	0,00
Idade ajustada	1,0	0,60	1,0	0,00	1,0	0,00
<b>Sexo</b>						
Feminino	1,0		1,0		1,0	
Masculino	1,3	0,30	3,4	0,00	3,7	0,00
<b>Nível de instrução</b>						
Ensino primário ou inferior	1,0		1,0		1,0	
1. <sup>o</sup> ciclo do ensino secundário	0,6	0,17	0,9	0,85	2,2	0,00
2. <sup>o</sup> ciclo do ensino secundário	1,3	0,59	1,8	0,21	3,6	0,00
Ensino pós-secundário	0,7	0,60	1,0	0,93	5,6	0,00
<b>Competências de literacia na escala de literacia em prosa</b>						
Níveis 1, 2	1,0		1,0		1,0	
Níveis 3, 4/5	0,5	0,11	0,7	0,30	2,0	0,02

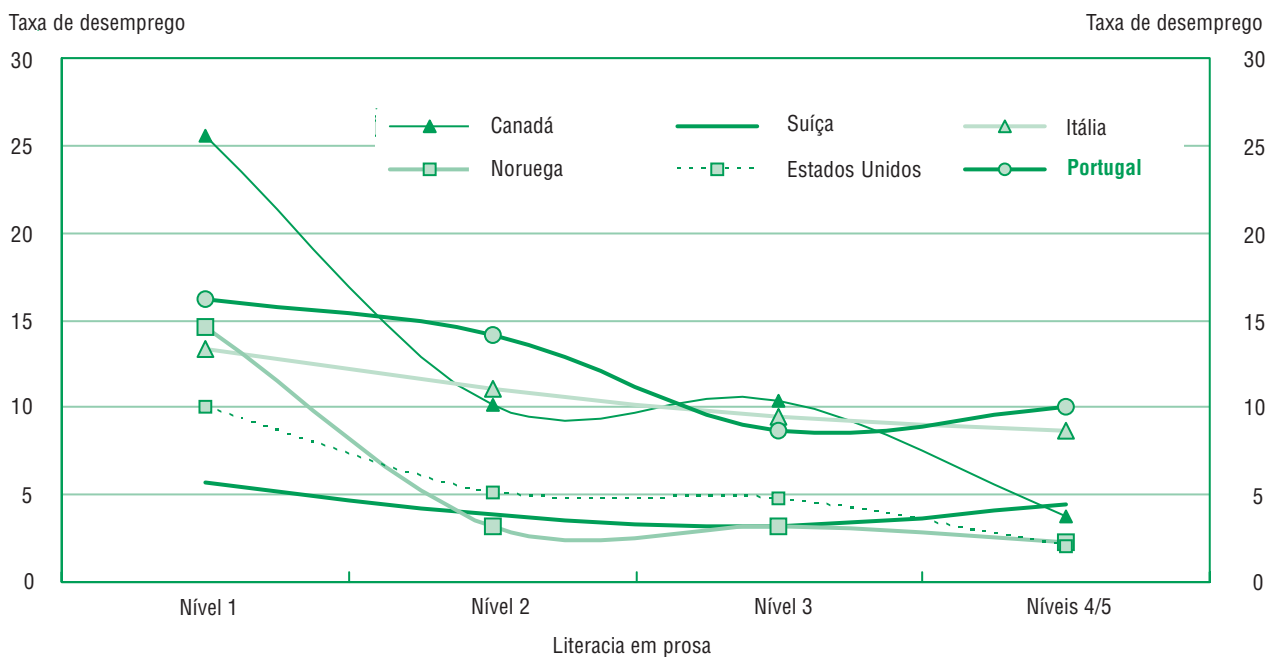
Fonte: Estudo *International Adult Literacy Survey*, Statistics Canada (Canadá).

Em contraste com uma ligação pouco evidente com os salários, a literacia apresenta uma relação coerentemente negativa com o desemprego. A Figura 5.11 mostra que, em Portugal, a taxa de desemprego entre adultos com níveis de literacia adequados (ou seja, de nível 3 ou superior) é cerca de 1,6 a 1,8 vezes mais baixa que entre adultos com baixos níveis de instrução (de nível 1 ou 2). Esta conclusão é coerente com os dados apresentados no Quadro 6.1 do Capítulo 6, que indicam que grande parte do crescimento do emprego em Portugal, entre 1998 e 2006, se concentrou nas profissões qualificadas. Assim, à medida que o número de profissões qualificadas continua a aumentar, é provável que esta relação se reforce e que se verifique um aumento das diferenças observadas entre os indivíduos com competências de literacia e aqueles que não as possuem. Os adultos que possuem competências de literacia médias a elevadas (ou seja, de nível 3 ou superior) estarão muito mais bem preparados para encontrar emprego, enquanto os que possuem competências inadequadas (ou seja, de nível 1 ou 2) terão cada vez mais dificuldade em fazê-lo.

FIGURA 5.11

Literacia e desemprego

Taxa de desemprego em percentagem por níveis de competência de literacia na escala de literacia em prosa, relativamente à população activa com idades entre 16 e 65 anos, num estudo realizado entre 1994 e 1998.



Fonte: *Estudo International Adult Literacy Survey*, Statistics Canada (Canadá).

O capítulo seguinte analisa os dados relativos à adequação e à desadequação entre a oferta e a procura de competências de literacia no mercado de trabalho português.

# O papel das competências de literacia na economia

A oferta e a procura de competências de literacia devem ser entendidas num amplo contexto político e económico que inclua, por um lado, políticas industriais e estruturas de mercado de trabalho que fomentem a procura e, por outro, políticas de aprendizagem ao longo da vida e estruturas de educação que moldem a oferta. Resumindo, o desenvolvimento e a manutenção de uma mão-de-obra qualificada não é da exclusiva competência da política da educação. Por exemplo, se um país optar pela aplicação de estratégias industriais e de emprego com base num equilíbrio de baixas competências, é possível que a procura de competências estagne e que possa até ocorrer perda de competências. Assim, as políticas que estimulam simultaneamente a oferta e a procura são igualmente essenciais para que os países desenvolvam elevado valor acrescentado e melhorem os padrões de vida.

Contudo, nos últimos anos, o discurso político da OCDE tomou tendencialmente como certa a procura de competências e centrou-se quase exclusivamente na produção de competências no sistema de ensino inicial, em especial competências de literacia e de literacia quantitativa, e nas consequências dos défices de competências dos trabalhadores, considerados individualmente, e da economia no seu todo. Em meados da década de 90, este discurso sobre a necessidade de promover continuamente as competências foi incluído sob a bandeira da aprendizagem ao longo da vida. Como consequência do enfoque neste aspecto, o debate tem-se limitado, em grande medida, aos défices de literacia dos indivíduos e à necessidade de expandir as oportunidades de educação e formação contínuas ao dispor da população activa. Contudo, o quadro geral é mais complicado do que isso, dado que tem sido prestada muito menos atenção à forma como a falta de procura de competências no mercado de trabalho impede grandes grupos da população de se envolverem na produção de valor acrescentado e impede o reforço do desenvolvimento de competências através da formação flexível de adultos (Krahn e Lowe, 1998).

As estruturas industriais e as estruturas políticas mais amplas podem ter uma influência importante sobre a procura de competências. O lado da procura não deve ser tomado como certo porque as condições estruturais podem, efectivamente, permitir que os empregadores concorram com base em estratégias de baixas competências, enquanto noutros países são usadas estratégias baseadas em elevadas competências para a produção de bens e serviços semelhantes (Brown, Green e Lauder, 2001). Consequentemente, os empregadores devem ser incentivados a investir igualmente

na oferta de competências. Isto exige apoio através de um quadro sofisticado de políticas públicas. As estratégias baseadas em elevadas competências estimulam a procura de competências e também influenciam os comportamentos de educação de adultos, tanto de trabalhadores como de empregadores. Este tipo de estratégias pode ter impacto na evolução dos perfis de competências dos adultos, sobretudo a longo prazo.

Neste capítulo são analisadas as dimensões de um quadro de oferta e procura de competências. Primeiro, é considerada a tendência para uma procura crescente de competências no mercado de trabalho português. Seguidamente, é avaliada a oferta de competências de literacia funcional em Portugal, numa perspectiva comparativa. Em terceiro lugar, é analisada a interacção entre a procura e a oferta, para avaliar os níveis de adequação e de desadequação no mercado de trabalho. São igualmente estudadas as condições necessárias para promover o desenvolvimento da oferta de competências através de políticas e estruturas de educação de adultos. Por último, neste capítulo serão considerados vários indicadores de capital social e analisar-se-á de que modo eles podem estar relacionados com a produção de capital humano em Portugal.

## 6.1 A procura de competências de literacia funcional nos mercados de trabalho modernos

A literacia funcional é uma componente de base de todo o conjunto de capacidades de que os indivíduos precisam para utilizar recursos de formas que permitam a realização de tarefas que consideram importantes (Sen, 1999). Enquanto na sociedade moderna em geral houver uma procura crescente no que respeita aos conjuntos de competências das pessoas, o mundo do trabalho constitui uma fonte crescente de procura de literacia funcional. Os dados existentes indicam que as mudanças tecnológicas afectam continuamente as estruturas produtivas e profissionais e, deste modo, geram a procura de uma população activa orientada para as competências (OCDE, 2001; 2008). De forma semelhante ao impacto produzido pelo surgimento da imprensa, da electricidade e da máquina a vapor, o surgimento de tecnologias de uso geral, como as TIC, implica mudanças estruturais profundas (Aghion e Howitt, 1998). Resumindo, os constantes desenvolvimentos no sector das TIC, aliados a outros avanços tecnológicos, estão a transformar as economias e a aumentar a procura de competências de base, incluindo as de literacia funcional.

A crescente procura de competências é determinada tanto pelas mudanças na composição das estruturas industriais e profissionais como por uma intensificação geral das competências nas tarefas no seio das indústrias e profissões já existentes. As mudanças técnicas influenciadas pelas competências são uma realidade quer a nível da indústria transformadora quer nos sectores primário e agrícola. Em muitas economias está igualmente a ocorrer uma mudança estrutural em direcção a um sector alargado de serviços de elevadas competências.

Como indicado no Quadro 6.1, em Portugal, a proporção de profissões com elevadas competências – nomeadamente, gestores, quadros e quadros intermédios – registou um aumento de aproximadamente 5% entre 1998 e 2006, tendo aumentado de 21% para 26%. Entretanto, ao longo do mesmo período, a proporção de profissões não qualificadas e semi-qualificadas diminuiu, respectivamente, de 13% para 12% e de 66% para 62%. Este padrão é semelhante em vários países da OCDE. Para além da mudança para profissões qualificadas, a requalificação de tarefas profissionais é uma característica observada na maioria das indústrias (Berman, Bound e Machin, 1998; Machin, Ryan e Van Reenan, 1996) e profissões (Green, Ashton, Burchell,



Davies e Felstead, 2000; Massé, Roy, e Gingras, 2000; Osterman, 1995). Segundo Gee, Hull e Lankshear (1996) e Frank, Holland e Cooke (1998), até o modo como o trabalho é organizado sofreu mudanças essenciais.

Em muitos países, como parte desta mudança estrutural, as práticas baseadas na comunicação tornaram-se cada vez mais importantes para a produção de bens e serviços, incluindo os bens e serviços tradicionais. E, não menos importante, as práticas baseadas no texto, nomeadamente a leitura e a utilização das TIC, apresentam uma tendência crescente na maioria das indústrias e profissões. Com efeito, os dados indicam que as tarefas profissionais se tornaram mais intensivas em leitura, em diversas profissões e indústrias. Com recurso a medições que reflectem a frequência e a variedade das práticas de leitura no trabalho, o Quadro 6.2 mostra que, num curto intervalo de 5 a 10 anos, a intensidade de leitura apresenta uma tendência crescente na maioria dos grupos profissionais e industriais e na maioria dos países estudados.

Contudo, a Itália é uma excepção, o que sugere que as tendências na estrutura da procura de competências de literacia funcional não devem ser tomadas como certas. Em Itália, apesar da proporção de profissões qualificadas ter aumentado 12% entre 1998 e 2006 (ver Figura 6.1), a oferta de competências de literacia não aumentou, o que aponta para um nível crescente de desadequação entre as competências necessárias para a produtividade e as competências disponíveis. Na Suíça, observa-se um aumento da procura de competências apenas entre os trabalhadores intelectuais e as profissões altamente qualificadas, apesar da intensidade de leitura nas profissões semi-qualificadas e não qualificadas se situar já entre as mais elevadas, em 1994. Não existem dados sobre estas tendências em Portugal, mas os dados referentes a 1998 revelam que os níveis de intensidade de leitura eram bastante próximos dos de Itália e se situavam entre os mais baixos nos países estudados. Esta última constatação está de acordo com os dados apresentados no Quadro 6.1, que mostra que Portugal tinha um nível relativamente baixo de profissões qualificadas.

## QUADRO 6.1

## Proporção da população em idade activa nas diferentes profissões (CITP), 1998 e 2006

Países da OCDE	Percentagens, por grupos da CITP														
	CITP									População activa total			População entre 25 e 64 anos		
	Membros dos corpos legislativos, quadros dirigentes da Função Pública, directores e quadros dirigentes de empresas	Profissões intelectuais e científicas	Profissões técnicas intermédias	Empregados administrativos	Pessoal dos serviços de protecção e segurança, dos serviços pessoais e domésticos e trabalhadores similares	Trabalhadores da agricultura e da pesca	Trabalhadores da produção industrial e artesãos	Operadores de instalações industriais e máquinas fixas, condutores e montadores	Trabalhadores qualificados	Trabalhadores qualificados	Trabalhadores semi-qualificados	Trabalhadores não qualificados	Trabalhadores qualificados	Trabalhadores semi-qualificados	Trabalhadores não qualificados
CITP 1	CITP 2	CITP 3	CITP 4	CITP 5	CITP 6	CITP 7	CITP 8	CITP 9	CITP 1-3	CITP 4-8	CITP 9	CITP 1-3	CITP 4-8	CITP 9	
<b>Austrália</b>															
2006	13	19	14	13	14	2	12	7	6	46	48	6	51	44	6
1998	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
<b>Áustria</b>															
2006	7	10	21	13	13	5	14	7	11	38	52	11	40	49	11
1998	7	10	14	14	14	6	17	9	9	31	60	9	33	57	10
<b>Bélgica</b>															
2006	12	21	12	15	11	2	10	8	9	45	46	9	46	45	9
1998	11	19	10	16	11	2	13	8	9	41	51	9	42	49	9
<b>Canadá</b>															
2006	9	17	15	14	14	2	10	10	8	41	50	8	46	47	7
1998	10	16	14	14	14	3	10	11	9	39	52	9	43	50	8
<b>República Checa</b>															
2006	7	11	22	7	12	2	18	14	7	39	53	7	40	52	7
1998	7	10	18	8	12	2	21	13	9	35	57	9	37	55	9
<b>Dinamarca</b>															
2006	3	15	22	12	17	1	12	8	11	40	49	11	45	46	9
1998	3	13	16	13	16	1	13	9	15	32	53	15	36	51	13
<b>Finlândia</b>															
2006	10	17	17	7	16	5	12	8	8	44	48	8	48	45	7
1998	8	17	17	9	12	7	12	10	8	42	50	8	44	49	7
<b>França</b>															
2006	9	13	18	12	13	4	12	9	10	40	50	10	42	48	10
1998	8	11	17	14	13	5	14	11	8	36	56	8	37	55	8
<b>Alemanha<sup>1</sup></b>															
2006	5	14	22	12	12	2	15	7	10	42	49	10	44	47	9
1998	5	13	20	13	12	1	18	8	10	38	52	10	40	50	9
<b>Hungria</b>															
2006	8	13	14	9	15	3	18	12	8	34	58	8	35	57	8
1998	6	12	13	9	13	4	23	11	9	31	60	9	33	58	9
<b>Islândia</b>															
2006	9	17	15	8	20	5	13	6	7	41	51	7	47	48	5
1998	8	12	14	9	18	7	17	7	9	34	57	9	39	54	7
<b>Irlanda</b>															
2006	15	17	6	13	17	1	14	8	9	38	53	9	41	50	9
1998	18	15	5	13	14	1	13	10	10	39	52	10	43	48	9

## QUADRO 6.1 (continuação)

## Proporção da população em idade activa nas diferentes profissões (CITP), 1998 e 2006

	Percentagens, por grupos da CITP									População activa total		População entre 25 e 64 anos				
	Membros dos corpos legislativos, quadros dirigentes da Função Pública, directores e quadros dirigentes de empresas	Profissões intelectuais e científicas	Profissões técnicas intermédias	CEmpregados administrativos	Pessoal dos serviços de protecção e segurança, dos serviços pessoais e domésticos e trabalhadores similares	Trabalhadores da agricultura e da pesca	Trabalhadores da produção industrial e artesanais	Operadores de instalações industriais e máquinas fixas, condutores e montadores	Trabalhadores qualificados	Trabalhadores qualificados	Trabalhadores semi-qualificados	Trabalhadores não qualificados	Trabalhadores qualificados	Trabalhadores semi-qualificados	Trabalhadores não qualificados	
Países da OCDE	CITP 1	CITP 2	CITP 3	CITP 4	CITP 5	CITP 6	CITP 7	CITP 8	CITP 9	CITP 1-3	CITP 4-8	CITP 9	CITP 1-3	CITP 4-8	CITP 9	
<b>Itália<sup>2</sup></b>																
2006	9	10	22	11	11	2	17	9	9	40	50	9	41	49	10	
1998	3	10	15	14	16	4	19	9	9	28	62	9	30	61	9	
<b>Luxemburgo<sup>1</sup></b>																
2006	6	21	18	17	9	2	10	6	10	46	44	10	47	43	10	
1998	6	16	19	16	9	3	14	7	10	41	49	10	43	47	10	
<b>Países Baixos<sup>3</sup></b>																
2006	11	19	18	12	14	2	9	6	10	47	43	10	53	40	7	
1998	13	17	18	12	13	2	10	6	8	48	43	8	54	40	7	
<b>Noruega</b>																
2006	6	12	25	7	24	3	11	7	5	43	52	5	48	48	4	
1998	11	9	20	10	20	4	11	8	7	40	53	7	44	51	5	
<b>Polónia</b>																
2006	6	15	11	7	12	14	16	10	8	33	60	8	35	58	8	
1998	7	10	12	8	10	18	19	9	8	28	63	8	31	61	8	
<b>Portugal</b>																
2006	8	9	9	10	15	10	20	8	12	26	62	12	28	60	12	
1998	7	6	8	9	13	11	23	9	13	21	66	13	24	63	13	
<b>Eslováquia</b>																
2006	5	11	19	6	14	1	19	15	10	35	55	10	37	54	10	
1998	6	10	17	8	13	2	22	14	10	32	58	10	34	56	10	
<b>Espanha</b>																
2006	8	12	12	9	15	3	17	9	15	32	54	15	33	52	14	
1998	9	12	9	10	14	5	17	11	14	29	57	14	32	55	13	
<b>Suécia<sup>1</sup></b>																
2006	6	18	19	9	20	1	9	11	6	43	51	6	46	49	6	
1998	6	16	20	11	19	1	11	11	7	41	52	7	43	50	6	
<b>Suíça</b>																
2006	6	18	21	12	14	4	15	5	5	46	49	5	49	46	6	
1998	6	16	20	14	14	4	15	5	5	42	52	5	45	49	6	
<b>Turquia</b>																
2006	6	11	6	7	8	9	28	14	11	23	66	11	26	64	11	
1998	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
<b>Reino Unido<sup>2</sup></b>																
2006	15	14	13	14	17	1	9	7	11	42	47	11	44	50	6	
1998	15	16	9	17	15	1	12	8	8	39	53	8	43	50	7	

## QUADRO 6.1 (conclusão)

## Proporção da população em idade activa nas diferentes profissões (CITP), 1998 e 2006

	Percentagens, por grupos da CITP									População activa total			População entre 25 e 64 anos			
	Membros dos corpos legislativos, quadros dirigentes da Função Pública, directores e quadros dirigentes de empresas	Profissões intelectuais e científicas	Profissões técnicas intermédias	CEmpregados administrativos	Pessoal dos serviços de protecção e segurança, dos serviços pessoais e domésticos e trabalhadores similares	Trabalhadores da agricultura e da pesca	Trabalhadores da produção industrial e artesãos	Operadores de instalações industriais e máquinas fixas, condutores e montadores	Trabalhadores qualificados	Trabalhadores qualificados	Trabalhadores semi-qualificados	Trabalhadores não qualificados	Trabalhadores qualificados	Trabalhadores semi-qualificados	Trabalhadores não qualificados	
Países da OCDE	CITP 1	CITP 2	CITP 3	CITP 4	CITP 5	CITP 6	CITP 7	CITP 8	CITP 9	CITP 1-3	CITP 4-8	CITP 9	CITP 1-3	CITP 4-8	CITP 9	
<b>Estados Unidos<sup>4</sup></b>																
2006	15	21	a	13	28	1	10	12	a	36	64	a	39	61	a	
1998	15	15	3	14	26	4	2	17	4	33	63	4	37	59	4	
<b>Média da OCDE</b>																
<b>2006</b>	<b>8.1</b>	<b>14.9</b>	<b>16.7</b>	<b>10.8</b>	<b>14.8</b>	<b>3.3</b>	<b>13.7</b>	<b>8.6</b>	<b>9.1</b>	<b>39.8</b>	<b>51.2</b>	<b>9.1</b>	<b>42.5</b>	<b>49.2</b>	<b>8.4</b>	
<b>Média da OCDE</b>																
<b>1998</b>	<b>8.2</b>	<b>13.0</b>	<b>14.7</b>	<b>11.8</b>	<b>13.8</b>	<b>4.3</b>	<b>15.7</b>	<b>9.3</b>	<b>9.2</b>	<b>35.9</b>	<b>54.9</b>	<b>9.2</b>	<b>38.6</b>	<b>52.7</b>	<b>8.7</b>	
<b>Evolução 2006-1998</b>	<b>0.0</b>	<b>1.9</b>	<b>2.1</b>	<b>-1.0</b>	<b>0.9</b>	<b>-0.9</b>	<b>-2.0</b>	<b>-0.7</b>	<b>-0.2</b>	<b>3.9</b>	<b>-3.8</b>	<b>-0.2</b>	<b>3.9</b>	<b>-3.6</b>	<b>-0.3</b>	

m Dados não disponíveis

1. 1999 em vez de 1998.

2. Itália: a mudança da metodologia de estudo entre 1998 e 2006 afecta a comparabilidade. Reino Unido: a mudança no quadro nacional de códigos profissionais em 2000 afecta a comparabilidade relativamente à CITP.

3. 2000 em vez de 1998.

4. Em 2006 os agrupamentos 3 e 9 da CITP não estavam separados mas sim distribuídos entre as restantes classificações da CITP.

**Nota:** As médias da OCDE são calculadas relativamente a países com dados disponíveis para os dois anos e para todos os grupos da CITP.

**Fonte:** OCDE, Recolha especial de dados realizada pela Rede B, Grupo de Trabalho sobre Oferta de Competências. OCDE, *Education at a Glance* (2008, p. 47).

O quadro que se segue indica que os trabalhadores portugueses estão entre os que têm os níveis mais baixos de utilização de competências no trabalho. Assim, os trabalhadores portugueses estão em grande risco de perder as poucas novas competências de literacia adquiridas devido à falta de utilização.

## QUADRO 6.2

**Índice de intensidade de leitura, com indicação da frequência e diversidade das necessidades de leitura no trabalho, numa escala de 0 a 100 pontos, por profissão e sector, relativamente à população activa com idades entre 16 e 65, entre 1994 e 1998 e em 2003**

	A. Profissão								
	Total	Adminis- trativa qualificada	Adminis- trativa pouco qualificada	Operária e qualificada	Operária e pouco qualificada	Profissões qualificadas	Profissões semi- qualificadas	Profissões não qualificadas	
		CITP 1-3	CITP 4-5	CITP 6-7	CITP 8-9	CITP 1-3	CITP 4-8	CITP 9	
<b>Canadá</b>									
1994	69	80	65	61	60	80	63	59	
2003	73	83	66	70	59	83	67	53	
Mudança	3.7	3.0	1.4	8.5	-0.9	3.3	3.7	-5.8	
<b>Estados Unidos</b>									
1994	70	82	67	63	56	82	64	—	
2003	73	83	67	66	62	83	66	59	
Mudança	2.5	0.3	0.0	3.2	6.2	0.3	2.3	—	
<b>Suíça (francófona-germanófono)</b>									
1994	73	79	70	70	61	79	69	62	
2003	75	81	69	69	60	81	69	56	
Mudança	1.9	1.8	-1.2	-1.3	-1.6	1.8	-0.6	-5.3	
<b>Itália</b>									
1998	62	75	64	54	47	75	59	46	
2003	60	70	63	48	44	70	55	41	
Mudança	-2.4	-4.6	-1.4	-5.4	-3.8	-4.6	-4.1	-5.3	
<b>Noruega</b>									
1998	69	79	65	64	54	79	64	47	
2003	72	82	69	70	61	82	68	56	
Mudança	3.4	2.2	3.8	5.3	6.7	2.2	4.3	9.0	
<b>Portugal</b>									
1998	58	75	60	49	48	75	53	48	
<b>B. Indústria</b>									
	Produção primária	Indústrias extractivas	Indústria transformadora	Electri- cidade, gás e água	Construção	Comércio por grosso e a retalho	Transporte, armazena- mento e comu- nicacões	Serviços das actividades financeiras, de seguros, imobiliárias e serviços prestados às empresas	Serviços comu- nitários, sociais e pessoais
<b>Canadá</b>									
1994	64	64	65	82	62	66	67	78	72
2003	64	78	70	80	71	67	76	80	76
Mudança	0.3	14.2	5.2	-2.2	8.4	0.6	9.3	2.4	4.2
<b>Estados Unidos</b>									
1994	56	80	67	74	62	68	72	74	73
2003	60	67	74	80	66	68	76	79	75
Mudança	3.9	-13.5	7.0	5.5	3.8	0.0	3.9	4.7	1.8
<b>Suíça (francófona-germanófono)</b>									
1994	70	68	75	70	72	71	74	76	74
2003	69	74	75	84	73	70	75	79	75
Mudança	-0.9	6.4	0.7	13.7	0.8	-0.6	0.7	2.8	0.3

## QUADRO 6.2 (conclusão)

Índice de intensidade de leitura, com indicação da frequência e diversidade das necessidades de leitura no trabalho, numa escala de 0 a 100 pontos, por profissão e sector, relativamente à população activa com idades entre 16 e 65, entre 1994 e 1998 e em 2003

B. Indústria									
	Produção primária	Indústrias extractivas	Indústria transformadora	Electricidade, gás e água	Construção	Comércio por grosso e a retalho	Transporte, armazenamento e comunicações	Serviços das actividades financeiras, de seguros, imobiliárias e serviços prestados às empresas	Serviços comunitários, sociais e pessoais
<b>Itália</b>									
1998	54	76	56	69	54	65	66	75	65
2003	46	57	57	64	52	57	60	75	61
Mudança	-7.6	-19.3	1.2	-5.0	-1.8	-8.0	-5.5	-0.6	-4.1
<b>Noruega</b>									
1998	64	72	68	71	65	67	69	73	70
2003	—	82	71	76	67	72	75	78	73
Mudança	—	9.9	2.3	4.6	1.2	5.6	5.3	5.1	2.4
<b>Portugal</b>									
<b>1998</b>	<b>46</b>	<b>—</b>	<b>52</b>	<b>76</b>	<b>48</b>	<b>63</b>	<b>57</b>	<b>75</b>	<b>62</b>

— Dados não disponíveis

Fonte: Estudo *Adult Literacy Survey*, 1994 a 1998; Estudo *Adult Literacy and Lifeskills Survey*, 2003.

## 6.2 A oferta de competências de literacia funcional em Portugal

Nesta secção, é analisada a oferta de competências de literacia funcional em Portugal, numa perspectiva comparativa. Os resultados do estudo IALS apresentados na secção 5.7 do capítulo anterior documentam claramente a existência de números significativos de adultos com competências de literacia reduzidas em todos os países relativamente aos quais existem dados disponíveis, mesmo nos economicamente mais desenvolvidos.

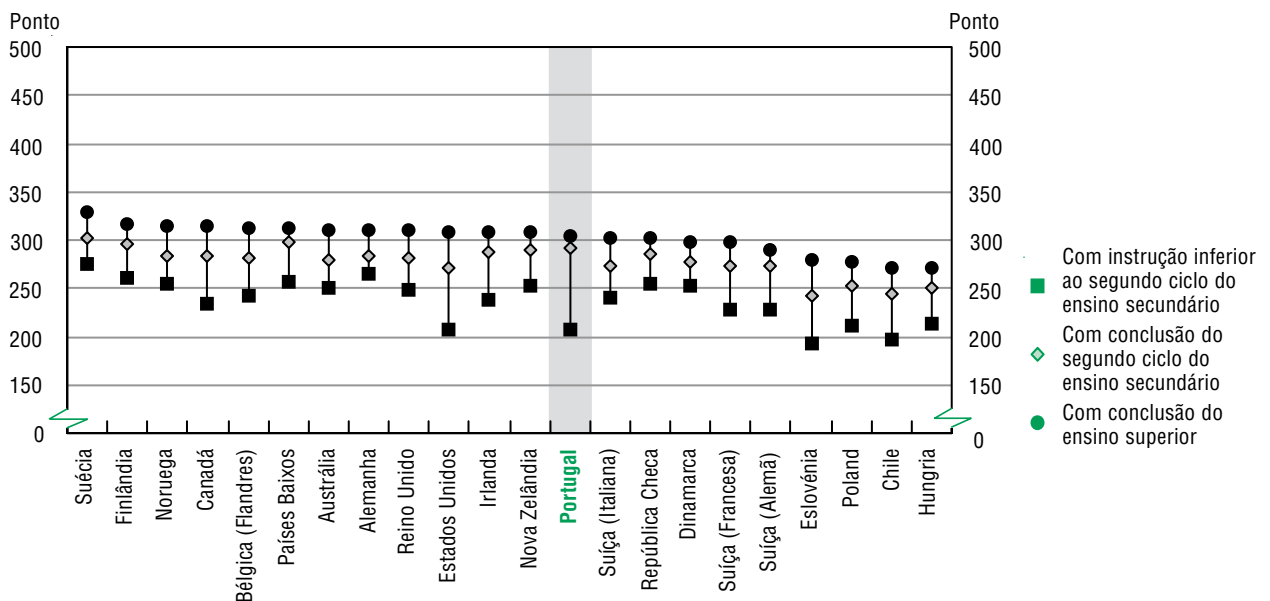
Embora a trajectória profissional de um indivíduo e quaisquer actividades educativas que realize mais tarde na sua vida possam ter impactos substanciais a nível da literacia funcional, a escolaridade formal inicial continua a ser o principal determinante das competências de literacia funcional (Desjardins, 2003). A escolaridade básica tem por objectivo proporcionar a instrução necessária para que os indivíduos se tornem leitores fluentes. As diferenças a nível da oferta de competências de literacia podem, assim, resultar de diferenças nos níveis de escolaridade dos diferentes países, dado que estes variam fortemente (OCDE, 2008). Como referido no Capítulo 5, cerca de 80% da população portuguesa com idades entre 16 e 65 anos não concluiu o ensino secundário. Em contraste, na Suécia, apenas 25% dos adultos não concluiu o ensino secundário. No que a isto respeita, não é pois de surpreender que, comparativamente a Portugal, a Suécia tenha níveis médios de literacia mais elevados e que maiores proporções da população se situem nos níveis 3 e 4/5.

Da Figura 6.1 é possível retirar duas conclusões importantes e complementares. Primeiro, comparativamente, os adultos portugueses que concluíram o ensino secundário ou um nível superior, obtêm resultados médios e, em certos casos, superiores, aos de adultos de outros países com nível de ensino semelhante. Isto reforça a ideia de que os baixos desempenhos em matéria de literacia verificados em Portugal estão ligados aos baixos níveis de escolaridade em geral. Contudo, a segunda conclusão a retirar da análise da Figura 6.1 revela que a situação é mais complexa. Entre aqueles que têm níveis de escolaridade inferiores ao ensino secundário, o desempenho dos adultos portugueses em matéria de literacia é comparativamente baixo, mas semelhante à situação verificada no Chile, na Polónia, na Eslovénia e nos Estados Unidos, países onde existem desigualdades acentuadas não só no que respeita à distribuição da literacia mas igualmente a nível da distribuição de rendimentos. Isto sugere que as oportunidades na vida dos adultos com baixos níveis de instrução são mais restritas no que respeita ao acesso a ambientes ricos em literacia e, por extensão, aos benefícios concomitantes. Sugere igualmente que existem outros factores, para além do nível de escolaridade, que influenciam as competências de literacia, e que podem funcionar melhor em alguns países do que noutros – por exemplo, no caso dos países nórdicos, o acesso específico a oportunidades de educação de adultos disponibilizado a adultos com baixos níveis de escolaridade (consultar a Secção 6.4).

FIGURA 6.1

### Literacia por nível de escolaridade

Resultados médios de literacia em prosa, numa escala de 0 a 500 pontos, por nível de escolaridade, relativamente a uma população com idades entre 16 e 65 anos, num estudo realizado entre 1994 e 1998



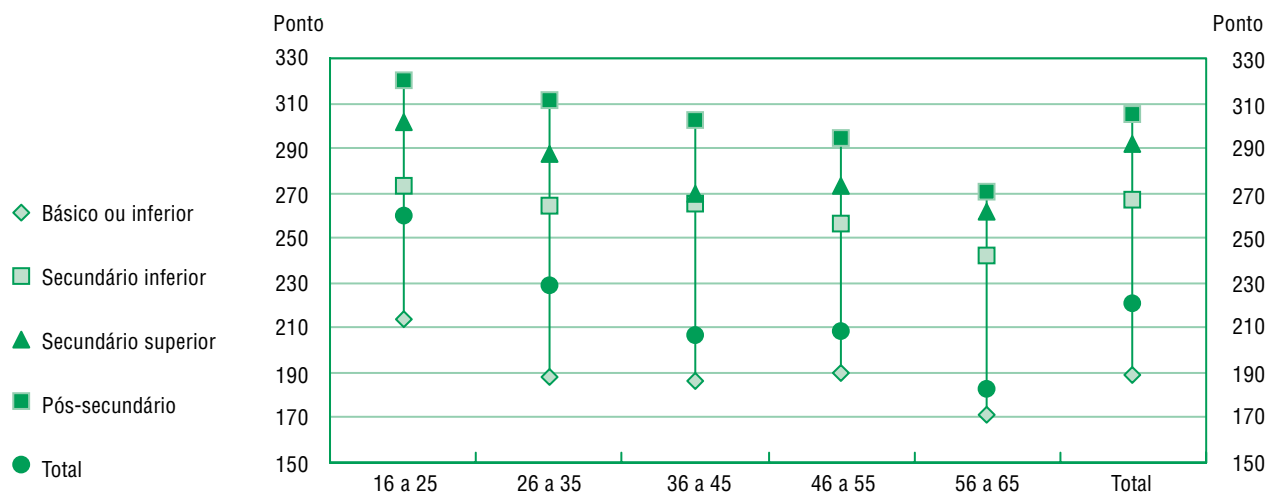
Fonte: Estudo *International Adult Literacy Survey*, 1994 a 1998.

Relativamente à Figura 6.2, quando se examina mais atentamente a interacção entre as competências de literacia e o nível de ensino com a idade, pode chegar-se a uma de duas conclusões ou a ambas. Em primeiro lugar, é possível que, ao longo das últimas décadas, tenham ocorrido melhorias na qualidade do ensino em Portugal. Isto é indicado pelo facto de, à data do inquérito realizado em 1998, os jovens com idades entre 16 e 25 anos, que apenas haviam concluído o terceiro ciclo do ensino básico, atingirem melhores resultados do que os adultos com idades entre 56 e 65 anos que haviam concluído o ensino secundário. Em alternativa, é possível que os adultos mais velhos tenham perdido algumas das competências que haviam adquirido inicialmente na sua juventude, devido à falta de uso das mesmas na sua vida pessoal ou profissional, ou em ambas. A falta de procura de competências está associada à baixa utilização das mesmas, o que, por sua vez, é um factor que contribui para os processos de desqualificação. Deste modo, o trabalho em profissões de baixas competências pode ter contribuído para uma depreciação das competências que em tempos os adultos possam ter adquirido ao concluírem os estudos. Pode igualmente argumentar-se que, actualmente, a juventude está exposta, em maior medida e desde tenra idade, a um leque mais vasto de actividades de literacia, nomeadamente o Plano Nacional de Leitura, que exigem competências de literacia, incluindo as que se obtêm no exterior da escola, fomentando assim um maior desenvolvimento dessas competências. Embora com os dados disponíveis não seja possível verificar nenhuma destas explicações alternativas, é provável que, em certa medida, todas elas sejam válidas.

FIGURA 6.2

### Literacia por idade e nível de escolaridade

Resultados médios na escala de literacia em prosa, por faixas etárias, em número de anos e nível de escolaridade, num estudo realizado em Portugal em 1998



Fonte: Estudo *International Adult Literacy Survey*, 1998.



### 6.3 Adequação e desadequação da oferta e da procura de competências

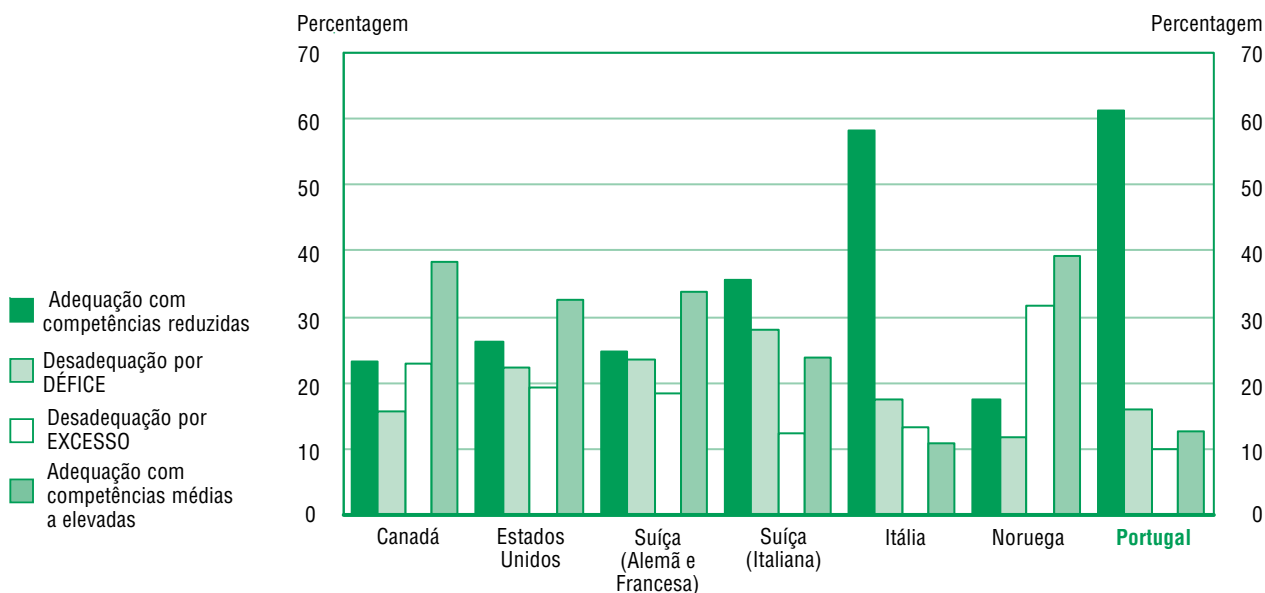
Depois de ter sido considerada a dinâmica da oferta e da procura de competências de literacia na economia portuguesa, nesta secção é analisada a interacção entre oferta e procura. Segundo medição nos termos do estudo IALS, verifica-se uma adequação ou uma desadequação entre os requisitos quotidianos de literacia exigidos aos trabalhadores (procura) e as competências reais destes (oferta)? Esta questão é importante por, pelo menos, dois motivos. Em primeiro lugar, embora o discurso político tenda a centrar-se nos défices individuais e no ensino e formação correctivos, a questão é mais ampla. Os défices e a necessidade de formação dependem dos requisitos da profissão (ou seja, a oferta depende da procura). Em segundo lugar, em muitos mercados de trabalho as competências são subutilizadas (ver Krahn e Lowe, 1998; Boothby, 1999). Isso significa que, embora muitos trabalhadores tenham elevadas competências de literacia e de literacia quantitativa, não as exploram plenamente no trabalho. Este fenómeno é referido como “excedente de competências” e é, presentemente, uma realidade em muitas economias da OCDE. Por outro lado, há também muitos trabalhadores que têm baixos níveis de competências, mas que se envolvem com relativa frequência em actividades associadas à literacia e à literacia quantitativa no contexto da actividade produtiva. Este fenómeno designa-se por “défice de competências” e pode ter um impacto negativo no aumento da produtividade e na saúde económica e social a longo prazo de um país. Os excedentes e os défices de competências devem ser considerados como ineficiências do mercado de trabalho, susceptíveis de serem resolvidas através de políticas que procurem fomentar, respectivamente, a procura e a oferta.

A Figura 6.3 mostra a distribuição das adequações e desadequações por país. Várias constatações importantes são dignas de nota. Em primeiro lugar, a proporção de adequações apresenta, de forma coerente, aproximadamente 60% em todos os países. Isto não é surpreendente, dado que seria de esperar que, ao longo do tempo, os trabalhadores com níveis de competências mais elevados desempenhassem funções que exigissem mais competências, enquanto aqueles que possuem níveis de competências inferiores não progrediriam. Em Itália e em Portugal, a proporção de adequações é superior a 70%. Contudo, estes dois países também têm a mais elevada proporção de adequações de baixas competências, com cerca de 60%. Isto significa que, em ambos os países, cerca de três quintos da economia estão numa situação de equilíbrio de baixas competências. No cenário de uma economia aberta e globalizada, em que os países concorrentes têm grandes excedentes de mão-de-obra jovem, qualificada e barata (por exemplo, a China e a Índia), esta situação constitui, na melhor das hipóteses, uma estratégia arriscada para manter os padrões de vida a longo prazo.

FIGURA 6.3

### Adequação e desadequação associadas à oferta e à procura de competências no mercado de trabalho

Percentagem de adequações e desadequações no mercado de trabalho, entre a oferta de competências medida com base nas competências de literacia em prosa, e a procura de competências medida por um índice de leitura baseado na frequência e na variedade da adesão às actividades de leitura no local de trabalho, por país e entre a população activa com idades entre 16 e 65 anos, num estudo realizado entre 1998 e 2003



Fontes: Para Portugal: Estudo *International Adult Literacy Survey*, 1998. Para outros países: Estudo *Adult Literacy and Life Skills Survey*, 2003.

Embora se constate que existem défices de competências em todos os países, a extensão do problema varia. Como se pode verificar pela Figura 6.3, os dados do estudo IALS mostram que, consoante o país, aproximadamente 10% a 30% da população activa pode enquadrar-se nesta categoria. Alguns países têm um défice de competências comparativamente elevado. Isto é indicado pela existência de uma elevada proporção de trabalhadores com baixas competências de literacia funcional, que trabalham em empregos que exigem níveis médios a elevados de participação em funções relacionadas com literacia. Deverá existir um certo nível de desadequação no mercado de trabalho, mas não é possível indicar com segurança se uma percentagem de, por exemplo, 10% é normal. Contudo, é provável que a existência de taxas mais elevadas sugira uma necessidade de proceder a ajustamentos e, em especial, a necessidade de aumentar os esforços de formação de pessoas nesses empregos. Em Portugal, estima-se que a proporção de trabalhadores em situação de défice de competências se situe um pouco acima de 15%. Consequentemente, deve considerar-se o alargamento do acesso a módulos flexíveis de educação e formação, especialmente concebidos para a população adulta e activa.

A reserva de competências – ou o excedente de competências – definida como número de trabalhadores com competências de literacia médias a elevadas em empregos que requerem uma participação baixa ou média baixa, também varia substancialmente consoante o país. Os dados do estudo IALS indicam que a Noruega tem uma reserva

de competências equivalente a aproximadamente 30% da população activa adulta, enquanto a reserva de Itália é de um pouco mais de 10% e a de Portugal é de cerca de 10%. O desempenho de literacia médio a nível nacional tende a estar relacionado com a dimensão da reserva de competências. Embora, a longo prazo, o excedente de competências seja positivo para as economias do conhecimento em desenvolvimento, a falta de procura de competências no trabalho pode ser problemática porque expõe os trabalhadores ao risco da perda de competências.

Isto decorre da premissa “se não se utilizam perdem-se” (OCDE e HRDC, Canadá; Krahn e Lowe, 1998). As competências de literacia são como músculos que só se desenvolvem se os utilizarmos, pois de contrário podem perder-se. Deste modo, as competências não dependem apenas do nível de escolaridade mas também de um vasto leque de outras práticas ao longo de toda a vida, incluindo práticas sociais e culturais e, não menos importante, práticas laborais, como a participação em tarefas relacionadas com a literacia (consultar Desjardins, 2004). A participação nas práticas é importante para cultivar e desenvolver as competências (Reder, 2009). Conclui-se, pois, que os trabalhadores que são privados da oportunidade de desempenhar funções complexas de literacia podem, a médio ou longo prazo, perder algumas das aptidões associadas às suas competências.

## 6.4 Desenvolvimento da oferta de competências através da educação de adultos

À medida que a procura de literacia funcional aumenta, torna-se evidente que o processo associado à obtenção e à conservação de competências de literacia funcional precisa de ser mais bem compreendido, pois de outro modo há riscos que ameaçam os padrões de vida. Os modos de educação formal e inicial, nomeadamente o ensino primário, secundário e superior, são úteis, como se refere no Capítulo 5, para a reserva de competências de base de uma nação. Contudo, os sistemas de ensino são estruturas estáticas e que não estão ao alcance da maioria dos adultos que ultrapassou a idade normal da frequência escolar. São necessárias estruturas flexíveis e dinâmicas que fomentem um investimento continuado na educação de adultos, para que a população adulta possa acompanhar e responder a mudanças estruturais e às mudanças concomitantes a nível da procura de competências. Isto é especialmente relevante para as sociedades em rápido envelhecimento e, nomeadamente, para Portugal.

Uma análise de documentos relativos a políticas nacionais e supranacionais revela a crescente importância atribuída à função da educação de adultos para a promoção do bem-estar das nações e das pessoas. Os decisores políticos de todos os países da OCDE parecem concordar com a afirmação de Tony Blair, segundo a qual “a educação é a melhor política económica que existe” (Martin, 2003, p.567). As preocupações de carácter económico são intensificadas pelas actuais mudanças demográficas de que resulta o rápido envelhecimento da população activa. Em resposta a estas preocupações, a UE identificou a aprendizagem ao longo da vida como instrumento essencial para transformar a Europa na mais forte economia do conhecimento a nível mundial até 2010, tendo fixado ambiciosas metas de formação a longo prazo para todos os Estados-Membros (Comissão Europeia, 2007).

Embora a nova economia possa prometer um aumento da produtividade e uma melhoria dos padrões de vida, há uma consciência crescente de que também introduz um conjunto de transições e desafios de ajustamento para os indivíduos, que podem, potencialmente, provocar a exclusão permanente ou a marginalização de segmentos da população e exacerbar as diferenças socioeconómicas. Sobre esta questão, os decisores

políticos podem recorrer ao trabalho de investigadores da sociedade de bem-estar segundo os quais a educação de adultos é parte da solução para o dilema da exclusão (Esping-Andersen, 1996, p. 259). Pode considerar-se que a educação de adultos promove competências que ajudam os indivíduos a adaptarem-se às exigências da nova economia e permitem uma participação plena na vida económica e social.

Da promessa de que a educação de adultos fomenta o crescimento económico e melhores padrões de vida resultou o desenvolvimento de importantes estudos nacionais e supranacionais politicamente motivados, centrados na extensão e na distribuição da educação de adultos, nos resultados da educação de adultos e nos efeitos das várias alavancas políticas sobre a participação (por exemplo, Chisolm, Larson e Mossoux, 2004; OCDE e Statistics Canada, Canadá, 2005).

A comparação dos dados disponíveis revela algumas diferenças nacionais interessantes no que respeita ao nível médio de participação na educação de adultos e a quem nela participa ou não. Duas conclusões importantes ressaltam da análise do Quadro 6.3. Em primeiro lugar, há diferenças substanciais nos níveis de participação na educação de adultos entre países que estão em fases equivalentes do processo de modernização e que têm economias bastante semelhantes. Com base numa análise dos dados comparativos (ver Desjardins, Rubenson e Milana, 2006, p. 36), os países podem ser agrupados do seguinte modo:

- Grupo 1: Um grupo reduzido de países tem níveis de participação globais consistentemente próximos ou superiores a 50%. Este grupo é composto pela Dinamarca, Finlândia, Islândia, Noruega e Suécia.
- Grupo 2: Os países de origem anglo-saxónica, incluindo a Austrália, o Canadá, a Nova Zelândia, o Reino Unido e os Estados Unidos, têm níveis de participação globais situados no intervalo entre 35% e 50%. Alguns dos países mais pequenos do Norte da Europa, nomeadamente o Luxemburgo, os Países Baixos e a Suíça, também se incluem neste grupo.
- Grupo 3: Os países deste grupo têm níveis de participação globais que variam entre 20% e 35%. Este grupo inclui os restantes países do Norte da Europa, nomeadamente, a Áustria, a Bélgica (Flandres) e a Alemanha. Neste grupo inclui-se também a República Checa e alguns países do Sul da Europa, nomeadamente, França, Itália, Eslovénia e Espanha.
- Grupo 4: Os países incluídos neste grupo apresentam níveis consistentemente inferiores a 20%. O grupo inclui os restantes países do Sul da Europa, nomeadamente, a Grécia e Portugal, bem como alguns países da Europa de Leste, como a Hungria e a Polónia.

Em segundo lugar, os dados do estudo IALS relativos à participação na educação de adultos, apresentados no Quadro 6.3, sugerem que, embora a idade, o contexto familiar, os níveis de escolaridade e os factores laborais estejam ligados às desigualdades nos níveis de participação em todos os países, o nível de desigualdade varia substancialmente entre esses países (OCDE e Statistics Canada, Canadá, 2000; 2005). Em especial, as desigualdades são substancialmente menores nos países nórdicos, comparativamente a outros países. Em contrapartida, as desigualdades verificadas em Portugal são especialmente acentuadas. As análises estruturais dos dados sugerem que os padrões de desigualdade a nível da educação de adultos reflectem desigualdades sociais mais amplas a nível da sociedade, nomeadamente, desigualdades a nível do rendimento, das oportunidades educativas, sobretudo no caso de adultos activos, e do nível de competências (OCDE e Statistics Canada, Canadá, 2000).

## QUADRO 6.3

## Participação em aprendizagem organizada na idade adulta

Percentagem de adultos<sup>1</sup> com idades entre 16 e 65 anos que participaram em acções formais de aprendizagem de adultos durante o ano anterior ao inquérito, por agrupamentos de países e várias variáveis de classificação, fontes múltiplas e anos entre 1994 e 2003

	Grupo 1 (próximo de ou > 50%)										Grupo 2 (entre 35% e 50%)									
	Média do IALS	Média do Eurobarómetro UE 15+1 <sup>5</sup>	Dinamarca <sup>1,2</sup>	Finlândia <sup>1,2</sup>	Islândia <sup>2</sup>	Noruega <sup>1,2,3</sup>	Suécia <sup>1,2</sup>	Áustria <sup>2</sup>	Austrália <sup>1</sup>	Bermuda <sup>3</sup>	Canadá <sup>1,3</sup>	Luxemburgo <sup>2</sup>	Países Baixos <sup>2</sup>	Nova Zelândia <sup>1</sup>	Suíça <sup>1,3</sup>	Reino Unido <sup>1,2</sup>	Estados Unidos <sup>1,3</sup>			
<b>Nível geral de participação</b>	<b>33</b>	<b>37</b>	<b>57</b>	<b>58</b>	<b>69</b>	<b>47</b>	<b>51</b>	<b>39</b>	<b>36</b>	<b>47</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>48</b>	<b>42</b>	<b>45</b>	<b>41</b>			
<b>Idade</b>																				
16 a 25	42	47	68	70	90	43	41	44	46	56	44	59	48	60	49	51	33			
26 a 35	43	42	63	70	71	56	57	41	41	56	42	36	46	52	50	51	47			
36 a 45	41	41	64	65	68	52	61	47	40	47	42	44	40	51	44	54	45			
46 a 55	34	34	55	55	62	47	57	36	31	44	33	36	31	43	39	41	44			
56 a 65	18	21	32	30	56	24	35	26	18	29	15	24	17	28	25	21	27			
<b>Género</b>																				
Feminino	36	36	59	62	72	46	52	40	35	52	36	35	36	47	41	44	41			
Masculino	37	37	55	55	66	48	49	39	38	42	38	41	39	49	44	46	41			
<b>Nível de instrução dos pais<sup>6</sup></b>																				
Inferior ao ensino secundário	31	49	49	50	50	39	48	34	40	40	28	34	34	44	30	44	27			
Ensino secundário Superior ao ensino secundário	44	60	60	66	66	50	54	41	51	51	42	49	49	52	48	63	45			
Nível de instrução <sup>7</sup>																				
Inferior ao ensino secundário	22	41	41	36	71	25	35	28	24	19	21	20	26	38	20	34	14			
Ensino secundário Superior ao ensino secundário	40	56	56	63	64	44	52	40	38	32	32	42	44	51	45	53	32			
Nível de literacia funcional <sup>8,a</sup>																				
Nível 1	17	23	23	21	15	15	29	14	14	22	17	22	22	30	22	21	14			
Nível 2	31	47	47	42	39	39	41	27	27	38	28	30	30	36	36	34	31			
Nível 3	47	69	69	68	51	51	52	43	50	50	43	52	48	52	58	58	48			
Níveis 4/5	59	77	77	83	64	64	60	61	65	65	53	54	54	68	64	74	64			

## QUADRO 6.3 (continuação)

## Participação em aprendizagem organizada na idade adulta

Percentagem de adultos<sup>1</sup> com idades entre 16 e 65 anos que participaram em acções formais de aprendizagem de adultos durante o ano anterior ao inquérito, por agrupamentos de países e várias variáveis de classificação, fontes múltiplas e anos entre 1994 e 2003

	Grupo 1 (próximo de ou > 50%)										Grupo 2 (entre 35% e 50%)									
	Média do IALS	Média do Eurobarómetro UE 15+ <sup>15</sup>	Dinamarca <sup>1,2</sup>	Finlândia <sup>1,2</sup>	Islândia <sup>2</sup>	Noruega <sup>1,2,3</sup>	Suécia <sup>1,2</sup>	Áustria <sup>2</sup>	Austrália <sup>1</sup>	Bermuda <sup>3</sup>	Canadá <sup>1,3</sup>	Luxemburgo <sup>2</sup>	Países Baixos <sup>2</sup>	Nova Zelândia <sup>1</sup>	Suíça <sup>1,3</sup>	Reino Unido <sup>1,2</sup>	Estados Unidos <sup>1,3</sup>			
<b>Situação profissional</b>	Percentagem																			
Desempregado	27	34	53	30	75	38	44	41	29	32	30	11	38	33	30	26	14			
Empregado	44	43	60	70	68	53	59	43	43	49	42	45	43	46	57	48	22			
Reformado	10	14	18	17	100	7	16	19	9	24	11	8	13	20	9	13	37			
Estudante <sup>9</sup>	63	89	89	92	100	44	40	94	96	83	66	100	66	49	56	42	29			
Fora do mercado de trabalho (por ex.: doméstica)	15	15	22	29	43	14	25	29	13	35	23	29	23	25	14	14	65			
<b>Profissão<sup>10</sup></b>	26	29	42	48	69	37	39	10	26	23	26	14	29	28	37	22	42			
Operária pouco qualificada	30	31	47	50	57	43	42	32	33	29	29	30	40	36	37	29	30			
Operária qualificada	42	47	63	68	66	47	52	44	44	40	40	53	43	44	58	44	44			
Administrativa pouco qualificada	58	59	73	82	74	63	68	61	55	61	53	58	48	56	69	65	30			
Administrativa qualificada	34	37	42	48	61	37	41	38	31	31	26	33	45	27	45	30	42			
<b>Estatuto de imigração<sup>6</sup></b>	37	37	47	57	58	58	47	52	38	38	45	38	37	46	45	42	30			
Nascido no estrangeiro	31	31	46	46	66	42	42	37	29	29	39	28	42	33	41	29	43			
Nascido no país	37	37	47	57	58	58	47	52	38	38	48	39	38	44	45	43	30			
<b>Estatuto linguístico<sup>6</sup></b>	33	34	49	63	65	45	49	39	34	47	31	42	36	37	46	43	43			
Língua materna e língua(s) oficial(ais) diferentes	38	39	60	51	70	50	52	39	37	47	38	35	38	44	45	34	34			
Língua materna e língua(s) oficial(ais) iguais	33	34	49	63	65	45	49	39	34	47	31	42	36	37	46	43	43			
<b>Dimensão da comunidade</b>	38	39	60	51	70	50	52	39	37	47	38	35	38	44	45	34	34			
Rural	33	34	49	63	65	45	49	39	34	47	31	42	36	37	46	43	43			
Urbana	38	39	60	51	70	50	52	39	37	47	38	35	38	44	45	34	34			

## QUADRO 6.3 (continuação)

## Participação em aprendizagem organizada na idade adulta

Percentagem de adultos<sup>1</sup> com idades entre 16 e 65 anos que participaram em acções formais de aprendizagem de adultos durante o ano anterior ao inquérito, por agrupamentos de países e várias variáveis de classificação, fontes múltiplas e anos entre 1994 e 2003

## B. Agrupamentos de países 3 e 4

	Grupo 3 (20%-35%)					Grupo 4 (inferior a 20%)						
	República Checa <sup>1</sup>	França <sup>2</sup>	Alemanha <sup>2,4</sup>	Irlanda <sup>1,2</sup>	Itália <sup>1,2,3</sup>	Eslovénia <sup>1</sup>	Espanha <sup>2</sup>	Chile <sup>1</sup>	Grécia <sup>2</sup>	Hungria <sup>1</sup>	Polónia <sup>1</sup>	Portugal <sup>2,4</sup>
<b>Nível geral de participação</b>	<b>26</b>	<b>23</b>	<b>35</b>	<b>24</b>	<b>23</b>	<b>34</b>	<b>27</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>13</b>
<b>Idade</b>												
16 a 25	24	39	46	29	34	43	40	25	26	28	18	25
26 a 35	34	25	41	27	28	46	38	25	26	28	17	18
36 a 45	29	21	40	25	25	39	29	21	18	20	18	12
46 a 55	30	22	34	18	18	28	15	12	11	16	11	7
56 a 65	9	8	16	9	9	9	8	7	3	3	3	1
<b>Sexo</b>												
Feminino	22	20	32	25	19	32	26	20	13	21	13	13
Masculino	31	26	37	22	26	35	27	19	20	19	16	12
<b>Nível de instrução dos pais<sup>6,7</sup></b>												
Inferior ao ensino secundário	22		33	21	19	23	33	16	25	12	12	
Ensino secundário Superior ao ensino secundário	31			38	52	66		47		43	36	
<b>Nível de instrução</b>												
Inferior ao ensino secundário	18	14	24	14	9	12	10	4	7	8	8	8
Ensino secundário Superior ao 2.º ciclo secundário	36	20	35	28	38	36		25	16	18	21	19
<b>Nível de literacia funcional<sup>8</sup></b>												
Nível 1	12		51	45	51	74		45	31	48	34	42
Nível 2	22			9	8	15			11		8	8
Nível 3	33			18	22	41			25		20	15
Níveis 4/5	41			30	39	62			40		35	23
				48	44	75			48		46	41

## QUADRO 6.3 (continuação)

## Participação em aprendizagem organizada na idade adulta

Percentagem de adultos<sup>1</sup> com idades entre 16 e 65 anos que participaram em acções formais de aprendizagem de adultos durante o ano anterior ao inquérito, por agrupamentos de países e várias variáveis de classificação, fontes múltiplas e anos entre 1994 e 2003

	Grupo 3 (20%-35%)										Grupo 4 (inferior a 20%)			
	Média do Eurobarómetro UE15 <sup>5</sup>	Bélgica <sup>2,4</sup>	República Checa <sup>1</sup>	França <sup>2</sup>	Alemanha <sup>2,4</sup>	Irlanda <sup>1,2</sup>	Itália <sup>1,2,3</sup>	Eslovénia <sup>1</sup>	Espanha <sup>2</sup>	Chile <sup>1</sup>	Grécia <sup>2</sup>	Hungria <sup>1</sup>	Polónia <sup>1</sup>	Portugal <sup>2,4</sup>
	Percentagem													
<b>Situação profissional</b>														
Desempregado	27	26	19	46	35	10	16	17	43	19	20	13	9	8
Empregado	44	41	33	25	43	30	29	42	30	23	23	29	20	17
Reformado	10	14	5	4	6	3	5	6	11	15	3	1	2	0
Estudante <sup>9</sup>	63	89	21	100	59	50	100	88	84	100	100	30	19	100
Fora do mercado de trabalho (por ex.: doméstica)	15	6	0	7	16	11	3	11	10	8	2	0	4	1
<b>Profissão</b>														
Operária pouco qualificada	26	21	19	18	25	17	13	18	16	12	10	13	11	11
Operária qualificada	30	29	29	16	37	16	15	25	27	13	16	15	10	10
Administrativa														
pouco qualificada	42	50	23	26	41	38	27	47	32	30	27	25	18	23
Administrativa qualificada	58	70	45	37	59	46	50	68	46	50	43	45	38	41
<b>Estatuto de imigração<sup>6</sup></b>														
Nascido no estrangeiro	34		13			26	29	23		31		24	3	
Nascido no país	37		27			23	22	35		19		20	15	
<b>Estatuto linguístico<sup>6</sup></b>														
Língua materna e língua(s) oficial(ais) diferentes	31		24		28	18	23			13		11	11	
Língua materna e língua(s) oficial(ais) iguais	37		26			23	23	35			20	20	20	15





A participação na educação de adultos comparativamente superior e mais equilibrada nos países nórdicos motivou estudos para apurar as razões desta situação. Embora haja um padrão característico e persistente de não participação semelhante ao de vários outros países, o sucesso dos países nórdicos parece assentar precisamente na capacidade de ultrapassar vários obstáculos à participação.

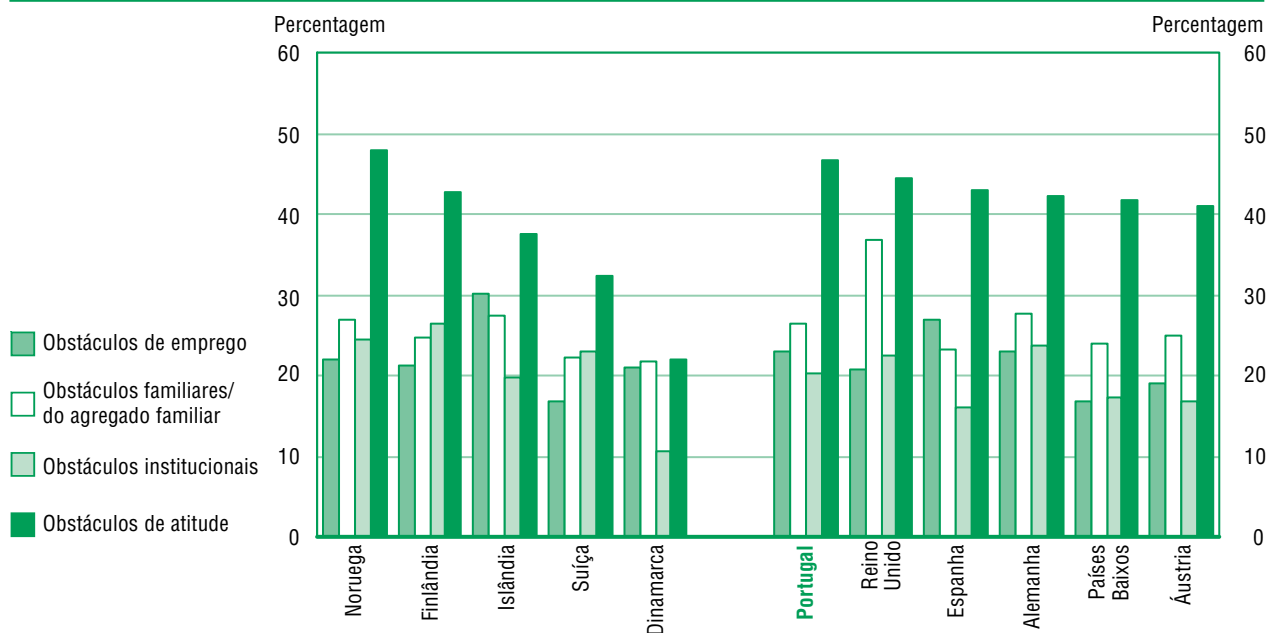
Os países nórdicos têm um longo historial partilhado de apoio e fomento de uma cultura rica em educação de adultos. Embora haja diversos factores históricos, sociais e culturais que justificam essa cultura, os países nórdicos também partilham um sólido registo de políticas públicas tendentes a promover a educação de adultos, fomentar condições estruturais favoráveis, eliminar diversos obstáculos à participação e, não menos importante, garantir que os grupos desfavorecidos têm igualdade de oportunidades de acesso à educação de adultos. Analisadas conjuntamente, estas constatações indicam que um forte empenho em estratégias, políticas e estruturas públicas de fomento à participação, sobretudo entre adultos que de outro modo não participariam, pode ser eficaz no aumento da participação na educação de adultos.

Conclusões empíricas relativas aos obstáculos à participação sugerem que a principal diferença entre os países nórdicos e os outros países europeus não é a existência de obstáculos em si mesmos, mas de condições que permitem às pessoas ultrapassá-los. Os dados apresentados na Figura 6.4, recolhidos pelo Eurobarómetro, sugerem que os adultos dos países nórdicos e de outros países europeus enfrentam obstáculos à participação semelhantes e quase na mesma medida. A grande maioria dos adultos inquiridos parece ter indicado obstáculos situacionais e institucionais, aproximadamente na mesma medida, independentemente do país em que vivem.

FIGURA 6.4

### Obstáculos à participação

Percentagem de adultos que indicam tipos específicos de obstáculos à participação, por país, 2003



Ordenado por proporção de adultos que referiu obstáculos relacionados com a atitude

Fonte: Dados de um estudo do Eurobarómetro, 2003.

Note: Com excepção do Grupo 1 (Dinamarca-DK, Finlândia-FI, Islândia-IS, Noruega-NO, Suécia-SE), foram seleccionados dois países de cada um dos grupos *supra* indicados, nomeadamente: Grupo 2 (Países Baixos-NL, Reino Unido-UK); Grupo 3 (Áustria-AT, Alemanha-DE); Grupo 4 (Portugal-PT, Espanha-ES).

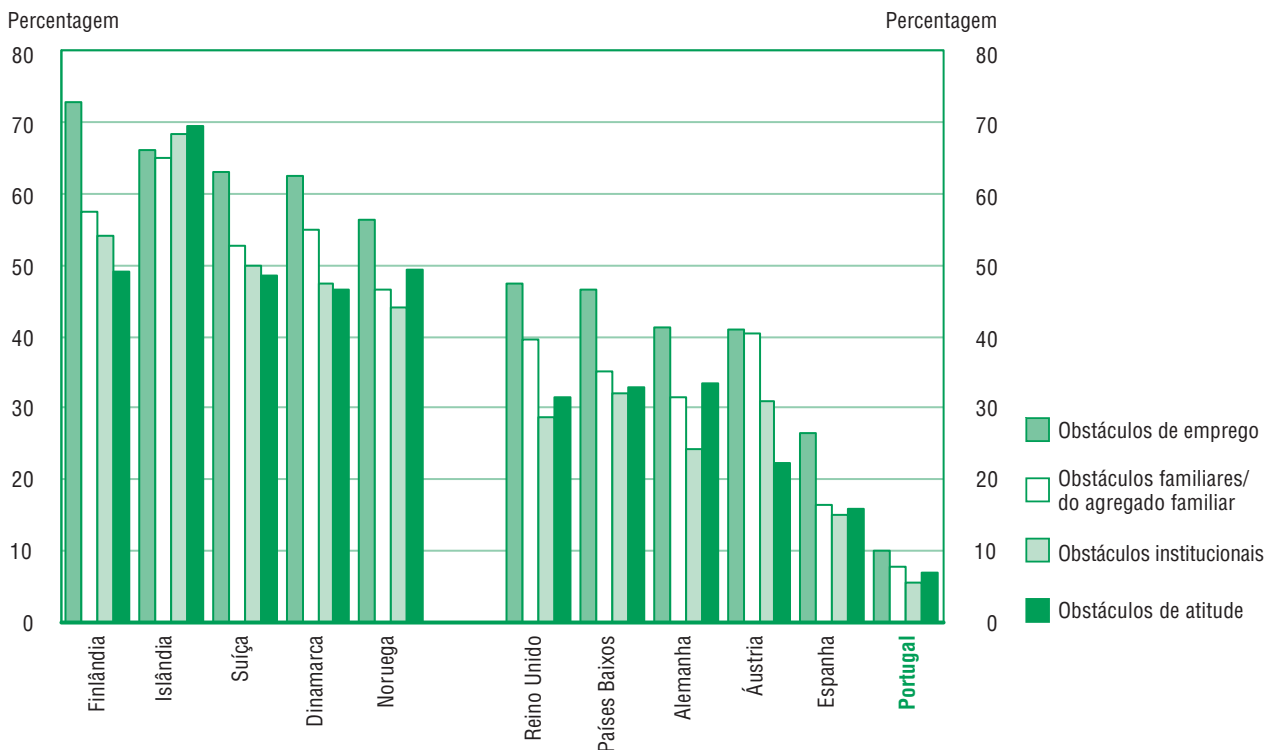
Contudo, segundo os dados apresentados na Figura 6.5, os níveis reais de participação dos adultos que referem vários obstáculos variam substancialmente entre países. Estas estimativas fornecem algumas indicações relativamente à medida em que os obstáculos apercebidos são ultrapassados com sucesso. É notável que, em quase todos os casos, se verifique um padrão coerente. Os adultos dos países nórdicos têm maiores probabilidades de participar em aulas de educação de adultos, apesar de poderem constatar os mesmos obstáculos que os seus congéneres de outros países. A existência generalizada de cursos de baixo custo, adaptados às necessidades da população activa adulta, bem como a facilidade de acesso a estes cursos são factores importantes.

Embora existam grandes variações dentro de cada um dos dois conjuntos de países, os resultados do país nórdico situado no nível mais baixo da escala são, ainda assim, superiores aos do país não nórdico situado no nível mais elevado da escala. 22% a 27% de adultos nórdicos referiram como significativos os obstáculos relacionados com a família, mas apesar disso cerca de 47% a 65% participaram nos 12 meses anteriores à entrevista. Este resultado pode ser comparado com os de outros adultos europeus, que referiram aproximadamente o mesmo nível de obstáculos relacionados com a família, mas destes apenas cerca de 8% a 40% participaram efectivamente.

FIGURA 6.5

Participação na educação e formação de adultos, por obstáculos

Percentagem de adultos que participaram em cursos de educação e formação de adultos durante o ano anterior à entrevista, por vários obstáculos, 2003



Ordenado por proporção de adultos que indicou obstáculos relacionados com o emprego.

Fonte: Dados de um estudo do Eurobarómetro, 2003.

As diferenças nos quadros de políticas públicas podem ser parte importante da explicação para as diferenças observadas. Por exemplo, os investimentos públicos em sistemas de educação e de prestação de cuidados na primeira infância são bastante avultados nos países nórdicos (OCDE, 2006), o que liberta tempo dos compromissos familiares e, conseqüentemente, facilita a participação, sobretudo de mulheres com filhos pequenos. Há também um vasto leque de outras políticas de apoio à família tendentes a promover um bom equilíbrio entre vida familiar e vida laboral, nomeadamente, abonos de família, apoio a famílias monoparentais, regimes de licença parental e horários de trabalho flexíveis. Tudo isto resulta em condições estruturais favoráveis que ajudam as famílias a ultrapassar os obstáculos à participação relacionados com a família.

Pode chegar-se a uma conclusão semelhante no que respeita aos obstáculos relacionados com o emprego. Cerca de 56% a 73% dos adultos nórdicos referiram obstáculos deste tipo, mas apesar disso (17% a 30%) participaram, em comparação com uma participação de 10% a 47% em outros países europeus. Além disso, dados do estudo IALS e do Eurobarómetro indicam que os países nórdicos têm comparativamente mais sucesso em chegar a adultos com baixos níveis de instrução que estão desempregados, inactivos ou que trabalham em profissões de baixas competências (Desjardins *et al.*, 2006). Uma vez mais, várias políticas nacionais podem contribuir para explicar estas constatações. Sobretudo desde o início da década de 1990, uma época em que os países enfrentavam muitos desafios, nomeadamente a globalização, os países nórdicos aumentaram o apoio às medidas activas destinadas ao mercado de trabalho, nomeadamente medidas tendentes a melhorar o acesso ao mercado de trabalho e ao emprego e a melhorar as competências relacionadas com o emprego e o funcionamento do mercado de trabalho. Estas medidas visavam, precisamente, trazer os adultos de volta ao emprego, sobretudo os desempregados e com baixo nível de instrução ou de competências, através da educação de adultos. Existem muitas outras políticas estruturais que facilitam o acesso dos trabalhadores a oportunidades de formação, incluindo regimes de licença e regimes de co-financiamento. As relações industriais nos países nórdicos são igualmente importantes para compreender os resultados. Estas relações baseiam-se numa forte tradição empresarial. Em vez de procurarem um equilíbrio de baixas competências, há esforços conjuntos das três partes – Estado, sindicatos e empregadores – para aplicar uma estratégia de elevadas competências que serve para ajudar os trabalhadores a ultrapassarem os obstáculos relacionados com o emprego.

Resumindo, as intervenções activas de políticas públicas parecem ser um parâmetro essencial e decisivo para ajudar os cidadãos a ultrapassarem obstáculos estruturais e individuais à participação nos programas de educação e formação de adultos. Um estudo de caso que analisa os motivos do sucesso dos países nórdicos contribui para revelar que, entre outras condições, a existência de medidas políticas específicas tendentes a ajudar os adultos a ultrapassar obstáculos, em especial os relacionados com o emprego, podem ser eficazes para eliminar obstáculos.

É evidente que os estados-providência nórdicos contam com condições estruturais em que uma maior proporção de adultos, comparativamente com outros países europeus, parece valorizar a participação e, desse modo, obter uma recompensa esperada. Nestas condições incluem-se um mercado de trabalho estruturado em torno de uma estratégia de elevadas competências e uma sociedade civil que promove a aprendizagem em prol do desenvolvimento social e pessoal. Em especial, medidas específicas como o acesso favorável ao financiamento e uma ampla oferta de oportunidades de aprendizagem que podem responder às aspirações económicas, sociais

e pessoais de indivíduos e de colectivos (por exemplo, movimento sindical, idosos e imigrantes) parecem ter ajudado a promover a capacidade de um grande número de indivíduos para ultrapassar os obstáculos, embora não de todos, longe disso.

Os decisores políticos portugueses compreendem que é necessário criar estruturas e condições para resolver as consequências do sub-investimento do passado. Um alicerce essencial da estratégia do Governo para requalificar a mão-de-obra é o desenvolvimento do programa Novas Oportunidades, destinado a jovens em risco de abandonar o sistema de ensino e a adultos com necessidades de requalificação. O reconhecimento, validação e certificação de aptidões e competências adquiridas serão o novo ponto de partida para toda a educação e formação de adultos. O programa Novas Oportunidades é resumido na Caixa 6.1 (OCDE, 2008).

## Caixa 6.1

### O programa Novas Oportunidades

O objectivo do programa Novas Oportunidades é aumentar as qualificações básicas da população portuguesa, actuando em duas vertentes principais: combater o baixo desempenho desta no sistema de ensino e proporcionar oportunidades de aprendizagem a adultos com baixos níveis de escolaridade. A iniciativa conta com o apoio financeiro do Fundo Social Europeu.

Os Centros Novas Oportunidades são responsáveis pela prestação de informações e pela organização da qualificação de pessoas de duas formas: através da dupla certificação que irá permitir o acesso à formação (certificada) e através do reconhecimento das competências adquiridas. A Agência Nacional para a Qualificação, recentemente criada, permite acompanhar as actividades dos vários centros Novas Oportunidades.\*

No que respeita aos jovens, visa aumentar a oferta de cursos com dupla certificação de modo a que metade do número total de jovens a frequentar o ensino secundário tenha a possibilidade de acesso a vários tipos de cursos (de formação profissional, tecnológicos, de aprendizagem profissional, etc.). Visa, além disso, criar cursos adicionais para que todos aqueles que estão em risco de abandono do sistema de ensino possam completar o 9.º ano de escolaridade através de percursos profissionais especializados. O objectivo é que, até 2010, mais de 650 000 jovens frequentem cursos com dupla certificação ao nível do 12.º ano de escolaridade.

No que respeita aos adultos, em que as acções são dirigidas a pessoas com idade igual ou superior a 18 anos que não concluíram o 9.º ano de escolaridade, o objectivo é promover a sua integração na educação formal. O objectivo é ter, até 2010, 1 milhão de pessoas certificadas através de regimes de educação de adultos. Um passo essencial para atingir esse objectivo é o reconhecimento das qualificações adquiridas ao longo de toda a vida. Seguidamente, outra condição importante consistirá em ter uma oferta de formação e de ensino profissional que corresponda às necessidades específicas dos adultos que se enquadram nesta categoria. Isto é um desafio para Portugal, onde, tipicamente, a oferta de formação não era direccionada para pessoas já empregadas.

\* Em 2007, havia 268 centros em funcionamento. Pretende-se que, até 2010, haja 500 centros ou equipas em funcionamento. O acompanhamento e o controlo podem ser realizados através de um sistema de informação que recolha dados pormenorizados sobre os adultos inscritos e os objectivos atingidos: estão a ser produzidos guias e gráficos de qualidade; e está em preparação um catálogo nacional de qualificações.

**Fonte:** *Publicação OECD Economic Surveys: Portugal*, Volume 2008/9, Junho de 2008, p. 136.

## 6.5 Promover a procura: o papel das práticas sociais, culturais e laborais

Dados do estudo IALS sugerem que o mundo profissional e, em especial, a natureza das tarefas profissionais, têm uma forte interacção com os comportamentos de investimento em competências tanto por parte dos indivíduos como dos empregadores. A Figura 6.6 indica que o financiamento de formação pelo empregador tende a concentrar-se nas profissões qualificadas, em especial em trabalhadores que já têm elevadas competências (ou seja, adequações de elevadas competências) e níveis elevados de escolaridade inicial. Trabalhar numa grande empresa é também um factor determinante importante para que os empregados obtenham financiamento pelo empregador para prosseguirem a educação e a formação. O nível mais elevado de actividade de formação parece concentrar-se em grandes empresas, que competem em mercados globais e que estão a passar por mudanças tecnológicas significativas e/ou pela mudança das práticas de trabalho (OCDE, 2003: 51-53).

Os dados disponíveis (ver Quadro 6.3) determinam uma regularidade empírica, nomeadamente, que aqueles que já são instruídos recebem mais formação e que aqueles que não têm muita instrução têm dificuldade em recebê-la (o chamado Efeito Matthew<sup>5</sup>). Este fenómeno exacerba as desigualdades. Os grupos desfavorecidos tendem a não participar, quando de outro modo isso poderia melhorar a sua situação de vida. É também frequente estes grupos encontrarem-se em contextos (profissionais ou não) que não estimulam a predisposição para a participação na aprendizagem. Isto verifica-se em todas as regiões, sub-regiões e grupos de rendimento a nível mundial, incluindo nos países de rendimentos baixos, médios baixos e médios altos, e altos. O fenómeno observado com base nos dados disponíveis parece, pois, ser uma tendência universal, embora complexa e que funciona de formas diferentes em vários contextos, o que aponta para a necessidade de políticas e programas diversificados e sensíveis aos contextos, que possam enfrentar esta força divisória inerente a todas as sociedades. Apesar de não funcionar isoladamente, a literacia funcional está na raiz do chamado fenómeno Matthew.

A literacia funcional faz parte de um ciclo de desenvolvimento complexo e dinâmico, que tem uma relação de interdependência intrínseca com as práticas sociais e culturais, bem como com a estrutura de oportunidades e hipóteses que a vida propicia a cada um, sendo fundamental o acesso a oportunidades de formação relevantes e apropriadas ao longo do seu ciclo de vida. Embora haja um efeito de reforço mútuo entre a educação inicial, a educação de adultos e a literacia funcional, é necessário que os indivíduos sejam expostos a um esforço sustentado que vise facilitar níveis iniciais de literacia funcional (ou seja, escolaridade básica) para que o ciclo tenha um desenvolvimento positivo e um efeito de reforço. Contudo, a escolaridade básica deve ser considerada apenas como uma forma de iniciar este desenvolvimento e promover as fases iniciais da literacia funcional. Numa fase posterior, a aprendizagem básica sustentada na idade adulta pode ser essencial para compensar a falta de escolaridade inicial formal, sendo no entanto necessário prestar atenção aos mecanismos mais amplos disponíveis para promover o desenvolvimento da literacia funcional, entre os quais a aprendizagem contínua de adultos desempenha igualmente um papel essencial ao longo de toda a vida.

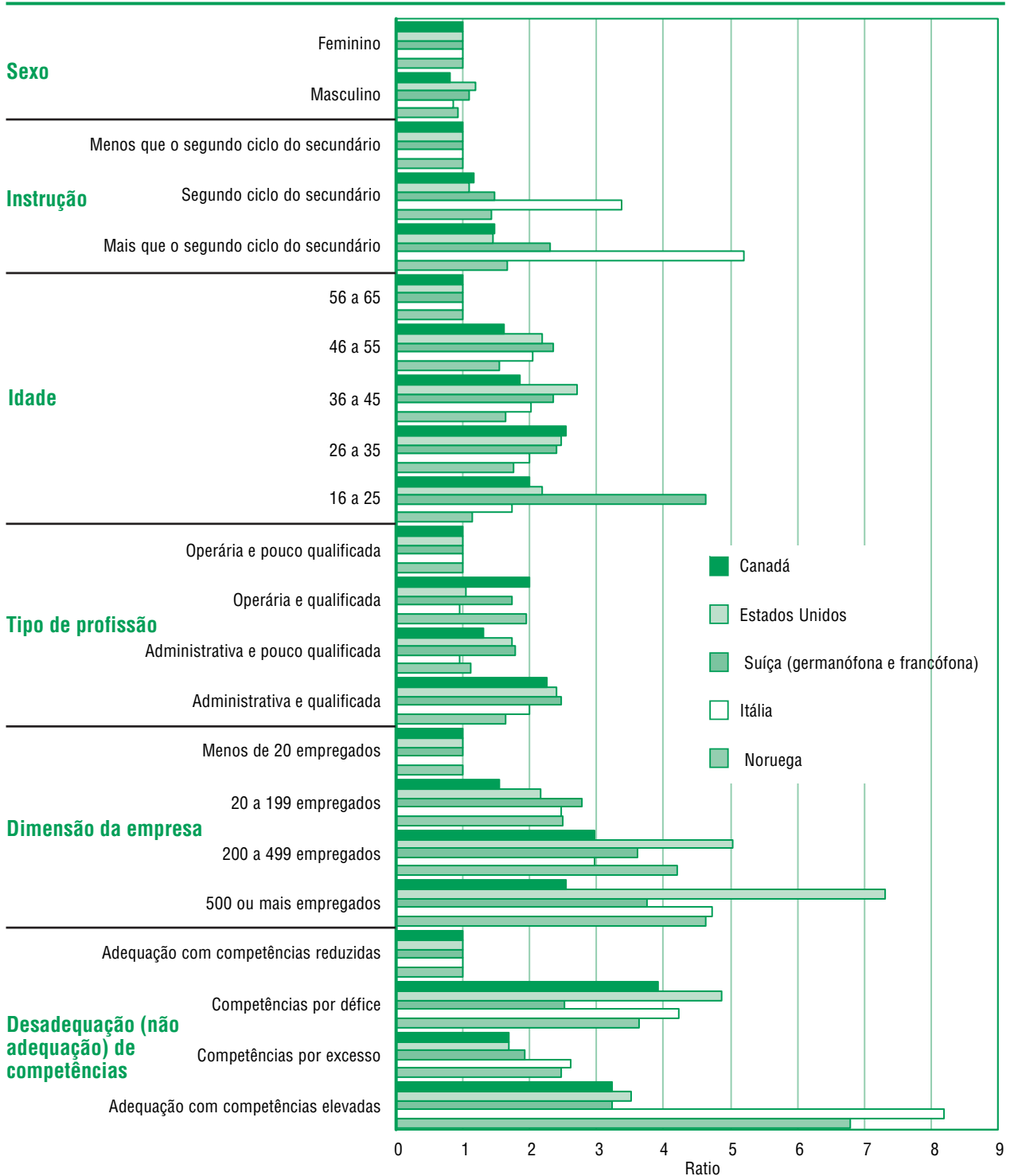
5. Refira-se ainda que os actuais beneficiários dos mecanismos de validação, concebidos para reconhecer as competências adquiridas através da experiência de vida ou através da educação não-formal, são os indivíduos que já alcançaram os mais elevados níveis de qualificação (Werquin, 2007).



FIGURA 6.6

**Apoio dos empregadores à educação de adultos**

Rádios de probabilidade ajustados mostram a probabilidade de adultos (excluindo estudantes a tempo inteiro entre 16 e 24 anos) receberem acções de educação e formação na idade adulta financiada pelo empregador durante os 12 meses anteriores à entrevista, por vários determinantes, por país, 2003



1. Ajustados por idade, sexo, instrução, tipo de profissão e dimensão da empresa.

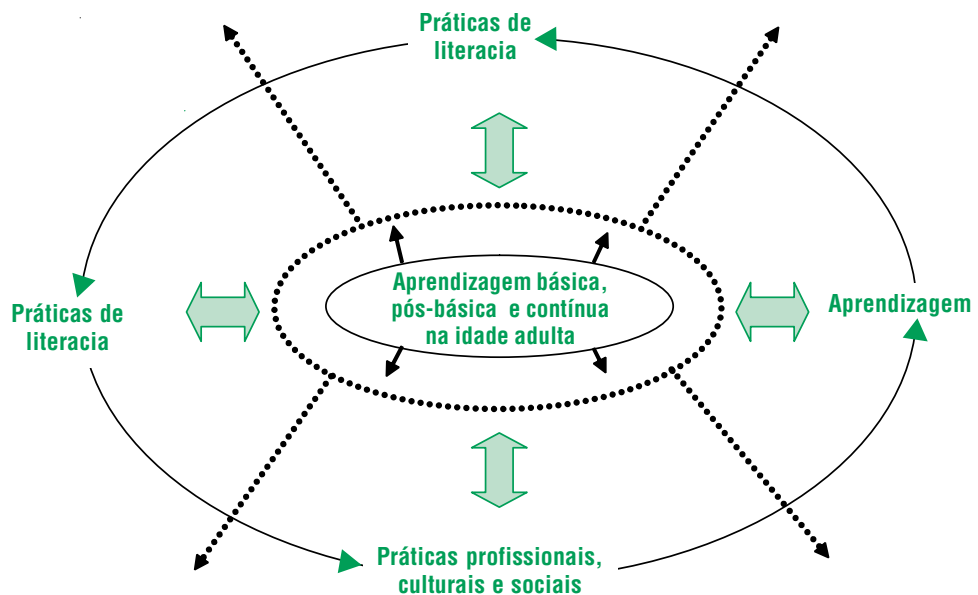
Fonte: Estudo *Adult Literacy and Life Skills Survey*, 2003.

Dada a oportunidade de realizar novas experiências, sobretudo as que são sistematicamente concebidas para promover a aprendizagem, os indivíduos ficam sujeitos a um efeito de espiral ascendente de literacia funcional e também de um mais amplo desenvolvimento pessoal, que pode afectar não só as práticas de trabalho, sociais e culturais quotidianas desses indivíduos, mas também as práticas dos que os rodeiam. A Figura 6.7 ilustra este fenómeno.

A níveis de agregação mais elevados, a expansão de oportunidades educativas sistemáticas e focadas está sujeita a um efeito de espiral ascendente sobre o desenvolvimento económico e social. Contudo, as “regras de acesso” às oportunidades educacionais e à respectiva estrutura de oportunidades a nível do mercado de trabalho e da comunidade, com que todos os indivíduos ou grupos são confrontados, irá inevitavelmente estratificar os resultados associados ao desenvolvimento. Isto é parte integrante do mecanismo intrínseco aos sistemas sociais. Para contrariar desigualdades acentuadas a nível dos resultados, que já se demonstrou serem prejudiciais não só para o tecido social e cultural da existência humana, mas também para a coesão social e uma prosperidade económica mais amplas, são necessárias políticas públicas activas e continuadas empenhadas na equidade, na justiça e na imparcialidade.

FIGURA 6.7

### O efeito de espiral ascendente da actividade educacional



Fonte: Adaptado de Gray (1956, p. 24).

Um ponto essencial a ter em conta é que, ao não receberem oportunidades adequadas ou ao não atingirem o limiar necessário para uma trajectória ascendente, as pessoas, os grupos ou até as comunidades podem permanecer num conjunto estreitamente definido de experiências de vida com poucas oportunidades de desenvolvimento de competências de literacia funcional, sobretudo das que estabelecem ligações entre as experiências daqueles que não se encontram na sua proximidade imediata. Para muitos, isto pode significar ficarem presos num ciclo



descendente de pobreza e de isolamento. Assim, a perda de oportunidades educativas, quer inicialmente quer ao longo de toda a vida adulta, aumenta a vulnerabilidade das pessoas à exclusão social. Isto acontece porque a mudança nas sociedades modernas tende a ser tecnicamente influenciada e depende em grande medida do desenvolvimento da literacia funcional. Aqueles que têm os níveis básicos necessários de literacia funcional podem participar e contribuir para o desenvolvimento, enquanto os que não os têm são excluídos. Isto aumenta a importância da aprendizagem e da adaptação contínuas por todos.

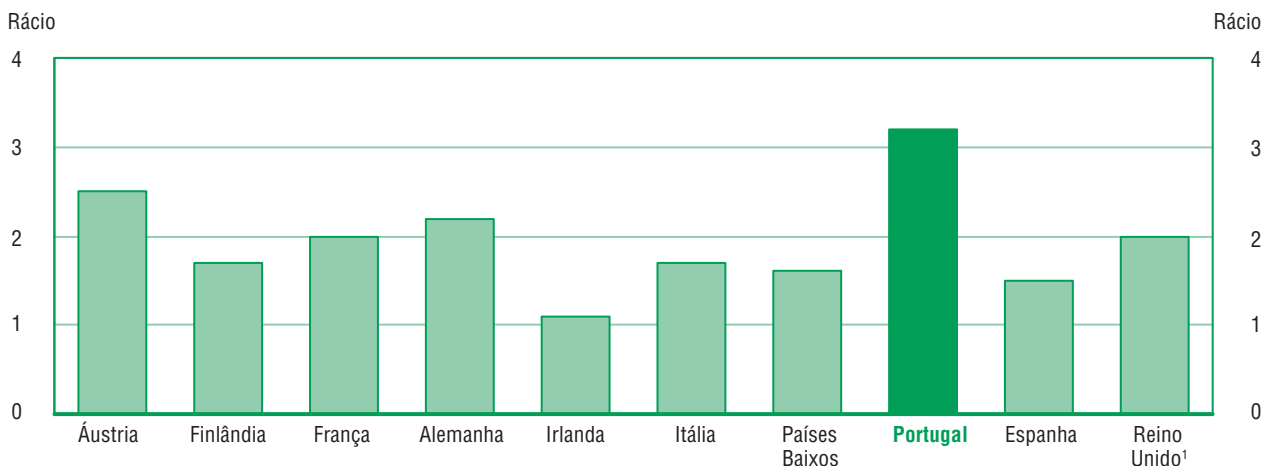
Porém, mesmo com acesso a oportunidades educativas os sistemas de ensino podem servir para reforçar as desigualdades sociais (Bourdieu e Passeron, 1970). Apesar de mais educação para todos poder conduzir a aumentos generalizados dos padrões de vida sociais e materiais, os dados disponíveis indicam que os sistemas de ensino reproduzem as desigualdades sociais associadas aos resultados educativos, em lugar de as inverter (por exemplo, ver o seguimento da iniciativa EPT, realizado pela UNESCO-OREALC (2007), bem como os resultados do programa PISA).

A Figura 6.8 mostra que, em Portugal, a reprodução social através do sistema de ensino é acentuada, porque muito mais estudantes universitários provêm de famílias em que o pai concluiu o ensino superior do que a proporção correspondente a esse tipo de famílias na população em geral. Os dados mostram que a selectividade social no ensino superior é a mais elevada em Portugal, com um rácio de 3,2 – o dobro do nível observado em Espanha e quase três vezes superior ao da Irlanda.

FIGURA 6.8

### Estatuto educacional de pais de estudantes universitários, 2004

Rácio entre a proporção de pais de estudantes que concluíram o ensino superior e a proporção de homens da faixa etária correspondente enquanto pais de estudantes que concluíram o ensino superior



1. Inglaterra e País de Gales: Os dados referem-se ao progenitor (pai ou mãe) com o rendimento mais elevado.  
 Fonte: OCDE, *Education at a Glance*, 2008 (p. 139).

Isto significa que não só os obstáculos estruturais que limitam o acesso à educação e à educação de adultos devem ser ultrapassados através de políticas públicas, como os processos mais amplos que conduzem à distribuição dos resultados (por exemplo, capacidades), das crianças aos adultos, têm também de ser cuidadosamente analisados para que a equidade possa ser abordada de forma séria.

Consequentemente, é essencial alargar as oportunidades, garantir o acesso e minimizar os obstáculos. Existem vários obstáculos à educação dos adultos, desde obstáculos situacionais, a obstáculos institucionais e a obstáculos de atitude (Cross, 1981). Na secção anterior apresentaram-se exemplos de como as políticas públicas podem ser concebidas para ajudar os adultos a ultrapassarem estes obstáculos e, consequentemente, de como se pode ajudar os adultos a terem uma trajectória ascendente no desenvolvimento da literacia funcional. Naturalmente, o nível de “ascensão” de uma trajectória específica varia consoante as experiências de vida individuais e depende, não menos, das condições de contexto enfrentadas pelos indivíduos. Um dos factores dominantes que moldam as trajectórias educacionais e/ou profissionais e as possibilidades de vida nas sociedades modernas é o nível de qualificação<sup>5</sup>. Porém, o acesso a um emprego estimulante pode proporcionar a melhor oportunidade de configurar uma trajectória ascendente no desenvolvimento de literacia funcional.

Contudo, as qualificações formais e os empregos estimulantes tendem a andar a par, sendo esse um dos motivos para o “efeito Mathew” observado. As pessoas cujos empregos exigem a exposição a uma grande variedade não só de materiais como também de contextos, por exemplo, através de encontros com uma grande diversidade de pessoas e da visita a locais diferentes, estimulam continuamente as suas competências de literacia funcional e outras competências que lhes permitem funcionar num mundo complexo. Por extensão, o grau em que as práticas de literacia estão integradas nas práticas profissionais quotidianas é, assim, extremamente importante para estimular a literacia funcional e para moldar a estrutura de oportunidades e de possibilidades de vida dos indivíduos (Desjardins, 2004; Reder, 2009).

Para além do mercado de trabalho, o grau em que as práticas de literacia estão integradas nas práticas sociais e culturais é igualmente essencial para a aprendizagem e o desenvolvimento pessoal continuados. Experiências de aprendizagem variadas e estimulantes tornam as pessoas conscientes de quem as rodeia e dos processos complexos envolvidos na sociedade (Pring, 1999), criando interesse em participar nos processos de mudança social. Dispor de capacidades como a literacia funcional motiva as pessoas, incutindo-lhes um sentido de disponibilização – as capacidades fazem com que as pessoas sintam que têm algo para oferecer. A educação de adultos para desenvolvimento pessoal e comunitário pode, assim, ser também um factor importante de perpetuação do efeito de desenvolvimento ascendente associado à educação de adultos.

## 6.6 O papel do capital social na produção de capital humano

Os pontos abordados na secção anterior apontam para a importância do enfoque na forma como a estrutura da procura rege a predisposição dos adultos para participarem na aprendizagem. O questionário do estudo IALS sobre o contexto incluía algumas perguntas que abordavam a aprendizagem informal sob a forma de actividades de leitura e escrita no trabalho e na vida quotidiana. Para participar regularmente em actividades de leitura é importante não só aprender novas competências mas também manter a capacidade de aprendizagem. Contudo, os dados do estudo IALS mostram que, em Portugal, apenas um em quatro adultos indicou ler um livro pelo menos uma vez por mês. Em todos os outros países, as proporções da população que indicavam ler um livro regularmente eram muito superiores. Por conseguinte, o Plano Nacional de Leitura português salienta, correctamente, a interacção entre a promoção da leitura de livros em casa, nas escolas e nas bibliotecas públicas.

Alguns teóricos do capital social defendem que a participação em contextos não profissionais é um importante factor determinante da qualidade da vida em democracia e de uma sociedade cívica (Coleman, 1988; Ostrom, 1994). Putnam (1993) vê o capital social reflectido na participação em associações de voluntários, nas normas de reciprocidade e de confiança e em redes de participação cívica. Segundo os seus proponentes, o capital social permite que as pessoas atinjam objectivos que, de outro modo, não seriam capazes de atingir. Verba *et al.* (1995) defendem que certos recursos, incluindo as competências cívicas, são necessários para a participação política. Fazem também referência à aquisição de competências cívicas que ocorre em associações de voluntários. Tal como as competências de literacia são um pré-requisito para uma aprendizagem eficiente no emprego, a participação na sociedade civil é necessária para o desenvolvimento de competências cívicas. Assim, as associações de voluntariado e as actividades comunitárias são palcos importantes para a aprendizagem informal que pode estimular o desenvolvimento de novas competências e impedir a perda de outras por falta de uso.

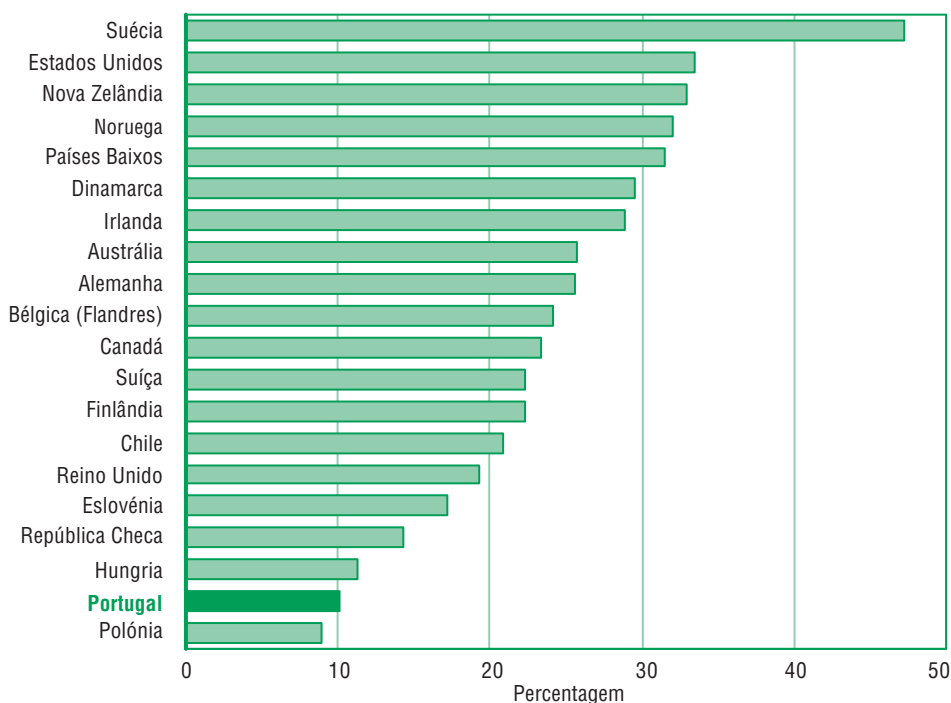
O estudo IALS aborda a questão das competências cívicas e do capital social numa pergunta sobre o grau de participação dos inquiridos em actividades comunitárias de voluntariado. A Figura 6.9 mostra o papel fundamental desempenhado pelo sector do voluntariado na sociedade sueca, onde perto de 50% da população adulta participa, pelo menos uma vez por mês, em associações de voluntários. Estas associações proporcionam um ambiente rico para a aprendizagem informal que promove os valores democráticos e ajuda a manter os indivíduos mentalmente activos.

Os cidadãos portugueses não parecem ter acesso a um palco equivalente e colectivamente constituído para a aprendizagem informal. Em Portugal, apenas 10% dos inquiridos indicou ser regularmente activo em associações de voluntários. Por este motivo, é necessário que o Plano Nacional de Leitura interaja com organizações de voluntários e comunitárias.

FIGURA 6.9

**Participação voluntária em actividades comunitárias**

Percentagem da população com idades entre 16 e 65 anos que indicou participar em actividades comunitárias pelo menos uma vez por mês, 1994 a 1998



**Os países estão ordenados segundo a proporção de inquiridos que participa em actividades comunitárias pelo menos uma vez por mês.**

Fonte: Estudo *International Adult Literacy Survey*, 1994 a 1998.

Para ajudar as pessoas com baixas competências de literacia, será necessário criar uma estratégia que chegue aos locais de trabalho e que se baseie também na comunidade e no sector do voluntariado para proporcionar educação de adultos e consolidar uma cultura de literacia, sociedade cívica e valores partilhados. Este sector é flexível e chega a adultos que, de outro modo, poderiam não participar na educação de adultos. A promoção de uma sociedade civil e de valores partilhados é uma tarefa importante para os países que procuram coesão social. Contudo, para que isto aconteça efectivamente, é necessário haver uma forte base de confiança na sociedade. No entanto, infelizmente, parece haver um baixo nível de confiança partilhada na sociedade portuguesa.

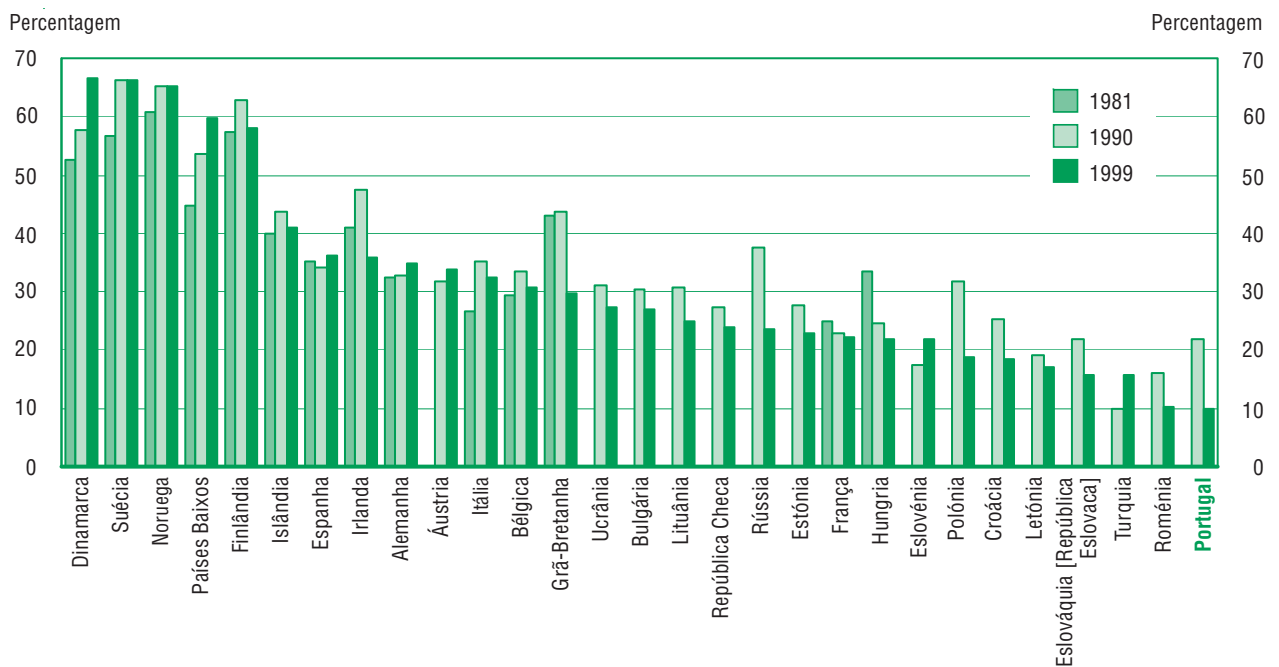
Em 1999, o estudo *World and European Values Survey* fez a seguinte pergunta: “De um modo geral, confia nas outras pessoas?” (as respostas possíveis era “sim” ou “todo o cuidado é pouco”). Os resultados indicam que, nos países nórdicos e nos Países Baixos, os níveis de confiança generalizada são elevados, e até estão em crescimento, enquanto em vários países da Europa do Sul e da Europa Central e Oriental esses níveis são mais baixos e estão inclusivamente a diminuir (OCDE, 2008, p. 73). Os baixos níveis de adesão a associações e a baixa participação em actividades de voluntariado e comunitárias coexistem com baixos níveis de confiança nos outros

e, em geral, em organizações sociais como as escolas. Esta relação não é, contudo, perfeita. Tanto Portugal como Espanha têm pontuações baixas no que respeita à adesão a associações de voluntários, mas enquanto em Portugal o nível de confiança é mais baixo – e, aparentemente, tende a diminuir – do que em qualquer outro país indicado na Figura 9.10, Espanha tem níveis próximos dos elevados níveis de confiança dos países nórdicos. Segundo a OCDE (2008), estes dados sugerem que é igualmente necessário prestar atenção à qualidade das relações sociais enquanto parte da estratégia nacional portuguesa para o desenvolvimento de competências para a economia do conhecimento.

FIGURA 6.10

### Confiança nos outros – grande variação, nenhuma tendência clara

Percentagem de inquiridos que participaram no estudo *World and European Values Survey* e responderam que “de um modo geral, confiam nas outras pessoas”, 1981, 1990 e 1999



Fonte: OCDE, publicação *Trends Shaping Education*, edição de 2008.

O próximo capítulo reúne os vários fios tecidos ao longo do presente relatório, apresenta as conclusões e aborda brevemente as possíveis implicações para a acção política portuguesa.



# Conclusões

A literacia – a capacidade de compreender e de aplicar conhecimento apresentado em forma impressa – é há muito reconhecida como um determinante essencial do crescimento económico. Este facto reflecte-se no nível de recursos públicos e privados investidos na transmissão de competências de leitura, escrita e literacia quantitativa a sucessivas coortes de crianças. Os decisores políticos assumiram há bastante tempo que estes investimentos na escolarização básica eram suficientes para proporcionar todas as competências de base necessárias ao mercado de trabalho português. Deste modo, os argumentos a favor do investimento público na educação básica de adultos foram apresentados como um imperativo moral e não económico. O objectivo do presente relatório é apresentar aos leitores a teoria e os dados empíricos que apoiam o argumento económico para o investimento na literacia dos adultos.

## 7.1 Elementos principais da tese apresentada

O presente relatório apresentou a teoria económica e os dados empíricos subjacentes que demonstram, para além de qualquer dúvida, que a literacia é um determinante de importância decisiva para o desenvolvimento económico e para o progresso social num amplo conjunto de países. As diferenças entre os níveis médios de literacia de adultos são responsáveis por 55% das grandes diferenças de PIB *per capita* que emergiram durante o período do pós-guerra nos países da OCDE. Paradoxalmente, a existência de proporções mais elevadas de adultos com baixas competências de literacia reforça o potencial de impacto da literacia nas taxas do PIB e do crescimento da produtividade do trabalho a longo prazo.

A literacia influencia também a distribuição social de uma série de resultados importantes a nível individual. Os adultos com baixas competências de literacia passam mais frequentemente por episódios de desemprego, recebem salários mais baixos, apresentam muito maiores probabilidades de serem pobres, têm uma saúde mais débil, socialmente são menos empenhados e têm um acesso menos frequente a oportunidades educativas do que os seus concidadãos com mais competências de literacia.

As alterações que estão a transformar a estrutura da economia global deverão reforçar a importância da literacia funcional para o desempenho económico. Deste modo, a literacia terá um impacto manifesto na capacidade das economias da OCDE para manterem a sua competitividade e os seus padrões de vida num mundo que se torna, rápida e ferozmente, cada vez mais competitivo.

## 7.2 Implicações políticas gerais

A questão fundamental para os decisores políticos em toda a OCDE é que terão de ser tomadas medidas para melhorar não só a quantidade e a qualidade da oferta de competências de literacia como também para aumentar a procura económica e social dessas competências. A eficiência dos mercados que medeiam a oferta e a procura de literacia também tem de ser melhorada. Esta questão geral para as economias avançadas da OCDE tornou-se um imperativo económico absoluto para Portugal.

Portugal tem estado entre os países da Europa que apresenta menos avanços no que respeita ao aumento da oferta e da qualidade da educação pré-escolar, do ensino básico, do ensino secundário e do ensino superior. Como resultado desta situação, os níveis de literacia de adultos encontram-se entre os mais reduzidos da área da OCDE e Portugal tem as percentagens mais elevadas de adultos com baixas competências de todos os países europeus. Envolver 100% das crianças de quatro e cinco anos em actividades ricas em literacia no ensino pré-primário deve ser uma prioridade, reforçando significativamente a qualidade da educação básica, aferida pelos valores médios da literacia dos estudantes em cada nível e pela proporção dos estudantes que concluem o ensino básico com baixas competências de literacia funcional. O Plano Nacional de Leitura de Portugal, analisado mais adiante, irá contribuir para a realização destes objectivos.

Todavia, confiar apenas em medidas dirigidas às crianças e aos jovens não vai precipitar melhorias suficientemente rápidas nas competências da força de trabalho. As taxas de natalidade portuguesas estão entre as mais reduzidas da Europa – facto que limita o seu impacto nas competências em geral. Alargar a participação em aulas de reforço de literacia de adultos e em programas do ensino secundário gerais e profissionais, especificamente concebidos para adultos com baixo nível de escolarização, torna-se urgente para ajudar a ultrapassar o sub-investimento. Os decisores políticos em Portugal estão cientes deste facto. Um pilar decisivo da estratégia do Governo para aumentar as competências da população activa é o desenvolvimento do programa *Novas Oportunidades*, que se destina a jovens em risco de abandonarem o sistema educativo e a adultos que necessitam de aumentar as suas competências. O reconhecimento, a validação e a certificação de aptidões e competências adquiridas será o novo ponto de partida para toda a educação e formação de adultos.

A análise sugere que são também urgentemente necessárias alterações políticas em outros dois domínios. Em primeiro lugar, é preciso tomar medidas para aumentar o nível da procura de competências de literacia em Portugal. O nível de exigência, em termos de literacia, do mercado de trabalho português está entre as mais baixas da Europa e, embora a situação esteja a melhorar, esse processo não está a ser tão rápido como em outros países. Alcançar a rápida difusão de TIC ao longo das cadeias de produção das empresas – necessária para fazer face aos aumentos de produtividade de concorrentes principais – depende de níveis superiores de literacia funcional. Em segundo lugar, é fundamental tomar medidas para melhorar a eficácia dos mercados portugueses de literacia. A análise dos dados apresentados na secção final do Capítulo 5 indica que o mercado de trabalho português apenas recompensa as competências de literacia nos níveis mais elevados, sendo este um indicador de ineficácia que reduz os incentivos a estudantes e trabalhadores para adquirirem e aplicarem as suas competências de literacia.

A conclusão inevitável é que Portugal tem de dedicar muito mais atenção à literacia. As análises do impacto da literacia no desempenho económico de Portugal durante os últimos 50 anos deixam poucas dúvidas de que o país pagou um preço



significativo por não ter aumentado a oferta de competências de literacia ao dispor da economia. A estimativa do PIB *per capita* perdido representa uma enorme redução nos padrões de vida para a grande maioria dos cidadãos portugueses.

Para corrigir esta situação, será necessário um esforço concertado e coordenado, que: associe políticas educativas, sociais e económicas de uma forma que aumente a oferta das competências de literacia à saída do sistema escolar; reduza o número de adultos com baixas competências através da disponibilização de formação de qualificação; intensifique as necessidades de conhecimentos e de competências para o emprego, bem como a aplicação da literacia no trabalho; melhore a eficiência dos mercados que atribuem competências de literacia; aumente a procura social e económica para a aquisição e a utilização das competências de literacia.

Se não empreender esta acção concertada e coordenada, o país terá inevitavelmente taxas de crescimento económico e padrões de vida abaixo do seu potencial. Nesse caso, as indústrias portuguesas vão ter cada vez mais dificuldades em competir com os seus concorrentes europeus e de outros países estrangeiros. O desemprego vai aumentar, os salários e os benefícios vão diminuir e a desigualdade social nas questões que os portugueses mais valorizam – saúde, riqueza e sentido de pertença – vai aumentar. Economicamente, o que está em causa para Portugal é muito importante. Em 2000, o PIB *per capita* português situava-se em 16 034 dólares, um nível inferior, num total de 8 320 dólares, à média de 15 países seus homólogos na área da OCDE. O dinheiro pode não comprar a felicidade, mas este montante de rendimentos perdidos proporcionaria um enorme aumento dos padrões de vida usufruídos pela maioria dos cidadãos de Portugal. A literacia é a chave para desbloquear esses benefícios.

### 7.3 Implicações para o Plano Nacional de Leitura

Os dados apresentados no Capítulo 5 deixam poucas dúvidas de que um programa como o Plano Nacional de Leitura é desesperadamente necessário em Portugal. As coortes recentes de jovens saídos do sistema de ensino básico apresentam dos níveis médios mais baixos de competências de literacia e das percentagens mais elevadas de níveis mais baixos de competências de todos os países europeus. Na ausência de uma intervenção significativa, a quantidade e a qualidade das competências desenvolvidas pelo sistema de ensino básico português terão pouco impacto na oferta geral de competências ao dispor do sistema de ensino superior e do mercado de trabalho.

Sem um aumento nos valores de literacia, os retornos do investimento no ensino superior serão inferiores ao esperado e as taxas de crescimento da produtividade serão limitadas. Em consequência, a capacidade de Portugal para competir nos mercados europeus e globais será diminuída. Por conseguinte, o presente relatório apoia claramente o Plano Nacional de Leitura e os seus objectivos de melhorar os comportamentos de literacia da leitura no pré-escolar e entre as crianças e os jovens no ensino básico e, a longo prazo, aumentar a procura social de leitura.

Não obstante este apoio geral, as conclusões sugerem uma necessidade de melhorar vários aspectos do plano actual.

Em primeiro lugar, as iniciativas visam primordialmente aumentar a procura social de competências de literacia e as oportunidades de participação dos alunos em práticas de literacia. Embora sejam necessárias, estas medidas podem não ser suficientes para precipitar as melhorias gerais pretendidas nas competências de literacia. Portugal já lançou um programa nacional para promover as competências pedagógicas dos

professores de línguas nas escolas do ensino básico. Este programa pode ser ainda mais reforçado se for possível melhorar as capacidades de diagnóstico e a prática pedagógica dos professores no que respeita à literacia. É também provável que os professores do ensino básico necessitem de aceder a um conjunto mais amplo de instrumentos para a avaliação e o diagnóstico precoces de dificuldades de leitura e a estratégias de intervenção conexas para lidar com as deficiências identificadas. Sem medidas como estas, a procura crescente de leitura pode não se traduzir numa maior oferta.

Os dados disponíveis nos estudos PIRLS e PISA fornecem indicações fortes de que muitos professores do ensino básico em Portugal não possuem a competência requerida para ensinar crianças a ler em níveis crescentes de aptidão. Para que as reformas educativas já iniciadas sejam bem-sucedidas, os professores têm de participar activamente e apoiar os processos de reformas em que o país está empenhado.

Em segundo lugar, os objectivos fixados em matéria de quantidade de horas a dedicar à leitura na educação pré-escolar e nos primeiros anos de escolaridade está abaixo do que a bibliografia científica sugere ser necessário para reduzir desigualdades na preparação para aprender em turmas de crianças de diferentes grupos sociais e para assegurar que todas as crianças estejam prontas para fazerem com êxito a transição de “aprender a ler” para “ler para aprender” até ao 4.º ano. O alargamento das oportunidades para aprender ao longo do dia e o aumento do tempo dedicado a tarefas de leitura são, pois, considerações importantes.

Em terceiro lugar, e porventura mais importante, existe falta de investimento complementar para o aumento do nível da procura económica de literacia e, consequentemente, da intensidade na participação em literacia no local de trabalho. Como se referiu no Capítulo 4, a fraca exigência em conhecimentos e em competências do mercado de trabalho português é baixa, numa perspectiva comparativa. Além disso, o mercado de trabalho português não parece recompensar as competências de literacia na medida esperada. Face a esta realidade, os alunos portugueses, com excepção dos melhores, têm poucos incentivos para investirem tempo e esforço no aumento do seu nível de literacia.

Em quarto lugar, não é certo que o aumento da procura social de competências de literacia e da participação dos alunos em práticas de literacia tenha o impacto desejado nas crianças em idade escolar que deixaram o sistema de educação inicial. Portugal tem das taxas mais baixas de persistência para a conclusão do ensino secundário, o que limita a eficácia das intervenções realizadas na Escola junto destes alunos. Os dados comparativos internacionais sugerem que a conclusão do ensino secundário superior é um indicador crítico, que maximiza a probabilidade de os estudantes atingirem o nível 3 das escalas de aptidão. O nível 3 foi considerado o nível necessário para sustentar a participação no ensino superior, a aprendizagem ao longo da vida, a produtividade do trabalho e a participação democrática. Assim, as reformas ambiciosas já lançadas com vista a reduzir ainda mais as taxas de abandono escolar vão proporcionar aos educadores mais oportunidades para influenciarem os níveis de leitura das crianças.

Finalmente, se não forem investidos mais recursos na prestação de uma instrução eficiente e eficaz em matéria de literacia para adultos, particularmente no local de trabalho, mas também através dos programas Novas Oportunidades, é de esperar que diminua a eficácia geral do Plano Nacional de Leitura. As crianças que vivem em agregados familiares caracterizados por baixos níveis de escolaridade dos pais e pouca prática de leitura, em que o acesso a um amplo conjunto de materiais de literacia é

limitado, serão menos receptivas aos incentivos criados pelo Plano. Um maior enfoque em programas de literacia dirigidos às famílias tem o potencial de melhorar, em simultâneo, os níveis das competências de literacia de ambas as gerações.

Para concluir, acreditamos que as ambiciosas reformas educativas em curso em Portugal são profundamente necessárias. Em particular, o Plano Nacional de Leitura deve, progressivamente, aumentar tanto a procura social de leitura como a utilização de competências de literacia no mercado de trabalho. Sem um plano desse tipo, Portugal terá grandes problemas em manter a sua competitividade nos mercados europeu e mundial e terá cada vez mais dificuldades em atrair investimento directo estrangeiro. Se a nossa análise estiver correcta, se Portugal não obtiver um aumento rápido e substantivo no nível de literacia funcional de toda a sua população, o país terá dificuldades em realizar os seus objectivos económicos e sociais, e só transferências maciças da União Europeia evitarão um declínio relativo do seu nível de vida.



# Quadros de dados

QUADRO 3.2A

Valores médios do índice numa escala que mede a intensidade de utilização de computadores para execução de tarefas específicas, por níveis de literacia em prosa, populações com idades entre 16 e 65 anos, 2003

	Escala de literacia em prosa							
	Nível 1		Nível 2		Nível 3		Níveis 4/5	
Bermudas	3,9	(0,1)	4,9	(0,1)	5,6	(0,1)	6,1	(0,1)
Canadá	3,8	(0,1)	4,8	(0,0)	5,4	(0,0)	5,8	(0,1)
Itália	3,5	(0,0)	4,3	(0,1)	4,9	(0,1)	5,3	(0,2)
Noruega	4,0	(0,2)	4,6	(0,1)	5,3	(0,0)	5,7	(0,0)
Suíça	4,4	(0,1)	5,1	(0,1)	5,6	(0,0)	6,0	(0,1)
Estados Unidos	3,9	(0,1)	4,9	(0,1)	5,6	(0,1)	6,0	(0,1)

Nota: Dados para a Figura 3.2A

Fonte: Adult Literacy and Life Skills Survey, 2003.

QUADRO 3.2B

Os rácios de probabilidades ajustados mostram a probabilidade de adultos com idades entre 16 e 65 anos serem utilizadores de computadores de intensidade elevada, por níveis de literacia em prosa, 2003

	Níveis 1 e 2		Nível 3		Níveis 4/5	
Bermudas	1,00		2,38***	(0,26)	3,39***	(0,25)
Canadá	1,00		1,83***	(0,12)	2,40***	(0,14)
Itália	1,00		1,64**	(0,19)	2,02**	(0,34)
Noruega	1,00		1,80***	(0,19)	2,66***	(0,15)
Suíça	1,00		1,78***	(0,19)	1,91**	(0,25)
Estados Unidos	1,00		1,59***	(0,14)	1,94***	(0,15)

\*  $p < 0,10$ , estatisticamente significativo ao nível de 10%.

\*\*  $p < 0,05$ , estatisticamente significativo ao nível de 5%.

\*\*\*  $p < 0,01$ , estatisticamente significativo ao nível de 1%.

Notas: Os erros-padrão derivam do logaritmo dos rácios de probabilidade.

As probabilidades são ajustadas por género, idade, níveis de escolaridade, estatuto da força de trabalho e rendimento total do agregado familiar.

Dados para a Figura 3.2B.

Fonte: Adult Literacy and Life Skills Survey, 2003.

## QUADRO 3.2C

**Taxas de probabilidade ajustadas que indicam as probabilidades de adultos com idades entre 16 e 65 anos pertencerem ao primeiro quartil por perfis combinados de competências de literacia e de utilização de computadores<sup>1</sup>, 2003**

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
Bermudas	1,00	2,38 *** (0,25)	2,06 (0,42)	5,68 *** (0,24)
Canadá	1,00	2,63 *** (0,08)	2,52 *** (0,20)	5,18 *** (0,10)
Itália	1,00	1,27 (0,22)	1,69 *** (0,18)	1,80 ** (0,26)
Noruega	1,00	1,79 *** (0,15)	1,95 ** (0,29)	3,85 *** (0,22)
Suíça	1,00	2,25 *** (0,16)	3,27 *** (0,27)	6,30 *** (0,27)
Estados Unidos	1,00	1,86 *** (0,17)	2,07 *** (0,22)	3,75 *** (0,17)

1. Ver Caixa 8B.

\*  $p < 0,10$ , estatisticamente significativo ao nível de 10%.

\*\*  $p < 0,05$ , estatisticamente significativo ao nível de 5%.

\*\*\*  $p < 0,01$ , estatisticamente significativo ao nível de 1%.

**Notas:** Os erros-padrão derivam do logaritmo dos rácios de probabilidade.

As probabilidades são ajustadas por género, idade, níveis de escolaridade e estatuto da força de trabalho.

Dados para a Figura 3.2C.

**Fonte:** Adult Literacy and Life Skills Survey, 2003.

## QUADRO 3.5

**Probabilidades de ter saúde razoável/débil; receber apoio ao rendimento; não participar em actividades da comunidade, por níveis de literacia em saúde, população com idade igual ou superior a 16 anos, Canadá, 2003**

	Níveis 0/1	Nível 2	Nível 3	Nível 4/5
Com saúde razoável ou débil	2,56	1,59	1,23	1
Beneficiário de apoio ao rendimento	2,56	1,72	1,25	1
Sem participação em actividades da comunidade	2,53	1,63	1,22	1

**Nota:** Dados para a Figura 3.5.

## QUADRO 4.1

Registo do PIB real *per capita* ajustado para alterações nos termos de troca, Portugal e países seleccionados da OCDE, 1950-2000

Ano	Registo do PIB real <i>per capita</i> Portugal	Registo do PIB real <i>per capita</i> Média de 15 países
1950	3,3334513650	3,8413704030
1955	3,4446721950	3,9083258220
1960	3,5202768780	3,9602424480
1965	3,6365689120	4,0421063820
1970	3,7883665520	4,1095681450
1975	3,8561104710	4,1536322440
1980	3,9214844110	4,1996910330
1985	3,9414250510	4,2385455270
1990	4,0754099440	4,2962356220
1995	4,1184129930	4,307917820
2000	4,2050406250	4,3865693910

Fonte: Dados para a Figura 4.1.

## QUADRO 4.2

## Valores médios de literacia (valores médios das escalas de literacia em prosa, quantitativa e documental), Portugal e países seleccionados da OCDE, 1960-1995

	Portugal e média de 15 países					
	Dois sexos- Portugal	Dois sexos- Média	Mulheres- Portugal	Mulheres- Média	Homens- Portugal	Homens- Média
1960	202,9	257,6	184,0	251,4	227,9	264,5
1965	213,9	267,7	191,4	262,2	240,6	273,7
1970	209,8	273,5	188,3	269,1	237,5	278,3
1975	212,8	277,2	195,0	274,0	234,8	280,6
1980	215,3	281,1	204,2	279,6	228,9	282,7
1985	232,5	284,3	225,2	282,5	239,4	285,9
1990	258,5	287,8	259,7	286,8	257,6	288,6
1995	258,3	286,4	263,4	286,4	253,7	286,5

Fonte: Dados para a Figura 4.2.

## QUADRO 5.9

**Anos de escolaridade por salários (em quintis), relativamente à população activa com idades entre 16 e 65 anos, em países seleccionados da OCDE, num estudo realizado entre 1994 e 1998**

	Canadá	Suíça	Itália	Noruega	Estados Unidos	Portugal	Total
Quintil mais baixo	11,15	11,68	10,95	11,73	12,44	7,04	12,04
Segundo quintil mais baixo	11,87	11,89	9,62	11,39	12,91	7,14	12,4
Quintil intermédio	13,01	11,9	10,84	11,43	14,15	5,97	13,37
Segundo quintil mais elevado	13,72	12,62	11,92	12,2	15,18	6,39	14,15
Quintil mais elevado	14,6	14,23	13,45	13,08	17,33	8,92	14,94

Nota: Dados para a Figura 5.9.

## QUADRO 5.10

**Resultados médios na escala de literacia em prosa, de 0 a 500 pontos, por salários (em quintis), relativamente à população activa com idades entre 16 e 65 anos, em países seleccionados da OCDE, num estudo realizado entre 1994 e 1998**

	Canadá	Suíça	Itália	Noruega	Estados Unidos	Portugal	Total
Quintil mais baixo	260,9155	269,2609	247,8408	292,0641	259,0848	219,4379	257,1615
Segundo quintil mais baixo	268,1617	259,4181	233,9019	289,2775	275,7033	223,8771	270,3927
Quintil intermédio	288,3691	265,9626	248,3202	286,0317	297,0348	189,177	286,9949
Segundo quintil mais elevado	295,7434	269,0873	263,1535	295,5303	313,6696	212,6803	300,0617
Quintil mais elevado	308,6577	290,9276	266,6764	296,9989	326,7366	249,9986	301,6616

Nota: Dados para a Figura 5.10.

## QUADRO 5.11

**Taxa de desemprego por níveis de competência de literacia na escala de literacia em prosa, relativamente à população activa com idades entre os 16 e os 65 anos, em países da OCDE, num estudo realizado entre 1994 e 1998**

	Canadá	Suíça (germanófono e francófono)	Itália	Noruega	Estados Unidos	Portugal
Taxa de desemprego em percentagem						
Nível 1	25,60	5,70	13,30	14,60	10,00	16,20
Nível 2	10,10	3,90	11,10	3,20	5,10	14,20
Nível 3	10,40	3,20	9,50	3,20	4,80	8,70
Níveis 4/5	3,80	4,40	8,70	2,30	2,00	10,00

Nota: Dados para a Figura 5.11.



# Bibliografia

- Aghion, P. e Howitt, P. (1998). *Endogenous growth theory*. Massachusetts: MIT Press.
- Ahluwalia, M.S. (1976). Inequality, poverty and development, *Journal of Development Economics*, Vol. 3, pp. 3-37.
- Alliance for Excellent Education (2006). *Healthier and wealthier: Decreasing health care costs by increasing educational attainment*. Washington, DC: Autor.
- Ananiadou, K., Jenkins, A. e Wolf, A. (2003). *The benefits to employers of raising workforce basic skills levels: A review of the literature*. London: National Research and Development Centre for Adult Literacy and Numeracy.
- Anh, D.N. e Meyer, D.R. (1999). Impact of human capital on joint-venture investment in Vietnam. *World Development*, Vol. 27(8), pp. 1413-1426.
- Appleton, S. e Teal, F. (1998). Human capital and economic development. *Background paper prepared for the African Development Report*. Abidjan: African Development Bank.
- Arrow, K.J. (1973). Higher education as a filter, *Journal of Public Economics*, Vol. 2, pp. 193-216.
- Barro, R.J. (2001). Education and economic growth. In J.F. Helliwell (Ed.), *The contribution of human and social capital to sustained economic growth and well-being*. Paris: OCDE.
- Barro, R.J., Mankiw, G. e Sala-i-Martin, X. (1995). Capital mobility in neoclassical models of growth. *American Economic Review*, Vol. 85(1), pp. 103-115.
- Barro, R.J., e Sala-i-Martin, X. (1992). Convergence. *Journal of Political Economy*, Vol. 100, pp. 223-251.
- Barro, R.J. e Sala-i-Martin, X. (1995). *Economic growth*. Nova Iorque: McGraw-Hill.
- Basic Skills Agency and Institute for Welsh Affairs (2002). *Tools for the learning country*. London: BSA e IWA.
- Baumol, W.J. (1986). Productivity growth, convergence and welfare: What do the long-run data show? *American Economic Review*, Vol. 76, pp. 1072-1085.
- Becker, G.S. (1962). Investment in human capital: A theoretical analysis. *Journal of Political Economy*, Vol. 70(5-2), pp. S9-S49.
- Becker, G.S. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis with special reference to education* (Revisto em 1975 e em 1993). Chicago: University of Chicago Press.
- Belanger, P. e Valdivielso, S. (Eds) (1997). *The emergence of learning societies: Who participates in adult learning*. Oxford: Pergamon Press.
- Berman, E., Bound, J. e Machin, S. (1998). Implications of skill-biased technological change: International evidence. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 113(4), pp. 1245-1279.
- Black, S.E. e Lynch, L.M. (1996). Human capital investments and productivity. *American Economic Review*, Vol. 86(2), pp. 263-267.
- Blau, F.D. e Kahn, L.M. (2001). Do cognitive test scores explain higher US wage inequality? *NBER Working Paper No. 8210*. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

- Blaug, M. (1976). The empirical status of human capital theory: A slightly jaundiced survey, *Journal of Economic Literature*, Vol. 14(3), pp. 827-855.
- Bloom, M., Burrows, M., Lafleur, B. e Squires, R. (1997). *The economic benefits of improving literacy skills in the workplace*. Ottawa: The Conference Board of Canada.
- Boothby, D. (1999). Literacy skills, the knowledge content of occupations and occupational mismatch. *Working Paper 99-3E*. Hull, Quebec: Applied Research Branch, Human Resource Development Canada.
- Boissiere, M., Knight, J.B. e Sabot, R.H. (1985). Earnings, schooling, ability, and cognitive skills. *American Economic Review*, Vol. 75(5), pp. 1016-1030.
- Bourdieu, P. e Passeron, J.-C. (1970). *La reproduction. Éléments pour une théorie du système d'enseignement*. Paris: Éditions de Minuit.
- Bowles, S., Gintis, H. e Osborne, M. (2001). **The determinants of earnings: A behavioral approach.** *Journal of Economic Literature*, Vol. 39(4), pp. 1137-1176.
- Brown, P., Green, A. e Lauder, H. (2001). *High skills: Globalization, competitiveness, and skill formation*. Oxford: Oxford University Press.
- Cameron, J. e Cameron, S. (2005). The economic benefits of increased literacy. In *2006 EFA Global Monitoring Report*. Paris: UNESCO.
- Campos, B.P. (2008). Reform of initial teacher education in Portugal. Paper presented at the EUNEC conference, The Teaching Profession: Changes, Challenges and Perspectives, Vilnius, 13-15 Outubro de 2008.
- Canadian Council on Learning (2008). *Health literacy in Canada: A healthy understanding*. Ottawa: CCL.
- Canadian Trucking Human Resources Council (2004). Essential skills as a predictor of safety performance among CPPI-certified petroleum professional drivers in Alberta. *Research report*. Ottawa: CTHRC.
- Cross, K.P. (1981). *Adults as learners: Increasing participation and facilitating learning*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Chisholm, L., Larson, A. e Mosseux, A.-F. (2004). *Lifelong learning: Citizens' views in close-up. Findings from a dedicated eurobarometer survey*. Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais das Comunidade Europeias.
- Coleman, J.S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, Vol. 94 (Supplement), pp. 95-120.
- Coulombe, S., Tremblay, J.-F. e Marchand, S. (2004). *Literacy scores, human capital and growth across fourteen OECD countries*. Ottawa: Statistics Canada (Cat. No. 89-552-MIE, no. 11).
- Coulombe, S. e Tremblay, J.-F. (2006). Literacy and growth. *Berkeley Electronic Press*, Vol. 6(2), pp. 1-32.
- Coulombe, S. e Tremblay, J.-F. (2006). *Human capital and Canadian provincial standards of living*. Ottawa: Statistics Canada.
- Coulombe, S. e Tremblay, J.-F. (2006). Migration, human capital, and skills redistribution across the Canadian provinces. *Working Paper 2006 D-07*. Ottawa: Statistics Canada.
- Coulombe, S. e Tremblay, J.-F. (2009). Skills accumulation and living standards in Portugal. Paper commissioned by the Ministry of Education of Portugal. Ottawa: Department of Economics, University of Ottawa.
- Davis, K., Collins, S., Doty, M., Ho, H. e Holmgren, A. (2005). *Health and productivity among US workers*. Hartford: The Commonwealth Fund.
- De Gregorio, J. e Lee, J.-W. (2002). Growth and adjustment in East Asia and Latin America. *Economia*, Vol. 5(1), pp. 69-134.
- Denny, K., Harmon, C. e O'Sullivan, V. (2004). Education, earnings and skills: A multi-country comparison. *Working Paper 04/08*. Londres: Institute for Fiscal Studies.

- Desjardins, R. (2003). Determinants of literacy proficiency: A lifelong-lifewide learning perspective, *International Journal of Educational Research*, Vol. 39(3), pp. 205-245.
- Desjardins, R. (2004). *Learning for well being: Studies using the International Adult Literacy Survey*. Estocolmo: Institute of International Education, Stockholm University.
- Desjardins, R., Rubenson, K. e Milana, M. (2006). *Unequal chances to participate in adult learning: International perspectives*. Paris: UNESCO.
- Department for International Development (2002). *Improving livelihoods for the poor: The role of literacy*. Londres: DFID.
- Devroye, D. e Freeman, R.B. (2001). Does inequality in skills explain inequality in earnings across advanced countries? *NBER Working Paper No. W8140*. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Doeringer, P. e Piore, M. (1971). *Internal labour markets and manpower analysis*. Lexington, MA: Lexington Books.
- Dowrick, S. (2003). Ideas and education: Level or growth effects? *NBER Working Paper No. 9709*. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Duncan, G.J. e Hoffman, S. (1979). On-the-job training and earnings differences by race and sex. *Review of Economics and Statistics*, Vol. 61(4), pp. 594-603.
- Esping-Andersen, G. (1996). Positive-sum solutions in a world of trade offs? In G. Esping-Andersen (Ed.), *Welfare states in transition: National adaptations in global economies* (pp. 256-267). Londres: Sage Publications.
- Educational Testing Service (2003). *Digital transformation: A framework for ICT literacy. Background paper*. Princeton: ETS.
- Educational Testing Service (2004). *Literacy and health in America*. Princeton: ETS.
- European Commission (2007). *The lifelong learning programme: 2007-2013*. Retrieved November 1, 2007 from [http://ec.europa.eu/education/programmes/newprog/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/education/programmes/newprog/index_en.html)
- Eurostat (2008). Ageing characterises the demographic perspectives of the European societies. *Statistics in Focus No. 72/2008*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Frank, F., Holland, C. e Cooke, T. (1998). *Literacy and the new work order: An annotated analytical literature review*. Leicester: National Institute for Adult and Continuing Education.
- Freire, P. (1970). *Pedagogy of the oppressed*. Nova Iorque: Continuum.
- Gee, J.P., Hull, G. e Lankshear, C. (1996). *The new work order: Behind the language of the new capitalism*. Sydney: Allen and Unwin.
- Giles, J., Hannum, E., Park, A. e Zhang, J. (2003). *Life-skills, schooling, and the labor market in urban China: New insights from adult literacy measurement*. Michigan: International Centre for the Study of East Asian Development.
- Gray, W.S. (1956). *The teaching of reading and writing: An international survey*. Chicago: Scott Foresman.
- Green, D.A. e Riddell, W.C. (2001). *Literacy, numeracy and labour market outcomes in Canada*. Ottawa and Hull: Statistics Canada and Human Resource Development Canada.
- Green, D.A. e Riddell, W.C. (2002). *Literacy and earnings: An investigation of the interaction of cognitive and unobserved skills in earnings generation*. Ottawa and Hull: Statistics Canada and Human Resource Development Canada.
- Green, D.A. e Riddell, W.C. (2007). *Literacy and the labour market: The generation of literacy and its impact on earnings*. Ottawa: Statistics Canada and Human Resources and Skill Development Canada.
- Green, F., Ashton, D., Burchell, B., Davies, B. e Felstead, A. (2000). Are British workers getting more skilled? The over-educated worker? In L. Borghans e A. de Grip (Eds), *The economics of skill utilisation*. Cheltenham: Edward Elgar.

- Hall, R. e Jones, C. (1999). Why do some countries produce so much more output per worker than others? *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 114, pp. 3-116.
- Hanushek, E.A. e Kimko, D. (2000). Schooling, labor-force quality, and the growth of nations. *American Economic Review*, Vol. 90(5), pp. 1184-1208.
- Hanushek, E.A. e Zhang, L. (2006). Quality-consistent estimates of international returns to skill. *NBER Working Paper No. W12664*. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=941971>
- Harmon, C., Oosterbeek, H. e Walker, I. (2003). The returns to education: Microeconomics. *Journal of Economic Surveys*, Vol. 17(2), pp. 115-156.
- Hoover, K.D. e Perez, S.J. (2004). Truth and robustness in cross-country growth regressions. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Vol. 66(5), pp. 765-798.
- HRSDC (2006). *Looking ahead: A 10-year outlook for the Canadian labour market (2006-2015)*. Hull, Quebec: Human Resources and Skills Development Canada.
- Jenson, J. (2004). Canada's new social risks: Directions for a new social architecture. *CPRN Social Architecture Papers, Research Report F\43*. Ottawa: Canadian Policy Research Networks.
- Johnston, G. (2004). Adult literacy and economic growth. *New Zealand Treasury Working Paper 04/24*. Wellington: Treasury.
- Katz, L.F. e Autor, D. (1999). Technological change, computerization and wage structure. In E. Brynjolfsson e B. Kahin (Eds), *Understanding the digital economy*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Knighton, T. e Bussière, P. (2006). *Educational outcomes at age 19 associated with reading ability at age 15* (Cat. No. 81-595-MIE-No. 043). Ottawa: Statistics Canada and Human Resources and Skills Development Canada.
- Krahn, H. e Lowe, G.S. (1998), *Literacy utilization in Canadian workplaces*. Ottawa and Hull: Statistics Canada and Human Resource Development Canada.
- Krueger, A.B. e Lindahl, M. (2000). Education for growth: Why and for whom? *Journal of Economic Literature*, Vol. 39, pp. 1101-1136.
- Lee, Y.L. e Miller, P. (2000). *Literacy, numeracy and labour market success*. Canberra: Department of Education, Training and Youth Affairs.
- Levine, R. e Renelt, D. (1992). A sensitivity analysis of cross-country growth regressions. *American Economic Review*, Vol. 82(4), pp. 942-963.
- Leuven, E. (2000). *Studies in the economics of training*. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam.
- Lucas, R.E., Jr. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, Vol. 22(1), pp. 3-42.
- Machin, S., Ryan, A. e Van Reenen, J. (1996). Technology and changes in skill structure: Evidence from an international panel of industries. *Working Paper*. Londres: London School of Economics, Centre for Economic Performance.
- Mackillop, W.J., Zhang-Salomons, J., Boyd, C. e Gromme, P. (2000). Associations between community income and cancer incidence in Canada and the United States, *Cancer*, Vol. 89, pp. 901-912.
- Maddison, A. (1982). *Phases of capitalist development*. Oxford: Oxford University Press.
- Mankiw, N.G., Romer, D. e Weil, D.N. (1992). A contribution to the empirics of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 107(2), pp. 407-437.
- Maré, D. e Chapple, S. (2000). Literacy formation and its influence on earnings and jobs. *Unpublished research paper*. Wellington: Department of Labour.
- Martin, I. (2003). Lifelong learning and citizenship: Some ifs and buts, *International Journal of Lifelong Learning*, Vol. 22(6), pp. 566-579.
- Massé, P., Roy, R., e Gingras, Y. (2000). *The changing skill structure of employment in Canada*. Ottawa: Applied Research Branch, Human Resources Development Canada.

- McCracken, M. e Murray, T.S. (2008). *The economic benefits of literacy: Theory, evidence and implications for public policy*. Ottawa: Canadian Council on Learning and the Canadian Language and Literacy Research Network.
- McIntosh, S e Vignoles, A. (2001). Measuring and assessing the impact of basic skills on labour market outcomes. *Oxford Economic Papers*, Vol. 3, pp. 453-481.
- Mincer, J. (1974). *Schooling, experience, and earnings*. Nova Iorque: Columbia University Press.
- Ministry of Education (2007). *Education and training in Portugal*. Lisbon: autor. [www.eu2007.min-edu.pt](http://www.eu2007.min-edu.pt)
- Murnane, R.J., Willet, J.B. e Levy, F. (1995). The growing importance of cognitive skills in wage determination, *Review of Economics and Statistics*, Vol. 77(2), pp. 251-266.
- Murnane, R.J., Willet, J.B., Braatz, M.J., e Duhaldeborde, Y. (2001). Do different dimensions of male high school students' skills predict labour market success a decade later? Evidence from the NLSY. *Economics of Education Review*, Vol. 20, pp. 311-320.
- Murray, T.S. (2005). Aspects of human capital and the knowledge economy: Challenges for measurement. Conference on the Knowledge Economy: Challenges for Measurement. Luxembourg: Eurostat.
- Murray, T.S., Binkley, M. e Clermont, Y. (2005). *The Adult Literacy and Life Skills Survey: New frameworks for assessment*. Ottawa: Statistics Canada.
- Murray, T.S., Jones, S., Shillington, G., Willms, D. e Glickman, V. (2008). *Addressing Canada's literacy challenge*. Ottawa: DataAngel Policy Research.
- National Skills Task Force (2000). *Skills for all: Proposals for a national skills agenda*. Londres: Department for Education and Employment.
- OCDE (1998). *Human capital investment: An international comparison*. Paris: autor.
- OCDE (2001). *Education policy analysis*. Paris: autor.
- OCDE (2003). *Beyond rhetoric: Adult learning policies and practices*. Paris: autor.
- OCDE (2006). *Starting strong II: Early childhood education and care*. Paris: autor.
- OCDE (2008). *Education at a glance: OECD indicators*. Paris: autor.
- OCDE (2008). *Trends shaping education. 2008 Edition*. Paris: autor.
- OCDE (2008). OECD Economic Surveys: Portugal. *Volume 2008/9* (June). Paris: autor.
- OCDE e Human Resource Development Canada (1997). *Literacy skills for the knowledge society: Further results from the International Adult Literacy Survey*. Paris e Ottawa: OCDE e Human Resource Development Canada.
- OCDE e Statistics Canada (2000). *Literacy in the information age: Final report of the International Adult Literacy Survey*. Paris and Ottawa: OCDE e Statistics Canada.
- OCDE e Statistics Canada (2005). *Learning a living*. Paris and Ottawa: OCDE e Statistics Canada.
- Osberg, L. (1989). Paying information workers. In L. Osberg, E.N. Wolff and W.J. Baumol (Eds), *The information economy: The implications of unbalanced growth* (pp. 47-86). Halifax: Institute for Research on Public Policy.
- Osberg, L. (2000). *Schooling, literacy and individual earnings*. Ottawa and Hull: Statistics Canada and Human Resource Development Canada.
- Osterman, P. (1995). Skill, training, and work organization in American establishments. *Industrial Relations*, Vol. 34(2), pp. 125-146.
- Ostrom, E. (1994). Constituting social capital and collective action, *Journal of Theoretical Politics*, Vol. 6(4), pp. 527-562.
- Pearson, G. (1996). *More than money can say: The impact of ESL and literacy training in the Australian workplace*. Canberra: Department of Employment, Education, Training and Youth Affairs.



- Pring, R. (1999). Politics: Relevance of the humanities. *Oxford Review of Education*, Vol. 25(1/2), pp. 71-87.
- Pryor, F.L. e Schaffer, D.L. (1999). *Who's not working and why: Employment, cognitive skills, wages, and the changing U.S. Labor market*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Psacharopoulos, G. e Patrinos, H.A. (2002). Returns to investment in education: A further update. *Policy Research Working Paper No. 2881*. Washington, DC: The World Bank. [http://econ.worldbank.org/files/18081\\_wps2881.pdf](http://econ.worldbank.org/files/18081_wps2881.pdf)
- Putnam, R.D. (1993). *Making democracy work: Civic traditions in modern Italy*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Raudenbush, S.W., e Kasim, R.M. (2002). *Adult literacy, social inequality, and the information economy: Findings from the National Adult Literacy Survey*. Ottawa and Hull: Statistics Canada and Human Resource Development Canada.
- Reder, S. (2009). Adult literacy development and economic growth. Preliminary draft paper.
- Riley, J.G. (1976). Information, screening and human capital, *American Economic Review*, Vol. 66(2), pp. 254-260.
- Rivera-Batiz, F.L. (1992). Quantitative literacy and the likelihood of employment among young adults in the United States. *Journal of Human Resources*, Vol. 27, pp. 313-328.
- Romer, P.M. (1986). Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy*, Vol. 94(5), pp. 1002-1037.
- Romer, P.M. (1989). Capital accumulation in the theory of long-run growth. In R.F. Barro (Ed.), *Modern business cycle theory*. Boston: Harvard University Press.
- Rubenson, K. e Desjardins, R. (2007). *Adult learning in Canada: A comparative perspective*. Ottawa: Statistics Canada and Human Resources and Skill Development Canada.
- Sachs, J.D. e Warner, A.M. (1997). Sources of slow growth in African economies. *Journal of African Economies*, Vol. 6(3), pp. 335-376.
- Schuller, T. e Field, J. (1998). Social capital, human capital and the learning society. *International Journal of Lifelong Education*, Vol. 17(4), pp. 226-235.
- Schultz, T.W. (1961). Investment in human capital. *American Economic Review*. Vol. 51(1), pp. 1-17.
- Schultz, T.W. (1963). *The economic value of education*. Nova Iorque: Columbia University Press.
- Seccombe, K., Lockwood, R. e Reder, S. (2007). *Literacy: Influence on access and use of the health care system*. Portland: Macmillan.
- Sen, A.K. (1980). *Poverty and famine: An essay on entitlement and deprivation*. Nova Iorque: Clarendon Press.
- Sen, A.K. (1999). *Development as freedom*. Oxford: Oxford University Press.
- Shalla, V. e Schellenberg, G. (1998). The value of words: Literacy and economic security in Canada. Ottawa: Statistics Canada and Human Resource Development Canada.
- Smith, A. (1776). *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. Londres: Methuen & Co., Ltd. (Ed. Edwin Cannan, 1904, Fifth edition).
- Solow, R.M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 70(1), pp 65-94.
- Spence, A.M. (1973). Job market signaling. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 87(3), pp. 355-374.
- Statistics Canada (2003). *The Canadian labour market at a glance*. <http://www.statcan.ca/bsolc/english/bsolc?catno=71-222-X>
- Statistics Canada e HRDC (1996). *Reading the future: A portrait of literacy in Canada*. Ottawa: Statistics Canada and Human Resource Development Canada.

- Statistics Canada e HRSDC (2004). *Literacy scores, human capital and growth across fourteen OECD countries*. Ottawa: Statistics Canada and Human Resources and Skills Development Canada.
- Strawn, C. (2003). *The influences of social capital on lifelong learning among adults who did not finish high school*. Portland: Portland State University.
- Summers, R. e Heston, A. (1988). A new set of international comparisons of real product and price levels estimates for 130 countries, 1950-85. *Review of Income and Wealth*, Vol. 34, pp. 1-26.
- Temple, J. (2000). Growth effects of education and social capital in the OECD countries. *Economics Department Working Papers No. 263*. Paris: OCDE.
- Tuijnman, A.C. (2000). Education, literacy and wages in Poland in comparative perspective. *Yellow Paper Series No. 110*. Stockholm: Institute of International Education, Stockholm University.
- Tuijnman, A.C. e Belanger, P. (Eds) (1997). *New patterns of adult learning: A six country comparative study*. Oxford: Pergamon Press.
- Tuijnman, A. e Boudard, E. (2001). *Adult education participation in North America: International perspectives*. Washington, DC: United States Department of Education.
- United Nations (2000). *Millennium development goals*. <http://www.un.org/millenniumgoals/>
- UNESCO (1975). *International symposium for literacy: Declaration of Persepolis*. Paris: Autor.
- UNESCO (1990). *World declaration on education for all*. <http://www.cies.us/PaperDocuments/PDF/WorldDeclarationonEducationForAll>
- UNESCO Institute for Education (1997). *Hamburg declaration on adult learning*. <http://www.unesco.org/education/uie/confintea/declaeng.htm>
- UNESCO-OREALC (2007). *Situación educativa de América Latina y el Caribe: Garantizando la educación de calidad para todos. Informe regional de revisión y evaluación del progreso de América Latina y el Caribe hacia la educación para todos en el marco del proyecto regional de educación*. Santiago: EPT/PRELAC.
- Velloso, J. (1995). Income distribution and education. In M. Carnoy (Ed.), *International Encyclopedia of Economics of Education, Second Edition* (pp. 230-234). Oxford: Pergamon Press.
- Verba, D., Lehman, K., Scholzman, E. e Brady, H. (1995). *Voice and equality: Civic voluntarism in American politics*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Weiss, A. (1995). Human capital vs. signalling explanations of wages. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 9(4), pp. 133-154.
- Werquin, P. (2007). Moving mountains: Will qualification systems promote lifelong learning? *European Journal of Education*, Vol. 42(4), pp. 503-521.
- Willms, D. (2003). Literacy proficiency of youth: Evidence of converging socioeconomic gradients. *International Journal of Educational Research*, Vol. 39, pp. 247-252.
- Willms, D. (2006). *Learning divides: Ten policy questions about the performance and equity of schools and schooling systems*. Montreal: UNESCO Institute for Statistics.
- Willms, D. e Murray, T.S. (2007). *Gaining and losing skills over the life course*. Ottawa: Statistics Canada.
- Wolf, A., Jenkins, A., Vignoles, A. e Galindo-Rueda, F. (2003). The determinants and labour market effects of lifelong learning, *Applied Economics*, Vol. 35, pp. 1711-1721.

