

O INVESTIMENTO EM EDUCAÇÃO EM PORTUGAL: RETORNOS E HETEROGENEIDADE*

Nuno Alves**

Mário Centeno**

Álvaro Novo**

“If you think education is expensive, try ignorance”

Derek Bok

Presidente da Universidade de Harvard, 1971-1991

1. INTRODUÇÃO

A educação assume um papel crucial no processo de desenvolvimento económico e social moderno. O crescimento económico sustentável nas economias desenvolvidas requer uma população de trabalhadores, empresários e gestores com um elevado nível de escolaridade. Apenas desta forma se potencia a criação e adopção de novas ideias. Ao longo do século XX o crescimento económico português foi relativamente contínuo, se bem que de forma mais consistente depois da década de 50, mas o seu desenvolvimento educacional foi muito descontínuo. Ao longo de mais de dois terços do século XX o nível educativo mediano dos portugueses não foi além de quatro anos de escolaridade. Apesar dos progressos registados nas últimas décadas, a estrutura educacional em Portugal permanece muito frágil quando comparada com a das restantes economias avançadas. Este facto constitui um entrave ao crescimento da economia portuguesa no presente e no futuro.

O desenvolvimento tecnológico registado ao longo de todo este período foi sempre utilizador intensivo de qualificações. Essas qualificações comandam o aparecimento e a utilização de inovações tecnológicas. As economias que mais progrediram ao longo do século foram aquelas que aliaram uma população activa com elevada escolaridade às instituições promotoras do crescimento, tais como o tipo de governo e a garantia dos direitos de propriedade (Katz e Goldin, 2008). Entre vários países destacam-se os EUA, que lideraram ao longo do século XX a promoção da educação generalizada a toda a população. Mais recentemente, alguns países realizaram progressos assinaláveis no domínio educativo, como por exemplo o Japão e a Irlanda, que têm hoje níveis de escolaridade bastante elevados. O resultado desses investimentos, individuais e colectivos, foi a criação de uma vantagem competitiva na área da inovação e um forte crescimento económico. Em contraste, Portugal iniciou o Século do Capital Humano, como é designado o século XX, com uma redução do número de anos de escolaridade obrigatória, de 5 anos em 1919, para 3 anos em 1930. Esta situação perdurou durante mais de 30 anos e Portugal entrou no último quarto de século com a população activa menos escolarizada de entre todos os países da OCDE.

A educação está no primado das decisões individuais e é, certamente, aquela que tem maior impacto na produtividade do trabalho e por conseguinte no retorno que os trabalhadores obtêm no

* Os autores agradecem os comentários e sugestões de António Antunes, Ana Cristina Leal, José Ferreira Machado e José Francisco Maria. As opiniões expressas no artigo são da responsabilidade dos autores, não coincidindo necessariamente com as do Banco de Portugal ou do Eurosistema. Eventuais erros e omissões são da exclusiva responsabilidade dos autores.

** Banco de Portugal, Departamento de Estudos Económicos.

mercado de trabalho sob a forma de salários mais elevados. A educação é também crucial para que os trabalhadores aproveitem o aumento da procura por qualificações que está associado ao progresso tecnológico. Se a oferta de trabalho mais qualificado não acompanhar este aumento da procura por qualificações, o desnível entre o rendimento dos mais educados e dos menos educados aumenta. Esta forma de desigualdade resulta do funcionamento dos mecanismos de mercado e, para uma dada estrutura institucional, apenas é possível alterá-la através de um aumento maciço da escolaridade da população. Numa situação de escassez de qualificações, um aumento generalizado da escolaridade vem também acompanhado de um forte crescimento económico.

A evolução da procura e oferta por qualificações que caracterizou a economia portuguesa ao longo do século XX condicionou o seu padrão de desenvolvimento ao entrar no século XXI. Nas três últimas décadas, através da crescente abertura e integração económica mundial, as mudanças tecnológicas na economia portuguesa ter-se-ão acentuado. No entanto, os benefícios bastante significativos que daí resultaram foram distribuídos de forma muito assimétrica, resultando na distribuição de rendimentos mais desigual de entre os países da OCDE. De facto, as oportunidades surgidas no mercado de trabalho apenas estiveram à disposição de uma reduzida fracção dos seus participantes, aqueles com maior nível de escolaridade. Assim, a generalidade dos trabalhadores portugueses não foi capaz de aproveitar o aumento da procura por qualificações.

Ao longo destes últimos trinta anos houve momentos em que a maior parte dos portugueses melhorou o seu nível de rendimento, ainda que os do topo da distribuição do rendimento tenham ganho mais. No entanto, também houve momentos em que os ganhos dos trabalhadores no quartil mais baixo da distribuição foram inexistentes (ou muito pequenos).

A experiência portuguesa mostra como o crescimento económico pode vir associado a uma maior desigualdade na distribuição do rendimento. A chave para compreender esta evolução é o nível de escolaridade da população. Neste contexto, não nos deve surpreender que se observe um aumento da desigualdade sempre que o desenvolvimento tecnológico estiver associado a uma estrutura constante ou pouco dinâmica das qualificações educativas. Note-se que todas as instituições presentes no mercado de trabalho português tendem a favorecer a compressão salarial (salário mínimo, negociação salarial centralizada e subsídios de desemprego), mas ainda assim foi a evolução da oferta e procura de qualificações que prevaleceu na determinação do desequilíbrio a favor dos mais qualificados.

No início dos anos 80 a população activa tinha um nível educativo extremamente baixo. Foi necessário esperar mais de uma década e meia para se observar uma alteração significativa dessa estrutura de qualificações. Ainda assim, Portugal nunca conseguiu acompanhar os seus parceiros europeus no aumento do nível de qualificações da população activa. De facto, as decisões individuais têm sido enquadradas por um sistema de incentivos ineficiente, com destaque para o baixo nível de escolaridade obrigatória, para as deficiências existentes ao nível da escolaridade pré-primária (criada em 1919, mas mantida prolongadamente num nível pouco mais do que incipiente, apesar de alguns recentes progressos), mas passando também pelo conjunto de instituições que regem o mercado de trabalho. As decisões educativas são ainda condicionadas pela dinâmica social que lhes está subjacente, por exemplo ao nível da composição dos agregados familiares. Na realidade, a educação tem uma componente inter-geracional muito forte. Em todos os países do mundo, a composição dos agregados familiares é bastante homogénea em termos educacionais e os filhos têm um trajecto escolar fortemente influenciado pela experiência educativa dos pais. Portugal é um dos países da OCDE em que esta transmissão inter-geracional é particularmente marcada.

Estas dinâmicas tendem a alargar o grau de desigualdade quando este é calculado ao nível do agregado familiar e a perpetuá-lo ao longo de sucessivas gerações. A única forma de quebrar estes

ciclos geracionais é através da introdução efectiva de um sistema escolar que promova condições de igual acesso e exigência e elimine *de facto* o seu carácter elitista.

Neste artigo vamos medir o retorno económico para os diferentes níveis de educação em Portugal ao longo dos últimos trinta anos. Na primeira parte, partimos da estrutura de escolarização da população portuguesa e medimos o seu retorno salarial no mercado de trabalho. Ao fazer isto, exploramos a evolução da procura e da oferta de qualificações, identificando o impacto de alterações em cada uma dessas forças de mercado na valorização que é feita dos graus académicos em Portugal. A evolução da procura de trabalho ao longo deste período foi dicotómica. Até meados dos anos 90 assistiu-se a um forte aumento da procura por qualificações, com a estrutura de emprego a deslocar-se para ocupações em que o nível de qualificações era mais elevado. Entre 1995 e 2006, pelo contrário, assistiu-se a uma polarização da procura de trabalho, com as ocupações com menores níveis de qualificações a ganharem peso na estrutura do emprego, ao mesmo tempo que as ocupações mais qualificadas continuaram a aumentar a sua relevância no emprego total. No período mais recente a oferta de qualificações teve uma evolução extraordinária, com um significativo aumento no sector privado do peso dos licenciados. Na segunda parte do artigo analisamos estas questões centradas nos agregados familiares e alargamos os conceitos às variáveis de rendimento total e despesa. É sem surpresa que constatamos que o retorno da educação permanece elevado quando estimado ao nível dos agregados familiares. A educação continua a ter um papel importante para esse resultado, embora relativamente mais acentuado no caso das variáveis de rendimento face às variáveis de despesa.

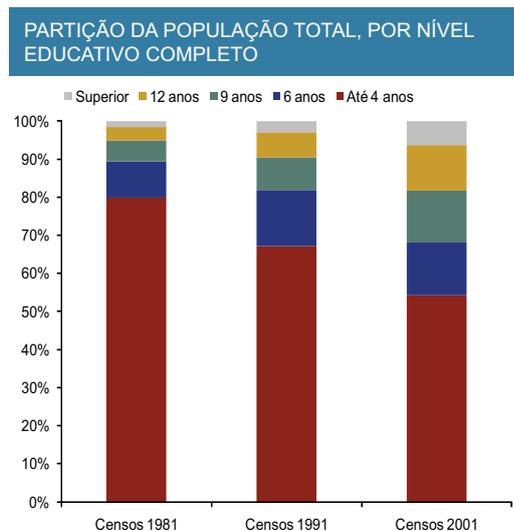
O sucesso da economia portuguesa passa pelo aumento do nível de escolaridade da sua população. O conjunto das restantes instituições deverá permitir que o retorno desse investimento seja obtido por aqueles que o realizaram. Apenas desta forma se garantirá que o nível de investimento necessário não permaneça abaixo do socialmente desejável. Neste contexto é fundamental uma aposta generalizada e universal no ensino pré-primário, em linha com a evidência que demonstra que os investimentos em educação têm maior retorno quanto mais cedo no ciclo de vida forem realizados (Carneiro e Heckman, 2003). Adicionalmente, é essencial o estabelecimento de um sistema de regulação económica que permita a partilha por todos das oportunidades disponíveis no mercado de trabalho. Afigura-se essencial que o sistema fiscal não distorça as decisões educativas, que devem obter um retorno enquanto investimento em qualificações, e que a regulamentação do mercado de trabalho não promova a segmentação do mercado, o que acarreta uma maior dificuldade no acesso a novas e melhores oportunidades de emprego e uma concentração do risco nos mais jovens.

O resto do artigo encontra-se organizado da seguinte forma. A Secção 2 descreve a transição educacional observada em Portugal nas três últimas décadas. A Secção 3 centra-se na estimação dos retornos individuais da educação no mercado de trabalho em Portugal para o período 1982-2006, com destaque para a evolução do prémio salarial no ensino superior. A Secção 4 alarga a unidade de análise para os agregados familiares e para agregados de rendimento e despesa. Ao longo do artigo, serão avaliados não só os retornos médios mas também a respectiva dispersão, em função do gradiente educacional. A Secção 5 conclui.

2. A TRANSIÇÃO EDUCACIONAL EM PORTUGAL

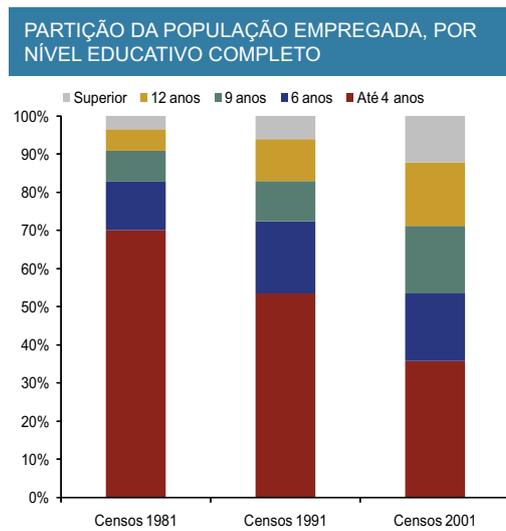
Nas últimas três décadas, verificou-se uma profunda transição educacional em Portugal, cuja maturação plena ainda não se encontra concretizada. Os Gráficos 1 e 2 permitem ilustrar este facto, com base na informação dos três Censos populacionais mais recentes. No início da década de 80, a população portuguesa caracterizava-se por níveis extremamente baixos de escolarização. Cerca de oitenta por cento dos indivíduos apresentava no máximo 4 anos de escolaridade, subsistindo cerca

Gráfico 1



Fonte: INE (Censos 1981, Censos 1991 e Censos 2001).

Gráfico 2



Fonte: INE (Censos 1981, Censos 1991 e Censos 2001).

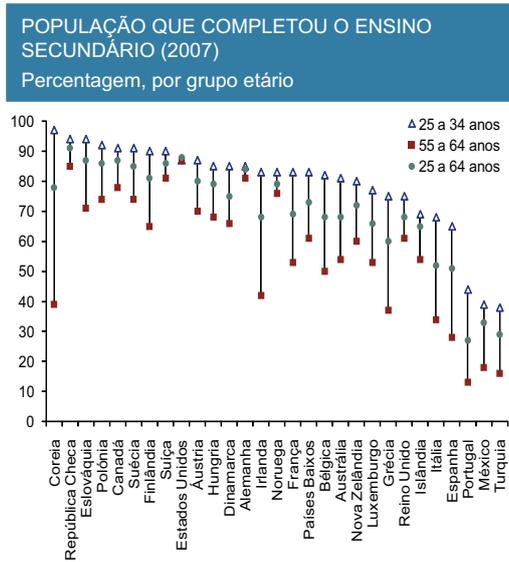
de 20 por cento de analfabetos (ver GEPE/ME e INE, 2009). Por seu turno, a percentagem de população com ensino superior situava-se em menos de 2 por cento. A baixa escolarização verificava-se igualmente na população activa, com mais de 80 por cento dos indivíduos a apresentarem no máximo 6 anos de escolaridade.

A generalização da cobertura da população pelo sistema de educação – reflectindo também o impacto do aumento da escolaridade obrigatória de 6 anos em 1964 para 9 anos em 1986 – implicou uma significativa alteração da distribuição da escolarização da população (total e activa) nas últimas décadas. Entre o Censos 1981 e o Censos 2001, a percentagem de indivíduos activos com um máximo de 6 anos de escolaridade diminui 30 pontos percentuais (p.p.) e a percentagem de indivíduos em idade activa com 12 anos ou mais de escolaridade aumentou 20 p.p. Deste modo, aumentou de forma significativa a escolaridade média em Portugal nestas décadas. A dispersão da distribuição educativa em Portugal também aumentou. Enquanto em 1981 a grande maioria dos indivíduos se concentrava nos níveis educacionais mais baixos, em 2001 observava-se um peso significativo de todos os níveis educacionais considerados, em particular no que se refere à distribuição da população activa (Gráfico 2).

Apesar desta evolução positiva, o actual nível médio de escolarização da população portuguesa permanece particularmente baixo face ao conjunto dos países desenvolvidos. Tal como é visível nos Gráficos 3 e 4, Portugal apresentava em 2007 a mais baixa proporção de indivíduos com idades entre 25 e 64 anos com o ensino secundário completo e uma das mais baixas proporções de indivíduos com o ensino superior completo no conjunto dos países da OCDE. De facto, em 2007, só 27 por cento da população com idades entre os 25 e os 64 anos tinha os estudos secundários completos em Portugal, o que compara com 70 por cento na média da OCDE. Para ilustrar o atraso temporal de Portugal face ao líder mundial do século XX em termos de escolarização, refira-se que a actual distribuição educacional da população activa se aproxima da observada nos EUA em 1930 (Goldin e Katz, 2008).

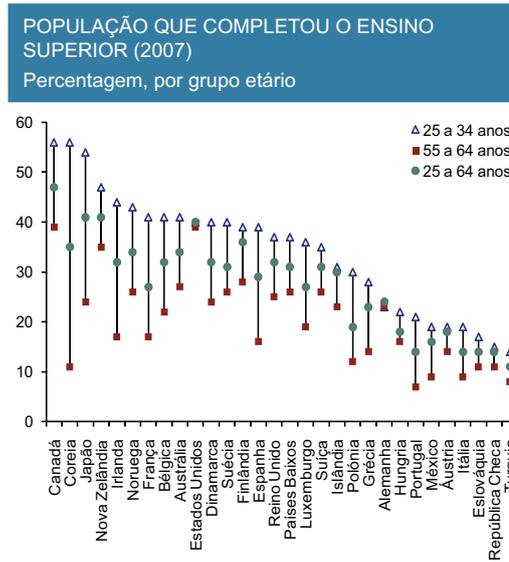
O hiato em termos de desempenho educacional é igualmente substancial nas gerações mais novas. Apesar de nos últimos anos se ter observado uma significativa diminuição das taxas de abandono e retenção ao longo da escolaridade obrigatória em Portugal, subsiste ainda uma baixa taxa de finalização do ensino secundário e superior no quadro dos países da OCDE (Gráficos 3 e 4). Note-se

Gráfico 3



Fonte: OCDE.

Gráfico 4



Fonte: OCDE.

que, em 2007, a proporção de indivíduos com idades entre 25 e 34 anos com o ensino secundário completo ainda se situava em níveis inferiores aos observados para o total da população activa na generalidade dos países da OCDE¹. A mesma conclusão é aplicável no caso do ensino superior.

A evidência acima apresentada tem duas implicações directas. Em primeiro lugar, ainda é necessário um forte incremento no grau de escolarização das gerações mais novas de molde a concretizar uma convergência para a média educacional registada nos países desenvolvidos. Em segundo lugar, este processo de convergência envolverá um período de maturação particularmente longo, de muitas décadas. No caso português, a duração deste processo tenderá a ser acentuado devido a dois factores. Por um lado, a baixa taxa de natalidade actualmente verificada em Portugal implica uma transição demográfica no sentido do envelhecimento da população e de uma diminuição da população activa. Este facto constitui um entrave a uma rápida transição educacional. Por outro lado, Portugal caracteriza-se pela existência de uma elevada transmissão intergeracional da educação, ou seja, o nível educacional dos pais condiciona significativamente o percurso escolar dos filhos (Carneiro, 2008, e OCDE, 2010). O sistema educativo não permite assim eliminar plenamente as diferenças de partida associadas ao contexto familiar. Este facto limita uma efectiva igualdade de oportunidades entre os jovens e condiciona o ritmo de progresso dos níveis educacionais das gerações mais novas, restringindo o grau de mobilidade social.

Deste modo, é possível perspectivar que ao longo das próximas décadas a economia portuguesa continuará a ser caracterizada por uma dotação de capital humano relativamente baixa. Naturalmente, esta dotação deverá ser também avaliada em termos da sua qualidade. Neste âmbito, assume particular relevo o programa PISA da OCDE que procura avaliar a capacidade dos estudantes de 15 anos de utilizarem os seus conhecimentos para resolver desafios do dia-a-dia, nas áreas da leitura, matemática e ciências. Nos resultados disponíveis – relativos aos anos de 2000, 2003 e 2006 – Portugal ocupa persistentemente os últimos lugares de entre os países da OCDE, em todas as dimensões dos testes. Esta conclusão não se altera mesmo quando se corrige a posição relativa dos países tendo em conta o respectivo nível de PIB *per capita*.

(1) De acordo com os dados mais recentes, a percentagem da população com idades entre 20 e 24 anos que completou o ensino secundário ascendeu a 54.3 por cento em 2008 (ver INE, 2009).

Para o presente artigo, importa reter três ideias fundamentais da breve caracterização acima apresentada. Em primeiro lugar, observou-se nos últimos trinta anos uma transição educacional significativa em Portugal, com um aumento marcado do nível médio de escolarização e com um aumento da dispersão da distribuição da educação. Em segundo lugar, os actuais níveis educacionais em Portugal permanecem particularmente baixos no contexto dos países desenvolvidos. Finalmente, o processo de convergência para a estrutura educacional actualmente verificada nos países desenvolvidos ainda exige uma significativa melhoria do desempenho educacional das faixas etárias mais jovens e tenderá a ser particularmente longo.

3. A ESTRUTURA SALARIAL E O RETORNO DA EDUCAÇÃO

Nesta secção o modelo de Katz e Murphy (1992) é utilizado para analisar as mudanças na estrutura salarial portuguesa verificadas entre 1982 e 2006. O mercado de trabalho português é um cenário propício para utilizar este modelo. De facto, nas últimas duas décadas e meia observaram-se importantes variações quer na procura, quer na oferta relativa de qualificações, que podemos utilizar para identificar o prémio salarial para a educação. Ao longo deste período, o quadro institucional permaneceu bastante estável, o que facilita a análise económica dos desenvolvimentos da oferta e da procura à luz do modelo.

A oferta relativa de qualificações (entendidas como os diferentes graus de escolaridade) teve uma evolução dicotómica. De 1982 a 1995, a percentagem de diplomados universitários cresceu de forma limitada, permanecendo em níveis muito baixos. Após 1995, registou-se um aumento expressivo no número de licenciados, com o seu peso no emprego total do sector privado a aumentar quase 8 pontos percentuais. Do lado da procura de qualificações, a experiência recente da economia portuguesa é típica de outras economias desenvolvidas, com uma crescente integração económica que no caso português ocorreu inicialmente no seio da União Europeia e posteriormente a um nível mais global. Estas forças de mercado resultaram no aumento da desigualdade salarial. O aumento da desigualdade na aba superior da distribuição de salários foi muito mais acentuado durante a primeira metade do período em análise (até meados dos anos 90), mas prolongou-se também ao período mais recente. A desaceleração desde 1995 resulta, em particular, do aumento extraordinário na oferta de trabalhadores qualificados. Este aumento da oferta terá mesmo motivado para as gerações mais jovens e mais qualificadas uma redução no prémio salarial da educação. Na aba inferior da distribuição o aumento da desigualdade foi mais contido, o que poderá estar associado ao papel das instituições do mercado de trabalho, nomeadamente do salário mínimo. A desigualdade e o prémio salarial da educação em Portugal foram estudados anteriormente em Cardoso (1998), Machado e Mata (2001), Martins e Pereira (2004), Portugal (2004) e Machado e Mata (2005).

Esta secção encontra-se organizada da seguinte forma. A subsecção 3.1 descreve brevemente a base de dados utilizada. Seguidamente, ilustram-se os desenvolvimentos mais relevantes da estrutura salarial em Portugal durante o período de 1982 a 2006. Na subsecção 3.3, apresentamos as alterações na estrutura etária e educativa do emprego do sector privado. As subsecções 3.4 a 3.6 analisam detalhadamente a evolução do prémio salarial para a educação em Portugal e as suas causas próximas. Finalmente, na subsecção 3.7 documenta-se a dispersão salarial que decorre das diferenças salariais referidas.

3.1. Dados

Nesta secção são utilizados os dados dos Quadros de Pessoal, informação de natureza administrativa, recolhida anualmente (reportada a Outubro de cada ano) pelo Ministério do Trabalho português. A cobertura é obrigatória para empresas com pelo menos um trabalhador assalariado, excepto para

funcionários públicos, entidades que empregam trabalhadores rurais e trabalhadores domésticos.

Os dados estão disponíveis cobrem o período de 1982 a 2006, com excepção dos anos de 1990 e 2001. Para o objectivo deste estudo, utilizou-se a informação relativa ao salário mensal, às horas trabalhadas, à idade, escolaridade e ocupação dos trabalhadores. Em 2006, os dados abrangem quase 3 milhões de trabalhadores.

Os Quadros de Pessoal registam diferentes componentes salariais. Neste estudo, utilizamos a medida do salário base, que corresponde ao salário mensal num horário de trabalho regular. Adicionalmente, considerámos apenas os trabalhadores a tempo inteiro (definidos como aqueles que trabalharam pelo menos 120 horas no mês de referência) e a ganhar pelo menos o salário mínimo.

3.2. Estrutura do emprego

As diferenças salariais observadas entre grupos etários e níveis educacionais resultam da interacção dos factores da oferta e da procura no mercado de trabalho, sendo portanto, valores de equilíbrio. Em Portugal, houve uma mudança muito significativa na oferta de qualificações no sector privado (Quadro 1). A percentagem de indivíduos com baixas qualificações (com 6 ou menos anos de escolaridade) diminuiu cerca de dois terços, representando em 2006, 23.5 por cento do emprego, enquanto a percentagem de trabalhadores muito qualificados (ensino universitário) subiu de 2.5 por cento em 1982 para 12.9 por cento em 2006. Esta recomposição educacional da força de trabalho é o resultado de alterações legislativas que aumentaram a escolaridade obrigatória (em 1964 para 6 anos e em 1986 para 9 anos), mas também do forte investimento em educação superior observado desde o início dos anos 90. A composição etária do emprego também mudou durante este período. A percentagem de jovens trabalhadores diminuiu de 53.6 por cento em 1982 para 45.5 em 2006, e entre eles a percentagem de trabalhadores muito qualificados aumentou de 2 por cento para perto de 18 por cento.

Quadro 1

ESTRUTURA DO EMPREGO POR GRAU DE ESCOLARIDADE E IDADE (EM PERCENTAGEM)			
	1982	1995	2006
6 ou menos anos de escolaridade			
Idade < 36	33.4	15.8	3.7
Idade 36-45	16.0	13.2	6.8
Idade > 45	19.3	15.3	13.0
Todos	68.8	44.2	23.5
Entre 9 e 12 anos de escolaridade			
Idade < 36	19.0	34.0	33.8
Idade 36-45	5.8	10.1	18.3
Idade > 45	4.0	6.5	11.5
Todos	28.7	50.6	63.6
Ensino superior			
Idade < 36	1.2	2.8	8.0
Idade 36-45	0.7	1.4	3.1
Idade > 45	0.5	1.0	1.8
Todos	2.5	5.1	12.9

Fonte: MTSS (Quadros de Pessoal em 1982, 1995 e 2006).

Nota: Estrutura educacional e etária dos trabalhadores por conta de outrem.

3.3. A estrutura salarial do sector privado nos últimos 25 anos

O Gráfico 5 exhibe as mudanças básicas na estrutura salarial da economia portuguesa com base nas alterações dos salários reais para homens e mulheres entre 1982 e 2006. Neste período, a distribuição dos salários deslocou-se para a direita, resultando num aumento dos salários reais em todos os percentis. Neste processo, as mulheres têm ganhos salariais em todos os percentis superiores aos dos homens. Por exemplo, o salário mediano aumentou 20 por cento e 10 por cento, respectivamente para mulheres e homens². Em grande medida, esta evolução reflecte o facto de as mulheres terem superado os homens em termos do nível de habilitações. Em 1982, 2.6 por cento dos homens tinham educação universitária e apenas 1.7 por cento das mulheres detinham um grau equivalente. No entanto, em 2006, a percentagem de mulheres com diploma universitário atingia já 16.3 por cento, um aumento de quase dez vezes, enquanto os licenciados do sexo masculino aumentaram apenas quatro vezes, para 10.5 por cento.

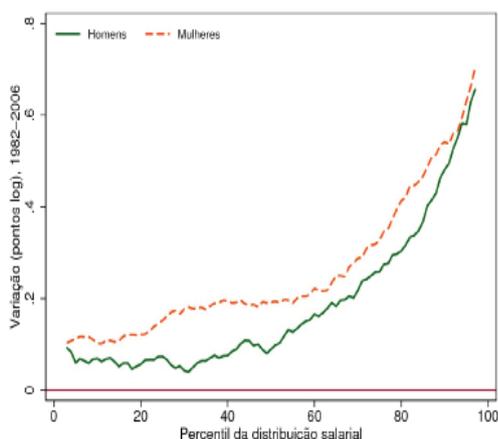
O Gráfico 5 ilustra também o alargamento não-monotónico da distribuição salarial ao longo das últimas duas décadas e meia, com um grande aumento da dispersão salarial. Para os homens, os ganhos permaneceram constantes abaixo da mediana, aumentando dramaticamente na aba direita da distribuição, enquanto para as mulheres houve uma ligeira subida na cauda inferior da distribuição e uma subida considerável acima do percentil 60.

Os dois painéis no Gráfico 6 decompõem, para cada um dos géneros, esta evolução em dois períodos, 1982-1995 e 1995-2006. Como ficará claro ao longo do trabalho, os dois períodos são uma forma natural de dividir a amostra devido ao grande influxo de licenciados para o mercado de trabalho que ocorreu em meados dos anos 90.

A evolução da distribuição dos salários é bastante diferente, tanto para homens como para mulheres, nos dois subperíodos. Para os homens, no período de 1982-1995 assistiu-se a um forte aumento dos salários na aba superior (o percentil 90 aumentou 35 por cento), com ganhos modestos na parte central da distribuição (o salário mediano aumentou apenas 5 por cento) e até mesmo reduções na aba inferior (o percentil 10 diminuiu 4 por cento). Para as mulheres, os salários reais da aba inferior

Gráfico 5

VARIAÇÃO DO SALÁRIO REAL ENTRE 1982 E 2006, POR PERCENTIL E GÉNERO



Fonte: MTSS (Quadros de Pessoal em 1982, 1995 e 2006).

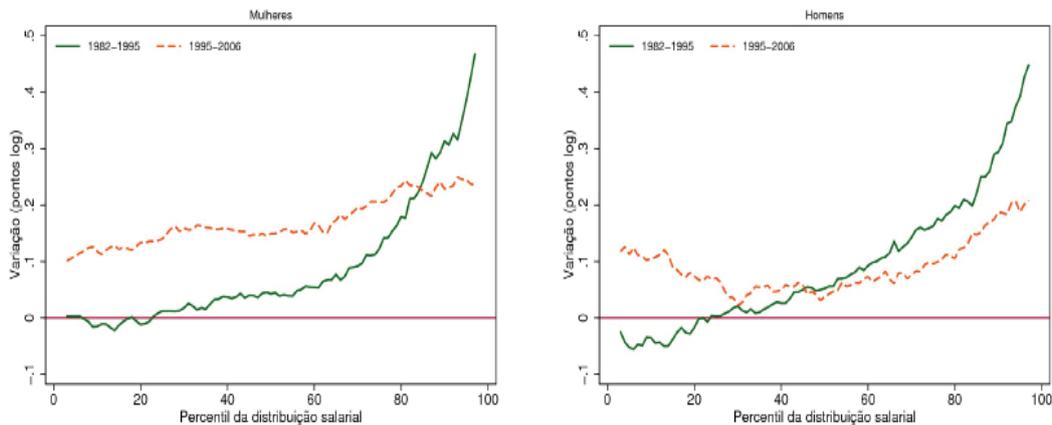
Nota: O gráfico apresenta, para o conjunto dos trabalhadores por conta de outrem, o crescimento do salário real entre 1982 e 2006 para cada percentil da distribuição de salários.

(2) O Gráfico 5 apresenta variações em pontos log. A variação percentual é dada pelo exponencial da variação em pontos log menos um.

Gráfico 6

VARIAÇÃO DO SALÁRIO REAL PARA HOMENS E MULHERES

Para os períodos 1982-1995 e 1995-2006, por percentil



Fonte: MTSS (Quadros de Pessoal em 1982, 1995 e 2006).

Nota: Os gráficos apresentam, para o conjunto dos trabalhadores por conta de outrem, o crescimento do salário real ao longo de dois subperíodos, definidos entre 1982 e 1995 e 1995 e 2006. Os cálculos são feitos separadamente para cada percentil da distribuição de salários de homens e mulheres.

permaneceram constantes, enquanto houve um aumento considerável na aba superior (acima de 35 por cento). No segundo período, os salários da aba inferior das mulheres aumentaram claramente mais do que no período anterior (acima de 12 por cento). Para os homens, houve uma polarização dos ganhos salariais; um aumento superior a 11 por cento nos salários mais baixos e em torno dos 20 por cento nos salários mais elevados. Nos percentis intermédios (do 20 ao 80) os salários reais aumentaram, em média, apenas 7 por cento.

3.4. Retorno da educação

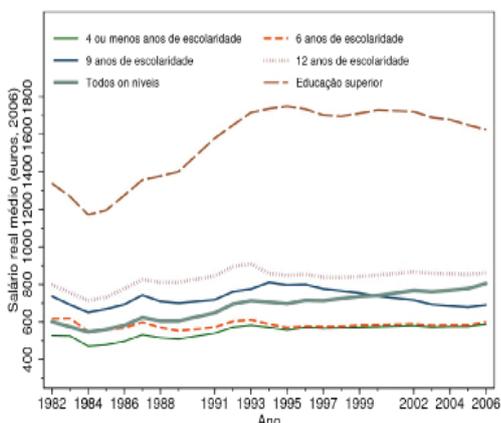
Tal como o sucesso de Robinson Crusoe na fictícia ilha deserta dependia de características produtivas, tais como a disponibilidade de recursos naturais e físicos, e da sua capacidade de as explorar, os salários nas economias de mercado também reflectem as características produtivas da economia e dos trabalhadores. Entre essas características, o capital humano e o conhecimento tecnológico são directamente influenciados pelas decisões de investimento que os indivíduos fazem ao longo das suas vidas. Na realidade, o factor mais importante para a determinação do capital humano é o investimento em educação (sendo a experiência e a formação as outras formas de o aumentar).

Como qualquer outro investimento, a educação produz um retorno. Em todos os mercados, a taxa de retorno é função da evolução das condições de mercado. Para um determinado nível de oferta, um aumento da procura gera uma maior taxa de retorno. Numa economia mundial marcada pela constante evolução tecnológica, que aumenta a procura de produtos e serviços com maior valor acrescentado, a procura de mão-de-obra mais qualificada tende a aumentar, resultando em retornos mais elevados para os trabalhadores mais educados. A tradição de estudar os retornos da educação num quadro de oferta e procura remonta a Freeman (1975, 1977), mas ainda hoje é central na economia do trabalho, como é demonstrado pelos trabalhos seminais de Katz e Murphy (1992) e Card e Lemieux (2001).

Apesar dos progressos realizados desde meados dos anos 90, em Portugal a oferta de mão-de-obra qualificada ainda é escassa como visto na subsecção 3.2. Sob estas condições de oferta e procura, o Gráfico 7 mostra que a obtenção de uma licenciatura tinha uma apreciável taxa de retorno. Em

Gráfico 7

SALÁRIO REAL MÉDIO POR NÍVEL DE EDUCAÇÃO, A PREÇOS DE 2006



Fonte: MTSS (Quadros de Pessoal em 1982, 1995 e 2006).

Nota: O gráfico apresenta, para o conjunto dos trabalhadores por conta de outrem, o nível médio do salário real por grau de escolaridade e para o emprego total do sector privado.

2006, os licenciados tinham em média um salário base mensal de 1625 euros, enquanto o salário médio da economia era de 805 euros. O benefício marginal de obter um grau académico acima do ensino secundário era, em média, 763 euros, ou seja, próximo do salário médio de um trabalhador com o nível de ensino secundário (862 euros).

O Gráfico 7 mostra ainda que os níveis mais elevados de escolaridade tiveram ganhos salariais reais elevados entre 1982 e 2006: ensino secundário (de 799 para 861 euros) e licenciados (de 1339 para 1625 euros). Os indivíduos com nível mais baixo de educação (4 ou menos anos de escolaridade) tiveram igualmente um aumento do salário médio, de 527 para 588 euros, o que pode ser explicado pelo aumento do salário mínimo, que em termos reais, subiu 10 por cento ao longo do período. Os indivíduos com 6 e 9 anos de escolaridade tinham, em 2006, salários reais mais baixos do que em 1982, respectivamente, menos 20 euros e 50 euros. Note-se que o prémio salarial dos indivíduos com 6 anos de escolaridade, face aos com 4 ou menos anos, deixou de existir, quando em 1982 era de cerca de 17 por cento. Este facto pode resultar do alargamento da escolaridade obrigatória para 9 anos, em 1986, resultando numa redução da valorização no mercado de trabalho das qualificações dos trabalhadores com apenas 6 anos de escolaridade. Durante a década de 80, os trabalhadores com 9 anos de escolaridade tiveram ganhos salariais reais. No entanto, desde 1995, também eles têm vindo a registar perdas de poder de compra real que excedem os 100 euros (de 796 para 691 euros).

O Gráfico 7 é baseado em salários médios por nível de educação. No entanto, a distribuição de salários é bastante mais heterogénea que o seu valor médio. Assim, é possível que o prémio salarial não beneficie uniformemente todos os salários formados na economia. Esta possibilidade e, em particular, a forma como o prémio para a educação superior varia ao longo da distribuição de salários, pode ser estudada com base numa regressão de quantis (Koenker e Bassett, 1978). A vantagem do modelo de regressão de quantis é a de permitir estimar o efeito das variáveis explicativas – em particular o impacto da licenciatura – sobre os salários em cada percentil da distribuição. Naturalmente, este modelo será particularmente interessante se o prémio salarial da licenciatura for heterogéneo ao longo da distribuição condicional dos salários.

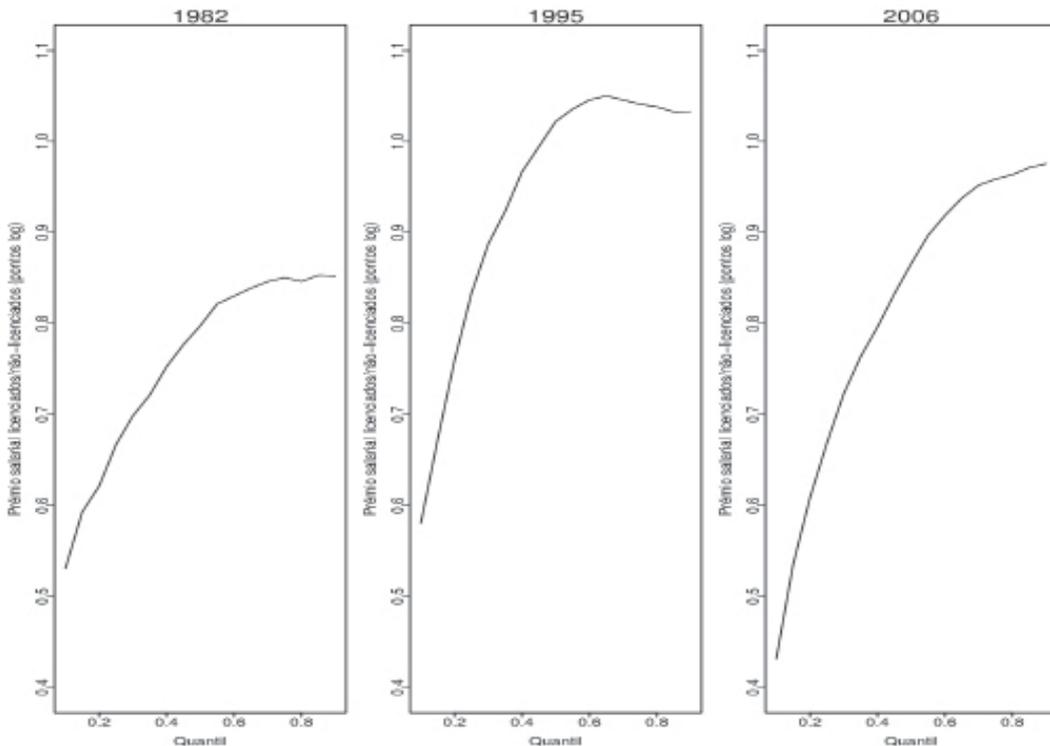
O Gráfico 8 mede o prémio salarial dos licenciados relativamente a todos os não-licenciados ao longo da distribuição de salários, para os anos de 1982, 1995 e 2006. Cada ponto nas curvas é a estimativa do prémio salarial da licenciatura em cada quantil da distribuição (condicional) de salários. O prémio é estimado depois de controlar para a experiência e género do trabalhador. Nas três curvas é claro que a licenciatura origina um prémio salarial significativo. Os ganhos mais baixos, mas ainda assim superiores a 50 por cento, estão associados com os quantis mais baixos; os ganhos mais elevados, excedendo frequentemente 100 por cento (aproximadamente 0.69 pontos log) dos salários dos não-licenciados, ocorrem no topo da distribuição.

Ao longo dos anos, há um movimento significativo das curvas que, como indicado acima, é resultado de alterações das condições de mercado. Uma forte procura por trabalhadores qualificados no final dos anos 80 e início dos anos 90 foi satisfeita com uma oferta limitada de tais trabalhadores, levando a um aumento significativo do prémio salarial dos licenciados entre 1982 e 1995. O forte aumento do número de trabalhadores licenciados no mercado de trabalho gerou uma redução do prémio salarial em 2006. A diminuição mais acentuada verificou-se na aba inferior, atingindo mesmo valores inferiores aos de 1982. De qualquer modo, o mercado de trabalho remunera ainda atractivamente o investimento em educação superior.

Globalmente, a evidência reforça a ideia de que a educação é um investimento com retorno em que é preciso investir permanentemente, a nível individual e colectivo, para atingir padrões de vida mais elevados.

Gráfico 8

PRÉMIO SALARIAL DA LICENCIATURA POR QUANTIL



Fonte: MTSS (Quadros de Pessoal em 1982, 1995 e 2006).

Nota: Estimativas por quantil do prémio salarial para a educação universitária face a todos os outros níveis educativos. A estimação utiliza todos os trabalhadores por conta de outrem do sector privado. Em 2006, o percentil 10 da distribuição de salários dos licenciados era 55 por cento superior ao percentil 10 de um não licenciado, enquanto o percentil 90 era próximo de 160 por cento mais elevado.

3.5. As razões da subida (e da queda) do prémio salarial

Autor, Katz e Kearney (2008) mostram que nos EUA o aumento dos retornos da educação é uma componente importante do aumento da desigualdade. Em Portugal, os retornos da educação são bastante elevados, particularmente para os licenciados. Nesta secção procura-se explicar a mudança ao longo do tempo desse retorno. A análise vai ser conduzida agrupando novamente todos os outros níveis de ensino numa categoria designada por não-licenciados.

Para explicar o prémio salarial dos licenciados é preciso considerar as tendências da oferta e procura. Katz e Murphy (1992) utilizam um modelo formal que nos ajuda a compreender a evolução dos retornos para a educação. A estrutura analítica utiliza uma função de produção CES (elasticidade de substituição constante) para explicar os diferenciais de salários por nível de ensino, baseando-se em flutuações na oferta de trabalho e numa tendência de crescimento constante para a procura relativa por qualificações.

Neste modelo, a produção agregada depende apenas da quantidade de trabalhadores qualificados e não-qualificados utilizados. O prémio salarial da licenciatura, medido através do logaritmo do rácio dos salários dos licenciados e não-licenciados, $\log\left(\frac{w_{ct}}{w_{ht}}\right)$ pode ser expresso como:

$$\log\left(\frac{w_{ct}}{w_{ht}}\right) = \alpha_0 + \alpha_1 t + \alpha_2 \log\left(\frac{N_{ct}}{N_{ht}}\right) + \varepsilon_t \quad (1)$$

onde t é uma tendência temporal usada para captar um aumento gradual na procura relativa e $\left(\frac{N_{ct}}{N_{ht}}\right)$ é uma medida da oferta relativa de trabalhadores licenciados. Se o aumento da procura for dirigido a licenciados espera-se um coeficiente positivo para α_1 . O coeficiente α_2 reporta a sensibilidade (o inverso da elasticidade de substituição) do prémio salarial à oferta relativa de licenciados; espera-se que este coeficiente seja negativo dado que um aumento da oferta relativa deverá estar associado a diminuições do prémio salarial.

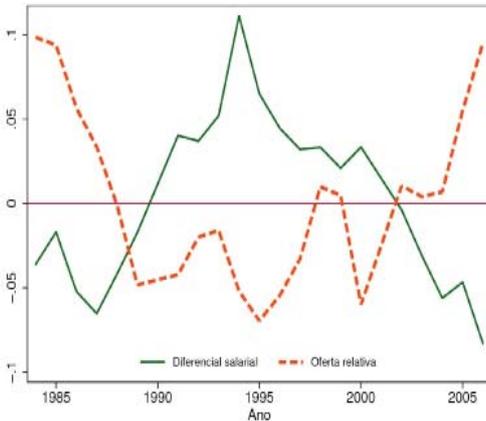
Centeno e Novo (2009) apresentam modelos menos parcimoniosos que incluem, por um lado, a taxa de desemprego para medir as condições do mercado de trabalho e, por outro, o salário mínimo real e o subsídio de desemprego médio por desempregado para captar as instituições do mercado de trabalho que influenciam o prémio salarial. Os resultados reportados não diferem, no entanto, desta especificação mais simples.

O Gráfico 9 apresenta a oferta relativa de licenciados e o prémio salarial desde 1984 a 2006, em desvios face a uma tendência linear. Os dados revelam uma aceleração da oferta relativa de licenciados desde 1995. O oposto ocorreu durante os anos 80 e início dos anos 90. O Gráfico 9 pode ser considerado como um diagrama dinâmico da procura e oferta, na medida em que mostra que a diferença salarial cresceu ao longo dos anos 80 e início dos anos 90, enquanto a oferta relativa cresceu abaixo dos níveis da tendência, e que a diferença diminuiu posteriormente, quando a oferta relativa cresceu acima dos níveis de tendência. O comportamento simétrico de preços e quantidades indicia, de facto, que os movimentos do mercado têm sido dominados pela evolução da oferta.

O Gráfico 10 utiliza os resultados da estimativa da equação (1) para prever a evolução do prémio salarial para graus académicos superiores e compara-a com o diferencial salarial observado. O prémio salarial cresce acentuadamente até 1995, estabilizando a partir dessa data. As flutuações de oferta relativa de licenciados, conjugadas com uma tendência de crescimento da procura relativa, contribuem de forma significativa para explicar a evolução dos salários relativos. De facto o modelo de Katz-Murphy prevê de forma excelente o crescimento do diferencial salarial. A procura relativa favoreceu os mais qualificados contribuindo positivamente para o aumento do prémio salarial (3 por

Gráfico 9

OFERTA DE QUALIFICAÇÕES E DIFERENCIAL SALARIAL EM DESVIOS FACE À TENDÊNCIA LINEAR

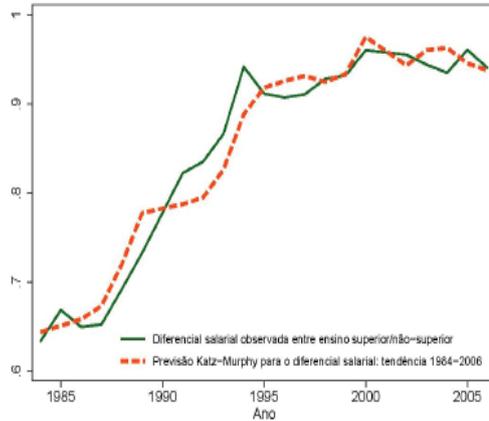


Fonte: MTSS (Quadros de Pessoal em 1982, 1995 e 2006).

Nota: O diferencial salarial e a oferta relativa são calculados ajustando a composição do emprego por género, educação e experiência. A oferta relativa e o diferencial salarial em desvios face à tendência são os resíduos da estimação por mínimos quadrados de cada variável numa constante e numa tendência linear (ver Centeno e Novo (2009) para mais detalhes).

Gráfico 10

DIFERENCIAL SALARIAL OBSERVADO E ESTIMADO



Fonte: MTSS (Quadros de Pessoal em 1982, 1995 e 2006).

Nota: O valor previsto para o diferencial salarial corresponde ao resultado da estimação por mínimos quadrados do diferencial salarial observado entre licenciados e não-licenciados, numa constante e na medida de oferta relativa de trabalho: $\log\left(\frac{w_d}{w_{nd}}\right) = -0.27 + 0.03t - 0.72 \log\left(\frac{N_d}{N_{nd}}\right)$. Ver Centeno e Novo (2009) para mais detalhes na construção destas medidas.

cento ao ano, um valor comparável ao estimado para outros países desenvolvidos). A elasticidade de substituição estimada é de -1.4 (um valor que se situa entre a elevada elasticidade dos EUA (Autor *et al.* 2008) e a significativamente menor elasticidade para a Alemanha (Dustmann *et al.* 2009)).

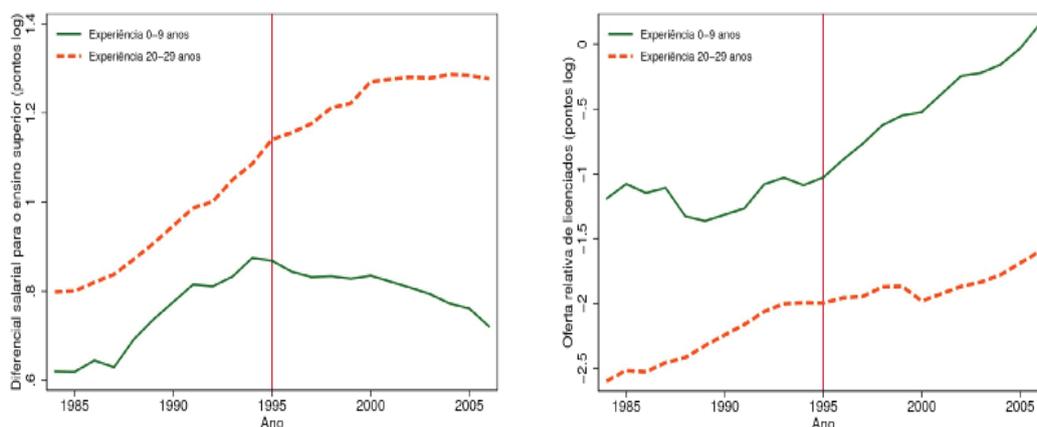
3.6. O diferencial salarial dos licenciados por grupo de experiência

A educação e a experiência podem não ser substitutos perfeitos na produção. De facto, se os trabalhadores com a mesma escolaridade, mas diferentes níveis de experiência, forem substitutos imperfeitos na produção, podemos esperar que a evolução salarial esteja condicionada pela oferta relativa de qualificações por grupos de experiência (Card e Lemieux, 2001). Este efeito será reforçado se as instituições do mercado de trabalho colocarem entraves à substituição de trabalhadores mais experientes por outros com maiores níveis de qualificações. Neste contexto, o forte aumento educacional entre os mais jovens poderá ter gerado uma redução no prémio salarial para a educação neste grupo etário desde a segunda metade da década de 90.

O Gráfico 11 compara a evolução do prémio salarial para os licenciados e a respectiva oferta relativa para diferentes níveis de experiência (nomeadamente, de 0 a 9 anos de experiência e de 20 a 29 anos de experiência). O painel esquerdo do gráfico mostra que o diferencial salarial dos licenciados aumentou de forma semelhante para ambos os grupos até à primeira metade da década de 90, mas desde 1995 teve evoluções diferentes. O comportamento do diferencial após 1995 pode reflectir vários factores. Por um lado, verificou-se um aumento muito mais rápido na oferta de licenciados entre os trabalhadores com menos experiência desde 1995 (ver painel direito do Gráfico 11). Por outro lado, a legislação de protecção ao emprego permanente torna os trabalhadores mais jovens substitutos fracos dos mais experientes, aumentando a incidência de contratos a termo entre estes trabalhadores, contribuindo para a segmentação do mercado de trabalho e reduzindo o seu poder negocial.

Gráfico 11

DIFERENCIAL SALARIAL E OFERTA RELATIVA POR NÍVEL DE EXPERIÊNCIA



Fonte: MTSS (Quadros de Pessoal em 1982, 1995 e 2006).

Nota: O gráfico do painel esquerdo apresenta o diferencial salarial entre licenciados e não licenciados para dois grupos de experiência, 0-9 anos e 20-29 anos. O gráfico do painel direito apresenta a oferta relativa de licenciados para os mesmos grupos. Ver nota ao Gráfico 10 e Centeno e Novo (2009) para mais detalhes na construção destas medidas.

Utilizando a estrutura analítica de Katz e Murphy apresentada na secção anterior, é possível estimar um modelo para o diferencial salarial da educação superior para cada grupo de experiência, que inclui a oferta relativa de qualificações desse grupo e do conjunto da economia (Centeno e Novo, 2009). Desta forma, cada grupo de experiência passa a ter uma diferente elasticidade dos salários à oferta relativa de qualificações do próprio grupo, para além de reagir ao conjunto da oferta da economia. Na análise anterior ignoravam-se as diferenças na distribuição da educação por nível de experiência. No entanto, a introdução de substituíbilidade imperfeita entre os mais jovens (menos experientes) e mais velhos (mais experientes) permite identificar sensibilidades para o prémio salarial diferentes para a oferta relativa de qualificações agregada e para a oferta dentro do próprio grupo de experiência. No modelo estimado em Centeno e Novo (2009) obteve-se uma elasticidade de substituição em relação à oferta do próprio grupo de experiência de -2.96 (o que significa que por cada ponto log de aumento da oferta relativa de qualificações o prémio salarial se reduz 0.34 pontos log). A elasticidade de substituição face à oferta agregada de qualificações é ligeiramente menor (próxima de -2)³.

Entre 1995 e 2006, a oferta relativa de qualificações no grupo de trabalhadores com experiência entre 0 e 9 anos aumentou 79 pontos log em relação à do grupo de trabalhadores com experiência entre 20 e 29 anos. Ao longo do mesmo período o prémio salarial para a educação diminuiu 15 pontos log para os trabalhadores com menos experiência e aumentou 14 pontos log para o grupo com mais experiência (ou seja um diferencial de 0.29 pontos log). Se utilizarmos a elasticidade estimada conseguimos explicar 0.27 pontos log do diferencial da evolução do prémio salarial entre os dois grupos. Ou seja, a queda do diferencial de salários observada desde 1995 para o grupo de indivíduos mais jovens é quase exclusivamente justificada pelo aumento extraordinário da oferta de qualificações para níveis baixos de experiência. Note-se que estas mudanças nos prémios salariais ocorrem num contexto em que não há evidência de redução da procura relativa por qualificações.

(3) Os resultados da estimação separada do modelo para cada um dos quatro grupos de experiência (0 a 9 anos, 10 a 19 anos, 20 a 29 anos e mais de 30 anos) permite concluir que a sensibilidade salarial à oferta do próprio grupo diminui com a experiência, isto é, os salários dos indivíduos mais jovens reagem mais ao aumento da oferta de qualificações do seu próprio grupo.

3.7. Dispersão salarial

A diferença de produtividade entre os trabalhadores com diversos níveis de ensino, que se reflecte no prémio salarial já documentado, e a composição etária da força de trabalho geram, inevitavelmente, heterogeneidade na distribuição dos salários. Para descrever essa heterogeneidade utilizamos o índice de Gini, que assume valor zero se houver igualdade perfeita (todos os salários são iguais) e um se houver desigualdade perfeita (um só indivíduo recebe todos os salários) e os rácios de salário entre os percentis 90 e 50, que descreve a dispersão na aba superior da distribuição de salários e entre os percentis 50 e 10, para a aba inferior dessa distribuição.

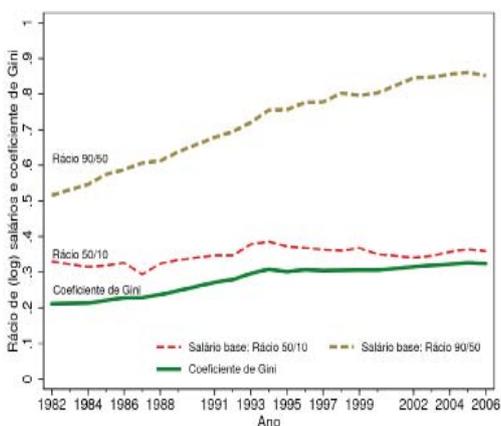
É claro, a partir do Gráfico 12, que a desigualdade aumentou durante o período em análise, mas esse aumento desacelerou após 1995. Em 1982, o índice de Gini era de 0.21 pontos e 13 anos depois era de 0.31 pontos. No entanto, de 1995 até 2006 esse índice aumentou apenas ligeiramente, para 0.32 pontos. Esta medida é, contudo, omissa sobre o comportamento ao longo da distribuição salarial. O Gráfico 12 apresenta as duas medidas adicionais de desigualdade referidas: os rácios dos percentis 90/50 e 50/10 dos salários. Estas medidas mostram comportamentos distintos nos dois períodos. Entre 1982 e 1995, a desigualdade na aba inferior cresceu ligeiramente, enquanto de 1995 a 2006 decresceu cerca de 3 por cento. No outro extremo, a desigualdade na aba superior cresceu em todo o período, mas o aumento foi mais significativo entre 1982 e 1995, superior a 25 por cento, enquanto a subida no período 1995 a 2006 caiu para menos de metade, 10 por cento.

O Quadro 2 expande a análise ao considerar as mudanças na desigualdade por grupos de educação e níveis etários. Há três factos dignos de nota. Em primeiro lugar, os indicadores mostram que a desigualdade se expande com a educação. Em segundo lugar, a desigualdade também aumenta com a idade. Em terceiro lugar, e em conformidade com o analisado anteriormente, a desigualdade evoluiu de forma diferente nos dois períodos considerados.

Mantendo a idade constante, níveis mais elevados de educação estão associados a maiores níveis de desigualdade. Por exemplo, em 2006, para indivíduos de meia-idade (36-45 anos) com 4 ou menos anos de escolaridade, o índice de Gini é de 0.16 pontos e aumenta monotonamente para 0.35 pontos para licenciados. Um exercício semelhante, mas agora mantendo o nível de educação constante, mostra que os indivíduos mais velhos têm uma distribuição do salário menos homogénea. Por

Gráfico 12

INDICADORES DE DESIGUALDADE SALARIAL



Fonte: Quadros de Pessoal.

Nota: O gráfico apresenta, para o conjunto dos trabalhadores por conta de outrem, três indicadores de desigualdade salarial para o período de 1982 a 2006.

Quadro 2

ÍNDICE DE GINI POR GRAU DE ESCOLARIDADE E IDADE			
	1982	1995	2006
4 ou menos anos de escolaridade			
Idade < 36	0.133	0.154	0.140
Idade 36-45	0.157	0.193	0.160
Idade > 45	0.163	0.215	0.204
Todos	0.153	0.199	0.187
6 anos de escolaridade			
Idade < 36	0.163	0.172	0.151
Idade 36-45	0.178	0.231	0.190
Idade > 45	0.209	0.264	0.251
Todos	0.199	0.225	0.197
9 anos de escolaridade			
Idade < 36	0.191	0.221	0.176
Idade 36-45	0.198	0.247	0.246
Idade > 45	0.244	0.259	0.312
Todos	0.231	0.291	0.255
12 anos de escolaridade			
Idade < 36	0.184	0.264	0.230
Idade 36-45	0.213	0.272	0.307
Idade > 45	0.242	0.307	0.341
Todos	0.230	0.303	0.304
Ensino superior			
Idade < 36	0.214	0.300	0.277
Idade 36-45	0.231	0.303	0.345
Idade > 45	0.251	0.322	0.376
Todos	0.255	0.332	0.359

Fonte: MTSS (Quadros de Pessoal em 1982, 1995 e 2006).

Nota: O quadro apresenta, para o conjunto dos trabalhadores por conta de outrem, o índice de Gini calculado para cada grupo definido pelo nível de escolaridade e a faixa etária.

exemplo, em 2006, o índice de Gini para o ensino secundário, com 35 anos ou menos era de 0.23 pontos, para pessoas de meia-idade era de 0.31 pontos e aumenta para 0.34 pontos para o grupo mais velho (46 anos ou mais). Ambos os resultados são esperados e podem ser devidos a melhores características produtivas (mais educação e mais experiência), mas também devido ao papel dos mercados de trabalho interno (acessíveis aos trabalhadores com mais antiguidade na empresa) e outras características institucionais do mercado de trabalho (sindicalização).

Finalmente, note-se que há uma clara diferença entre os períodos. De 1982 a 1995, a desigualdade aumentou em todos os níveis de educação e nos grupos etários dentro dos níveis de escolaridade, enquanto de 1995 a 2006 tipicamente diminuiu. Mais precisamente, para aqueles com 9 ou menos anos de instrução diminuiu a desigualdade salarial, para os de ensino médio permaneceu igual e para os licenciados continuou a aumentar, embora a um ritmo inferior. Isso ocorreu apesar do enorme aumento na oferta de maior qualificações, o que sugere que o aumento da procura mais do que compensou o aumento da oferta.

Nesta evolução intertemporal, é interessante cruzar o tempo com a idade e a educação. Por exemplo, a desigualdade entre os trabalhadores jovens (35 anos ou menos) diminuiu em todos os níveis de ensino no último período. Em contraste, os trabalhadores com mais de 45 anos que têm pelo menos 9 anos de escolaridade têm graus superiores de desigualdade em 2006 do que em 1982 ou 1995. Tal como adiantado anteriormente, as diferenças entre os trabalhadores jovens e os mais velhos sugere que os trabalhadores mais velhos são mais protegidos contra as flutuações da economia e são mais capazes de capturar as rendas existentes na economia. Os contratos a termo certos, que são mais ubíquos entre os trabalhadores jovens e com menos experiência, podem desempenhar um papel significativo na explicação dos diferentes padrões de desigualdade.

4. DOS SALÁRIOS A UM NÍVEL INDIVIDUAL PARA O RENDIMENTO E DESPESA AO NÍVEL DOS AGREGADOS FAMILIARES

Na secção anterior, procurou-se avaliar o papel da educação na explicação dos retornos e da dispersão dos salários individuais no mercado de trabalho. Nesta secção o âmbito da análise será alargado em três direcções. Em primeiro lugar, a unidade de análise passará a ser o conjunto dos agregados familiares portugueses. A um nível mais imediato, esta extensão implica um alargamento substancial do âmbito de análise, não só em termos dos indivíduos em idade activa – através da inclusão de informação relativa aos trabalhadores por conta própria e aos funcionários públicos – mas também no que se refere à totalidade do ciclo de vida dos indivíduos. Este novo nível de análise é relevante na medida em que muitas decisões com impacto económico são tomadas a um nível familiar, nomeadamente as que se referem à oferta de trabalho, à natalidade, à poupança e partilha de recursos monetários, ou aos investimentos em activos financeiros e não financeiros (para uma análise comparativa destas questões aplicada a um conjunto de nove países, ver Krueger *et al.* (2010), bem como as respectivas referências). Note-se que é também ao nível do agregado familiar que se processa a maioria das transferências de e para o Estado.

Em segundo lugar, a análise avaliará não só os rendimentos associados à participação no mercado de trabalho, mas também o conjunto dos rendimentos monetários gerados no âmbito do agregado familiar. Desta forma, será tido em conta o papel dos mercados financeiros, do sistema de segurança social, bem como de vários mecanismos privados de redistribuição na geração dos recursos disponíveis para os agentes tomarem as suas decisões de consumo/poupança.

Finalmente, procuraremos avaliar até que ponto o papel da educação na geração dos retornos e da desigualdade na distribuição de rendimentos se aplica igualmente às decisões de despesa dos agregados familiares. Esta extensão é particularmente interessante dado que as despesas representam uma dimensão importante na avaliação do bem-estar económico e do nível de vida de longo prazo (Meyer e Sullivan, 2008).

Esta secção encontra-se organizada da seguinte forma. A subsecção 4.1 descreve brevemente as bases de dados utilizadas. Seguidamente, ilustram-se algumas características dos agregados familiares em Portugal, em termos das suas decisões ao longo do ciclo de vida e em função do respectivo nível de escolaridade. Na subsecção 4.3 apresentamos uma análise dos retornos da educação ao nível dos agregados familiares ao longo do período 1994/95-2005/06, com ênfase para o momento mais actual. Finalmente, na subsecção 4.4 avalia-se o papel da educação na dispersão do rendimento e despesa em Portugal. Em particular, será quantificada a proporção da desigualdade na distribuição do rendimento e despesa que pode ser atribuída directamente a diferenças entre grupos educacionais.

4.1. Descrição dos dados

Nesta secção, a análise tem por base a informação do Inquérito aos Orçamentos Familiares (IOF) de 1994/95 e do Inquérito às Despesas das Famílias (IDEF) de 2005/06, ambos realizados pelo Instituto Nacional de Estatística⁴. Mais de 10000 famílias (não sobrepostas) participaram em cada inquérito. Os inquéritos fornecem informação sobre os padrões de rendimento e despesa de cada família – incluindo componentes monetárias e não monetárias – bem como sobre várias características sócio-demográficas das famílias e dos indivíduos que as compõem. Importa notar que as despesas das famílias se referem ao principal ano de cada inquérito (1995 e 2006), enquanto os agregados de rendimento se referem ao ano precedente (respectivamente 1994 e 2005). Os inquéritos fornecem igualmente ponderadores por agregado familiar que permitem extrapolar os resultados dos inquéritos para o conjunto da população (INE, 2008). Estes ponderadores foram utilizados em todos os cálculos que se seguem.

Dado que os agregados de rendimento e despesa são medidos ao nível do agregado familiar, assume-se que os recursos são equitativamente partilhados em cada família. Adicionalmente, o rendimento e despesa dos agregados familiares foram re-escalados de forma a captar o facto de diferentes famílias – em termos de dimensão e composição – apresentarem diferentes necessidades. Neste artigo, utilizamos a escala de equivalência modificada da OCDE, que atribui um peso de 1.0 ao primeiro adulto do agregado familiar, 0.5 aos restantes adultos e 0.3 a cada criança (com menos de 15 anos). A título ilustrativo, no caso de uma família constituída por dois adultos e duas crianças, o nível de rendimento (despesa) por adulto equivalente corresponde à divisão do rendimento (despesa) do agregado familiar por um factor de 2.1, sendo o valor resultante atribuído a cada membro da família. Todos os resultados apresentados em seguida referem-se a medidas por adulto equivalente.

4.2. Características dos agregados familiares, nível educacional e ciclo de vida

A transmissão dos retornos da educação gerados no mercado de trabalho para o nível de rendimento e despesa dos agregados familiares é necessariamente condicionada pelas características dos membros dos agregados familiares e pelas suas decisões conjuntas. Esta subsecção procura estabelecer alguns factos sobre a interacção entre o gradiente educacional e várias características estruturais dos agregados familiares, tendo também em conta a dinâmica inerente ao ciclo de vida dos agentes. A análise baseia-se nos dados do IDEF 2005/06.

Uma primeira dimensão que importa aferir refere-se à composição dos agregados em função do nível educacional. No Gráfico 13 apresenta-se a escala de equivalência modificada da OCDE aplicada aos agregados familiares do IDEF 2005/06. Como seria expectável, este “factor de equivalência” tem um comportamento em forma de bossa ao logo do ciclo de vida, reflectindo, por um lado, decisões de conjugalidade e natalidade e, por outro, a esperança média de vida dos agentes. O gráfico sugere que o factor de equivalência é relativamente mais baixo para os agregados com maiores qualificações, em particular até meados do ciclo de vida. Esta conclusão decorre essencialmente do facto de os representantes com maiores qualificações apresentarem em média uma maior propensão a viverem isoladamente⁵. Deste modo, pode concluir-se que a composição dos agregados tenderá a aumentar o retorno relativo das maiores qualificações, bem como a respectiva dispersão.

Outra dimensão relevante na formação dos agregados familiares reside no nível de educação rela-

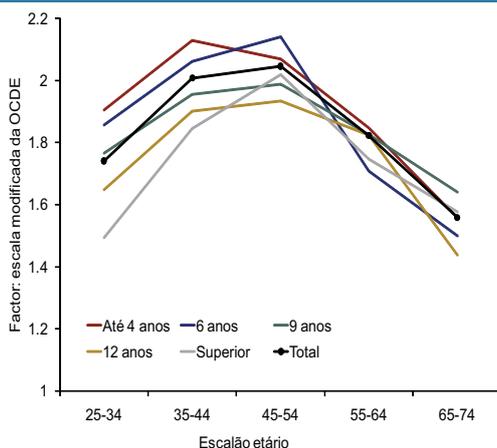
(4) Para uma apresentação detalhada do questionário e do desenho da amostra do IDEF 2005/06, ver INE (2008).

(5) De acordo com os dados do IDEF 2005/06, não parece existir uma diferença significativa no número médio de crianças nos agregados familiares em função do nível de escolaridade do respectivo representante, apesar de os agregados com maiores qualificações tenderem a apresentar um número relativamente menor de crianças no início da idade activa e um número relativamente maior no resto do ciclo de vida.

tivo dos cônjuges. De acordo com a informação do IDEF 2005/06, e em linha com a evidência para outros países, existe uma significativa homogeneidade educacional nos agregados familiares em Portugal (Gráfico 14). Por exemplo, a proporção de casamentos em que os dois cônjuges apresentavam percursos escolares inferiores à escolaridade obrigatória de 9 anos ascendia a cerca de 80 por cento. Proporções semelhantes são observadas para os níveis de educação mais elevados. Esta tendência não se alterou significativamente nas últimas décadas, como é visível na comparação dos resultados para os diversos escalões etários. Naturalmente, o facto de os cônjuges apresentarem percursos escolares análogos implica que os elevados retornos à educação retratados na Secção 3 tenderão a ser transferidos em larga medida para os agregados familiares. Adicionalmente, importa sublinhar que existem vários choques de natureza económica que estão relacionados com o nível educacional, como por exemplo situações em que o progresso tecnológico se encontra orientado para as melhores qualificações ou períodos recessivos, em que os trabalhadores com menores qualificações são tipicamente os mais afectados. Deste modo, a homogeneidade educacional dos cônjuges tenderá a mitigar o potencial papel da família em termos de partilha do risco, dado que aumenta a correlação entre os eventos que afectam – positiva ou negativamente – cada um dos cônjuges.

Gráfico 13

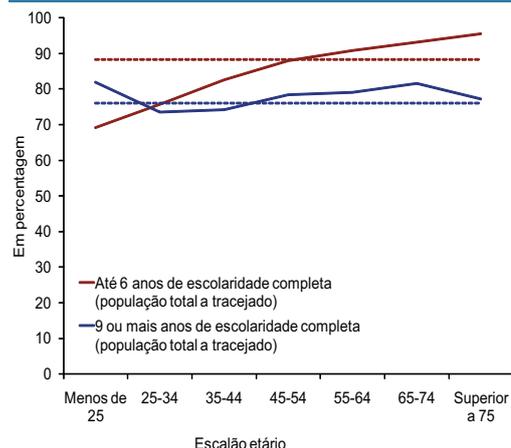
ESCALA DE EQUIVALÊNCIA MODIFICADA DA OCDE APLICADA AO IDEF 2005/06



Fonte: INE (IDEF 2005/06).

Gráfico 14

CASAMENTOS ENTRE ESPOSOS COM O MESMO ESCALÃO EDUCACIONAL (NA PERSPECTIVA DO CÔNJUGE) – 2006



Fonte: INE (IDEF 2005/06).

Finalmente, o nível educacional influencia directamente a geração e dispersão dos rendimentos familiares através das decisões de participação no mercado de trabalho. Para avaliar esta questão, os Gráficos 15 e 16 apresentam as taxas de emprego dos representantes dos agregados familiares e dos cônjuges (no caso de existirem), em função do nível de escolaridade. Duas conclusões principais emergem da observação dos gráficos. Em primeiro lugar, a taxa de emprego tem uma relação claramente positiva com o nível de educação dos indivíduos, tanto no caso dos representantes como no caso dos cônjuges. Este facto reforça a ideia de que a educação é um investimento, sendo que a não participação no mercado de trabalho implica um custo de oportunidade crescente com o nível de escolaridade. A maior participação no mercado de trabalho dos indivíduos com qualificações superiores constitui mais uma margem em que a agregação dos rendimentos no seio familiar tenderá a reforçar os retornos relativos da educação e a sua dispersão. Em segundo lugar, existe uma elevada participação no mercado de trabalho, não só dos representantes das famílias como também dos respectivos cônjuges. No caso dos representantes, as taxas de emprego situam-se em média perto

Gráfico 15

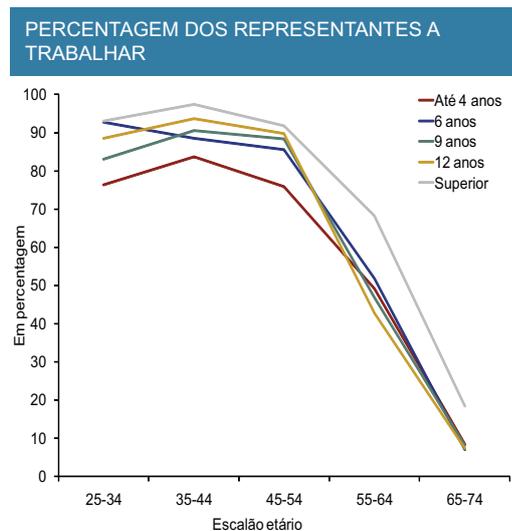
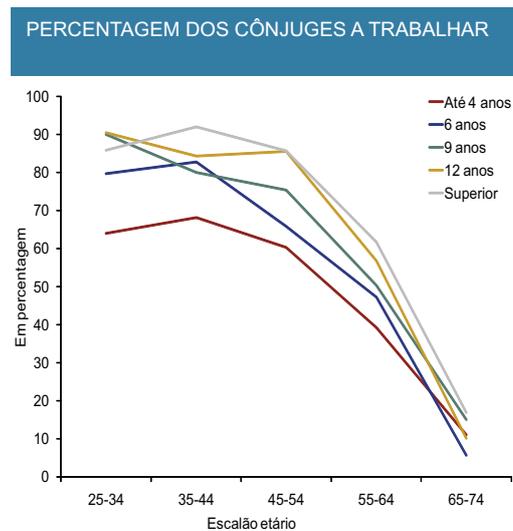


Gráfico 16



de 90 por cento no grupo etário entre os 25 e os 54 anos, decaindo rapidamente nos escalões etários superiores. Por seu turno, as taxas de emprego dos cônjuges situam-se consistentemente abaixo das registadas pelos representantes – embora em menos de 10 p.p. em média –, apresentando um perfil análogo em termos de ciclo de vida.

A evidência sugere assim que as características dos agregados familiares – em termos de composição e natalidade, de relação entre os vínculos conjugais e o nível de educação, e de decisões de participação no mercado de trabalho – deverão implicar a manutenção de fortes retornos da educação quando estimados ao nível do agregado familiar, bem como um aumento da dispersão dos rendimentos. Nas subsecções seguintes procuraremos apresentar evidência sobre estas questões com base no IOF 1994/95 e no IDEF 2005/06.

4.3. Retornos da educação ao nível da família: salários, rendimento e despesa

Nesta secção procuraremos avaliar os retornos da educação ao nível do agregado familiar. Serão objecto de análise não só agregados de rendimento mas também agregados de despesa, potencialmente mais relevantes para a avaliação das expectativas de geração de rendimento numa perspectiva permanente. Sublinhe-se novamente que todos os agregados monetários serão medidos por adulto equivalente, de acordo com a escala modificada da OCDE.

O Quadro 3 apresenta algumas estatísticas descritivas que permitem estabelecer as principais características dos retornos da educação em termos de rendimento e despesa, bem como a sua evolução recente. No painel superior do quadro apresentam-se – para os vários escalões educacionais – os níveis médios dos salários por conta de outrem, os níveis do rendimento monetário total (para o subconjunto de agregados com salários por conta de outrem), os níveis do rendimento monetário total (para o total das famílias) e a despesa total excluindo a auto-locação (novamente para o total das famílias). Todas as variáveis foram re-baseadas para uma escala de base 100, correspondente ao nível médio de salários por conta de outrem em 2005. No painel inferior do quadro apresentam-se as variações dos agregados de rendimento e despesa entre 1994/95 e 2005/06. Note-se que a decomposição por grupos educacionais é diferente da apresentada no painel superior do quadro, o que decorre do facto de a desagregação por escalão educacional no IOF 1994/95 ser menos fina que no IDEF 2005/06.

Quadro 3

SALÁRIOS, RENDIMENTO E DESPESA: NÍVEIS					
Decomposição em função da educação completa do representante do agregado familiar					
	Salários	Rendimento monetário	Rendimento monetário	Despesa	Por memória: shares de educação
	Famílias com salários	Famílias com salários	Todas as famílias	Todas as famílias	Todas as famílias
Média (Salários 2005/06=100)	100.0	127.6	118.4	93.0	100.0
Até 4 anos	65.6	90.9	82.9	71.0	50.5
6 anos	77.0	97.5	96.9	84.3	16.9
9 anos	100.4	126.8	125.4	99.9	12.8
12 anos	137.9	165.0	168.1	127.1	10.4
Superior	234.0	285.9	281.2	179.0	9.5
			Porcentagem		Pontos percentuais
Varição (2005/06 - 1994/95)	35.6	23.9	27.9	13.7	0.0
0 anos	-9.9	-5.3	1.7	2.0	-6.3
4 a 9 anos	23.9	14.8	16.8	6.7	-1.9
12 anos	33.1	16.4	17.3	1.5	4.0
Superior	24.4	14.6	14.2	-2.7	4.2

Fonte: INE (IOF e IDEF).

Notas: Níveis médios definidos por adulto equivalente. Observações foram ponderadas com pesos amostrais. Os salários e o rendimento são líquidos de impostos e das contribuições para regimes de protecção social. Os salários correspondem ao trabalho por conta de outrem. O rendimento monetário inclui todas as transferências sociais. A despesa inclui todas as componentes não monetárias, com excepção da auto-locação.

As principais ideias que resultam da leitura do quadro são as seguintes. Em primeiro lugar, os níveis de rendimento e despesa são fortemente relacionados com o nível de educação do representante das famílias. Existe um incremento sustentado na passagem de cada escalão educacional, que é particularmente marcado no caso dos agregados cujo representante tem o ensino superior. Por exemplo, no caso das famílias cujo representante tinha no máximo quatro anos de educação, os salários por conta de outrem situavam-se em cerca de dois terços da média, enquanto as famílias cujo representante tinha o ensino superior apresentavam salários mais de duas vezes superiores à média. Estes resultados estão em linha com a evidência apresentada na Secção 3⁶.

Em segundo lugar, a consideração da totalidade dos rendimentos monetários aumenta em quase 30 por cento o nível de rendimento face aos salários por conta de outrem. Este facto decorre, em primeiro lugar, do rendimento dos trabalhadores por conta própria, que representam uma fracção significativa do número total de trabalhadores em Portugal. Em menor medida, as transferências sociais têm também um impacto significativo, mesmo para o subconjunto de agregados com rendimento do trabalho. É de notar que o aumento percentual de rendimento é relativamente uniforme para os vários escalões de educação.

Em terceiro lugar, quando avaliamos a totalidade dos agregados familiares (e não só aqueles que participam no mercado de trabalho) o nível médio de rendimento decresce, em particular para os

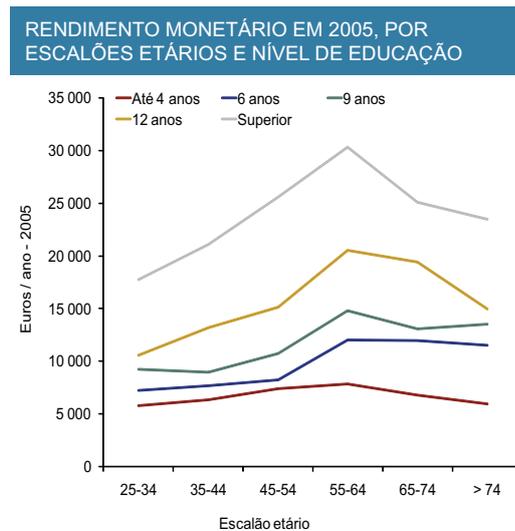
(6) Note-se que na Secção 3, a análise dos Quadros de Pessoal debruçou-se sobre os trabalhadores por conta de outrem a trabalhar no sector privado a tempo inteiro em Outubro de cada ano. No Quadro 3 incluem-se todas as famílias com salários por conta de outrem (incluindo funcionários públicos) no conjunto de 2005.

agregados com educação máxima de 6 anos. Este facto resulta da inclusão na amostra das famílias compostas exclusivamente por inactivos, tipicamente pertencentes aos escalões etários mais altos, que, como vimos na Secção 2, apresentam níveis educacionais muito baixos. Esta observação sugere a importância de ter em conta o ciclo de vida dos agentes na avaliação dos retornos à educação. Neste sentido, o Gráfico 17 procura ilustrar a geração de rendimento monetário ao longo do ciclo de vida⁷. Como seria de esperar, o rendimento monetário apresenta um perfil ascendente até ao final da idade activa e ligeiramente descendente nos escalões etários mais altos, para todos os níveis de instrução. A principal ideia a reter do gráfico é que os significativos retornos da educação são observáveis ao longo de todo o ciclo de vida dos agentes, incluindo a idade da reforma. De facto, nestes últimos escalões etários, a queda abrupta de salários é apenas parcialmente reflectida na evolução do rendimento monetário total, que em média se mantém próximo dos níveis de rendimento auferidos em meados do ciclo de vida.

Em quarto lugar, a evidência relativa aos agregados de despesa revela que os retornos da educação em termos de rendimento medidos ao nível do agregado se transmitem – embora de forma mitigada – para os retornos em termos de despesa. Por exemplo, enquanto as despesas dos agregados cujo representante tinha no máximo 4 anos de escolaridade se situavam 25 por cento abaixo da média, as despesas dos agregados com ensino superior eram 40 por cento superiores à média. Estes valores confirmam a existência de uma relativa compressão das decisões de despesa em função do gradiente educacional, face à correspondente geração de rendimento. O Gráfico 18 revela adicionalmente que o perfil em termos de decisões de despesa ao longo do ciclo de vida é menos marcado que o do rendimento. Este resultado está em grande medida associado ao facto de analisarmos medidas de despesa por adulto equivalente, que têm em conta a composição dos agregados. De facto, se optássemos por analisar medidas de despesa por agregado familiar, seria visível um perfil em forma de bossa muito similar ao do rendimento. Este resultado está em linha com o reportado em Attanasio e Weber (2010).

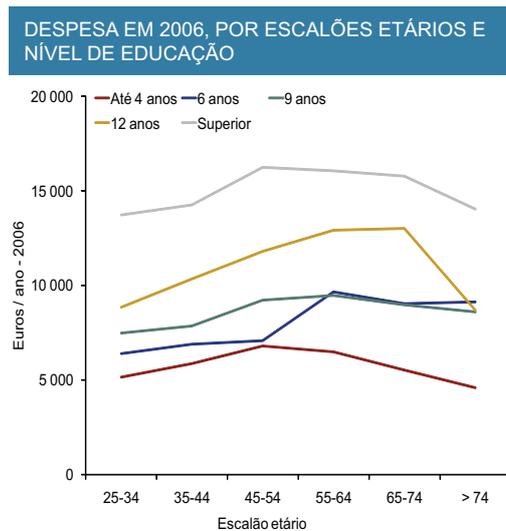
Uma quinta conclusão do quadro refere-se às alterações percentuais de rendimento e despesa entre 1994/95 e 2005/06, por escalão educacional. No painel inferior do Quadro 3 é notório que, neste

Gráfico 17



Fonte: INE (IDEF 2005/06).

Gráfico 18



Fonte: INE (IDEF 2005/06).

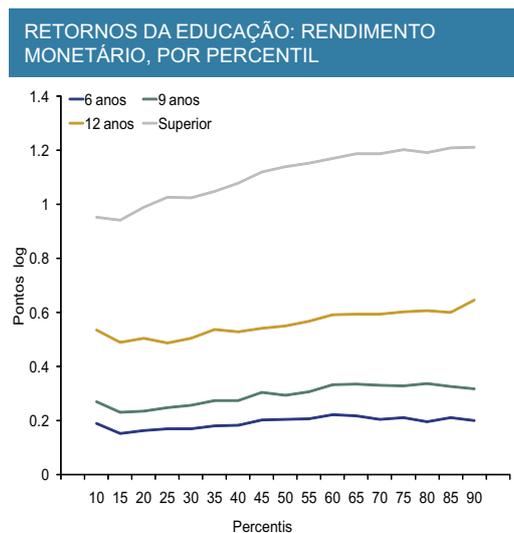
(7) A precariedade do exercício resulta do facto de trabalharmos com uma amostra seccional, o que implica que não analisamos a geração de rendimento de cada família ao longo do ciclo de vida mas sim, num dado momento, o rendimento gerado por famílias com idades diferentes (e por isso sujeitas a histórias de vida diferentes em termos de estrutura de incentivos).

período, o crescimento dos salários, rendimento e despesa não foi homogéneo entre escalões educacionais. De facto, enquanto para os agregados de rendimento se observou um maior crescimento nos escalões educacionais mais elevados (contribuindo assim para um aumento na desigualdade da distribuição do rendimento), nos agregados de despesa observou-se um maior crescimento nos escalões educacionais mais baixos (contribuindo para uma diminuição na desigualdade da distribuição da despesa). Dada a significativa transição educacional neste período – com um aumento do peso dos agregados com maior educação – os efeitos de composição assumem um papel importante na dinâmica agregada do rendimento e da despesa. Por exemplo, note-se que nenhum dos quatro estratos educacionais apresenta taxas de crescimento superiores à média da população, para qualquer dos agregados monetários considerados.

Tal como na Secção 3, a quantificação mais precisa dos retornos dos vários escalões educacionais em Portugal é possível através da estimação de regressões de quantis do logaritmo do rendimento (e da despesa) num conjunto de variáveis explicativas, representando (i) características geográficas do alojamento (região em que reside o agregado familiar e grau de urbanização do local do alojamento); (ii) características do agregado familiar (dimensão da família, número de membros que exercem uma profissão para além do representante, existência de um cônjuge no agregado familiar); (iii) idade do representante; e (iv) nível de educação máximo entre o representante e o cônjuge (caso exista)⁸.

Os Gráficos 19 e 20 apresentam os resultados destas regressões de quantis. Os coeficientes estimados medem o impacto dos níveis de escolaridade sobre o logaritmo do rendimento ou da despesa, para cada percentil da distribuição condicional (face ao caso em que o agregado familiar tem no máximo 4 anos de escolaridade). Os gráficos revelam a existência de elevados retornos da educação em Portugal para todos os níveis de escolaridade, tanto no caso do rendimento como na despesa. Estes retornos aumentam à medida que se progride no percurso escolar. Adicionalmente, no caso do rendimento, os retornos da educação aumentam significativamente à medida que aumentam os percentis da distribuição condicional, em particular no caso da educação superior. Este facto contribui para aumentar a desigualdade da distribuição do rendimento em Portugal (ver

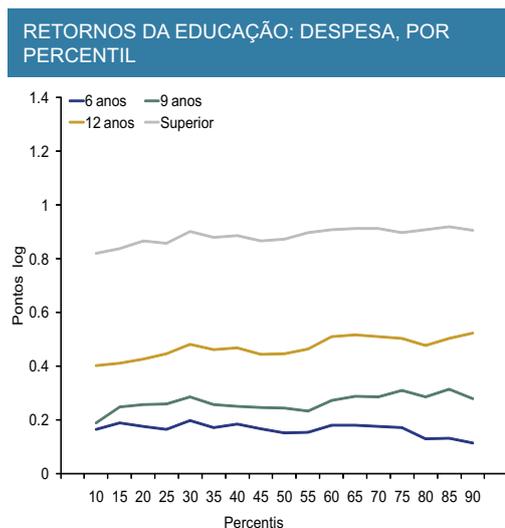
Gráfico 19



Fonte: INE (IDEF 2005/06).

Nota: O gráfico apresenta, para cada percentil condicional, o retorno da educação, medido em termos de rendimento monetário, face ao caso em que o agregado familiar tem no máximo 4 anos de escolaridade completa.

Gráfico 20



Fonte: INE (IDEF 2005/06).

Nota: O gráfico apresenta, para cada percentil condicional, o retorno da educação, medido em termos de despesa, face ao caso em que o agregado familiar tem no máximo 4 anos de escolaridade completa.

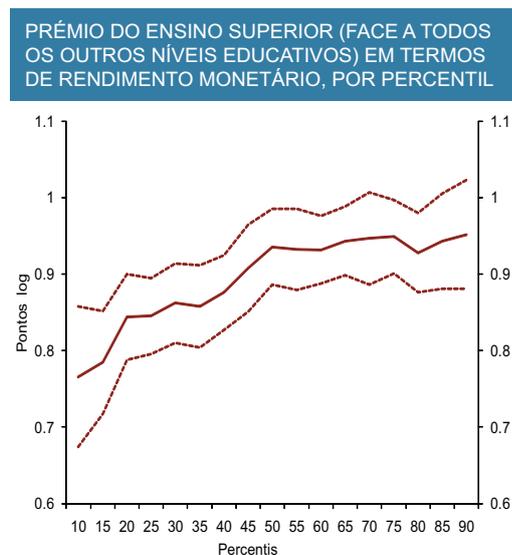
(8) Saliente-se que os resultados seriam robustos à inclusão apenas da educação do representante.

também Machado e Mata, 2001). Em contraste, no caso da despesa, os retornos são relativamente estáveis ao longo de toda a distribuição condicional.

Em termos quantitativos, é possível calcular que o prémio do ensino superior em termos de rendimento por adulto equivalente – face ao caso de 4 anos de escolaridade no máximo – é de cerca de 170 por cento (100 pontos log) nos percentis de rendimento mais baixos e aumenta para 230 por cento (120 pontos log) nos percentis mais elevados. Face ao caso de conclusão do 12º ano, o prémio do ensino superior em termos de rendimento por adulto equivalente é de cerca de 50 por cento nos percentis de rendimento mais baixos e aumenta para cerca de 80 por cento nos percentis mais elevados. Em termos de despesa por adulto equivalente, os prémios do ensino superior face aos casos de 4 a 12 anos de escolaridade completa ascendem, respectivamente, a 145 e 50 por cento, sendo relativamente estáveis ao longo das respectivas distribuições condicionais⁹.

Para efeitos de comparação com o Gráfico 8 da Secção 3, é interessante calcular o prémio do ensino superior face aos restantes níveis de ensino para os vários percentis da respectiva distribuição condicional. Os resultados são apresentados no Gráfico 21 e apontam para um prémio que ascende a cerca de 100 por cento nos percentis de rendimento mais baixos e a cerca de 170 por cento na aba direita da distribuição de rendimento. Estes resultados confirmam os principais traços já identificados no Gráfico 8 e sugerem que os retornos da educação em termos de rendimento, estimados ao nível do agregado familiar, são maiores que os estimados em termos dos salários individuais.

Gráfico 21



Fonte: INE (IDEF 2005/06).

4.4. O papel da educação na dispersão do rendimento e despesa

Tal como referido na Secção 3, a elevada desigualdade na distribuição da educação contribui para uma elevada desigualdade na distribuição salarial em Portugal. Nesta subsecção estendemos esta conclusão para o rendimento e despesa dos agregados familiares.

O Quadro 4 apresenta o índice de Gini para os vários agregados de rendimento e despesa analisados nesta secção, mimetizando a estrutura do Quadro 3. Em termos de níveis, o quadro revela

(9) É também imediato calcular o retorno de um ano adicional de escolaridade, que ascende em média a 8.7 por cento no caso do rendimento monetário e a 6.9 por cento no caso da despesa.

Quadro 4

SALÁRIOS, RENDIMENTO E DESPESA: ÍNDICE DE GINI				
Decomposição em função da educação do representante do agregado familiar				
	Salários	Rendimento monetário	Rendimento monetário	Despesa
	Famílias com salários	Famílias com salários	Todas as famílias	Todas as famílias
Índice de Gini	0.407	0.354	0.373	0.357
Até 4 anos	0.325	0.256	0.284	0.318
6 anos	0.293	0.244	0.260	0.294
9 anos	0.327	0.286	0.299	0.314
12 anos	0.342	0.308	0.323	0.322
Superior	0.339	0.315	0.324	0.303
Varição absoluta do Índice de Gini (2005/06 - 1994/95)	0.018	0.024	0.019	-0.039
0 anos	-0.049	-0.082	-0.094	-0.099
4 a 9 anos	-0.098	0.003	0.004	-0.040
12 anos	0.014	0.020	0.017	-0.026
Superior	-0.003	0.044	0.044	-0.033

Fonte: INE (IOF e IDEF).

Notas: Níveis médios definidos por adulto equivalente. Observações foram ponderadas com pesos amostrais. Os salários e o rendimento são líquidos de impostos e das contribuições para regimes de protecção social. Os salários correspondem ao trabalho por conta de outrem. O rendimento monetário inclui todas as transferências sociais. A despesa inclui todas as componentes não monetárias, com excepção da auto-locação.

a elevada desigualdade na distribuição do rendimento e da despesa em Portugal, uma das mais elevadas no quadro dos países desenvolvidos (OCDE, 2008). Note-se, a título de exemplo, que o índice de Gini para o rendimento monetário no conjunto da UE 27 ascendia a apenas 0.31 (o que compara com um valor para Portugal de 0.37). Em termos de variações, a evidência aponta para um aumento da desigualdade da distribuição do rendimento entre 1994 e 2005 e para uma diminuição da desigualdade da distribuição da despesa entre 1995 e 2006.

O valor do índice de Gini para os agregados com remunerações por conta de outrem é substancialmente superior ao calculado na Secção 3 com base nos Quadros de Pessoal. Várias razões podem contribuir para este facto. Por um lado, como referido na subsecção 4.1, as características dos vínculos conjugais e das decisões de participação no mercado de trabalho tendem a contribuir para aumentar a dispersão observada dos rendimentos entre as famílias. Por outro lado, a presente análise não se encontra restrita aos agregados com trabalhadores a tempo completo, o que aumenta a heterogeneidade potencial das situações em análise.

No que se refere à dispersão relativa entre os vários agregados de rendimento e despesa, é de sublinhar que os rendimentos totais apresentam um índice de Gini significativamente inferior ao dos rendimentos gerados no mercado de trabalho. Este facto traduz o efeito equalizador das transferências sociais e privadas na distribuição dos rendimentos. Por seu turno, a dispersão da despesa total é ligeiramente menor que a do rendimento, o que poderá traduzir o habitual alisamento das despesas de consumo face a variações no rendimento.

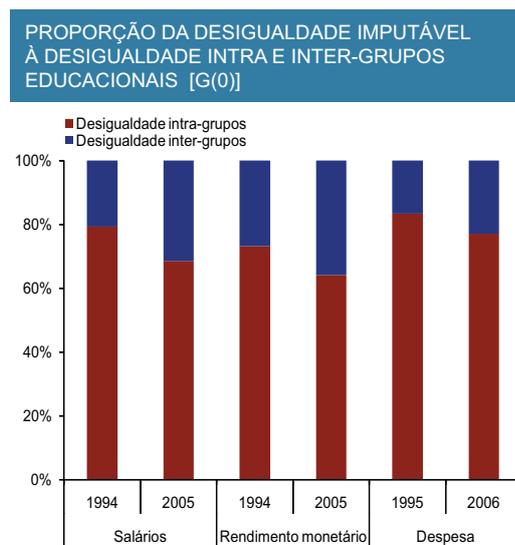
Em termos da informação por escalão educacional, é visível que existe uma elevada desigualdade dentro de cada grupo educacional, que domina a desigualdade inter-grupos. Sublinhe-se também que, no caso dos agregados de rendimento, esta desigualdade é crescente à medida que aumen-

tam os anos de escolaridade do representante. Este resultado replica a conclusão já reportada na Secção 3.

Apesar de sugestivo, o Quadro 4 não permite responder à pergunta sobre que proporção da desigualdade nas distribuições do rendimento e da despesa é explicada pela educação. Os Gráficos 22 e 23 visam analisar a esta questão. Os gráficos apresentam uma decomposição da desigualdade por grupos educacionais, seguindo a metodologia apresentada em Cowell e Jenkins (1995). De acordo com esta metodologia, para uma dada partição da população – no nosso caso em grupos educacionais – podemos decompor alguns índices de desigualdade na proporção atribuível à desigualdade intra-grupo e à desigualdade inter-grupo (sendo que esta última define a desigualdade explicada pela característica que particiona a população). Naturalmente, a aplicação desta metodologia exige o uso de medidas de desigualdade que possuam a propriedade de decomposição aditiva (o que não é o caso, por exemplo, do índice de Gini). Assim, e em linha com Rodrigues (2007), optámos por analisar índices de entropia generalizada $G(\cdot)$, para duas calibrações habituais do parâmetro que define a sensibilidade a diferentes partes da distribuição, $G(0)$ e $G(1)$. Os resultados sugerem que cerca de um terço da desigualdade da distribuição de rendimento em Portugal está associado a diferenças entre grupos educacionais. Aquela proporção é menor no caso da desigualdade da despesa, situando-se em cerca de 20 por cento. Note-se finalmente que, tanto no caso do rendimento como na despesa, a proporção da desigualdade atribuível à desigualdade inter-grupos educacionais aumentou entre 1994/95 e 2005/06.

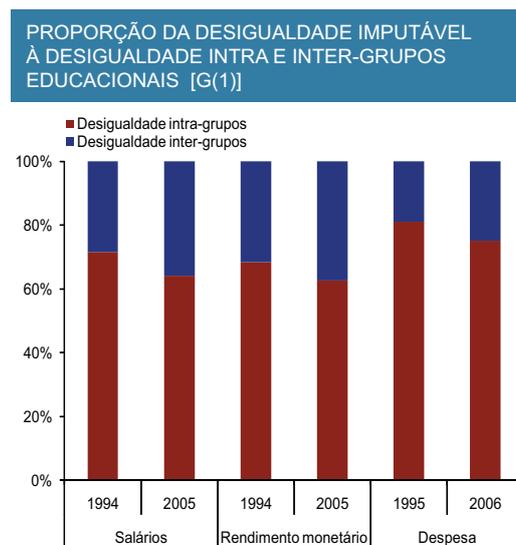
O papel da educação na explicação da desigualdade em Portugal não se esgota no entanto na desigualdade inter-grupos. De facto, como é visível no Gráfico 19, os retornos da educação em termos de rendimento são maiores para os indivíduos nos maiores percentis da respectiva distribuição condicional. Este facto implica que a educação também contribui para aumentar a desigualdade no seio de cada categoria educacional, em particular no caso do ensino superior. Esta conclusão replica para o rendimento familiar os resultados apresentados em Martins e Pereira (2004) para os salários individuais no mercado de trabalho. Note-se, no entanto, que esta conclusão não se aplica à distribuição da despesa, como é visível no Gráfico 20.

Gráfico 22



Fonte: INE (IDEF 2005/06).

Gráfico 23



Fonte: INE (IDEF 2005/06).

Em suma, a educação desempenha um papel importante na explicação da desigualdade de distribuição dos rendimentos e, em menor medida, da despesa em Portugal. No caso da distribuição de rendimentos, este papel revela-se não só nos diferentes retornos entre os vários grupos educacionais, mas também nos diferentes retornos ao longo da distribuição condicional de rendimentos, em particular no caso dos níveis educacionais superiores.

5. CONCLUSÕES

Em todas as economias avançadas, existe um prémio salarial significativo para a educação, que deve ser interpretado como um retorno do investimento em níveis mais elevados de escolaridade. A acumulação de capital humano promove uma maior produtividade dos trabalhadores que é recompensada no mercado de trabalho sob a forma de salários mais elevados. Estes retornos individuais têm uma contrapartida directa no rendimento total dos países. Em Portugal, as qualificações relativamente baixas da população activa estarão a constituir uma restrição activa ao processo de convergência real para os níveis de rendimento na União Europeia. De facto, o actual nível relativo de rendimento *per capita* em Portugal face aos seus parceiros europeus já se encontra globalmente em linha ao que seria expectável dadas as características relativas do capital humano das populações¹⁰.

O debate sobre a estrutura salarial (nível, prémio e desigualdade salarial) em economias desenvolvidas tem evoluído em torno de uma “divisão continental”. Por um lado, os países anglo-saxónicos têm uma maior e crescente desigualdade nos anos 80 e 90 (Card e Lemieux, 2001 e Autor, Katz e Kearney, 2008), enquanto, na Europa continental, a distribuição dos salários se manteve mais comprimida. Neste último caso, o aumento contínuo da oferta de indivíduos com elevadas qualificações e a presença de instituições do mercado de trabalho como o salário mínimo, a negociação colectiva e os sindicatos, são frequentemente avançadas como as principais explicações para o mais baixo nível e menor incremento da desigualdade. Recentemente, esta visão tem sido posta em causa através da reavaliação da evolução da desigualdade nalguns países europeus, nomeadamente em Dustmann, Ludsteck e Schoenberg (2009), que identificam um aumento significativo da desigualdade na Alemanha nas duas últimas décadas.

A evolução dos retornos para a educação e desigualdade em Portugal não parece ser enquadrável na explicação institucionalista. Na verdade, Portugal partilha as características institucionais da Europa continental, mas tem uma distribuição dos salários com dispersão mais próxima da dos países anglo-saxónicos. Neste artigo apresentámos evidência de que a experiência portuguesa pode ser conciliada com o observado na Europa, num contexto de choques da oferta e procura de educação. Esta análise é facilitada pela relativa estabilidade do quadro institucional do mercado de trabalho português ao longo dos últimos 30 anos. Com efeito, as regras básicas de negociação colectiva, salário mínimo, e os contratos a termo já estavam em vigor antes de 1982. Desta forma, uma característica chave para compreender esta evolução é a grande desigualdade no nível educacional em Portugal. Num contexto de valorização acrescida das qualificações na economia mundial, a escassez relativa de qualificações resulta em retornos elevados para a educação no mercado de trabalho português. Estes retornos individuais são transpostos para os níveis de rendimento e despesa dos agregados familiares, ao longo de todo o ciclo de vida.

No médio prazo, Portugal enfrenta sérios desafios para adequar o conteúdo das qualificações da sua oferta de trabalho ao padrão da procura de trabalho. O crescente processo de globalização tem sido caracterizado por uma polarização na procura de trabalho nos países desenvolvidos. Este processo é caracterizado por um aumento contínuo da procura de mão-de-obra muito qualificada,

(10) Ver Acemoglu, (2009), capítulo 3, para alguns cálculos ilustrativos neste âmbito.

mas também para uma desaceleração significativa da procura por qualificações intermédias, que são preenchidas fora do país.

Dadas as características actuais do nível de escolaridade e da transição demográfica em Portugal, será de esperar no médio prazo uma persistência das desigualdades nos níveis educativos, uma persistência de elevados retornos da educação, e, conseqüentemente, uma persistência da elevada dispersão dos salários a nível individual e de rendimento ao nível dos agregados familiares.

Neste contexto, a evidência apresentada neste artigo aponta para a importância crucial de estabelecer um ambiente institucional que beneficie o investimento dos indivíduos na educação. Numa perspectiva dinâmica, torna-se necessário promover um conjunto coerente de políticas que preserve os retornos educacionais, alinhando os incentivos dos indivíduos com os da sociedade como um todo. Portugal enfrenta a necessidade de manter não só os seus melhores trabalhadores, como também atrair indivíduos de elevadas qualificações. As políticas que reduzam a concretização integral dos benefícios resultantes dos investimentos educativos resultarão em níveis persistentemente baixos de escolaridade. Não devemos esquecer que as gerações mais jovens têm ainda uma grande lacuna a preencher, já que o seu nível médio de escolaridade permanece inferior ao observado para as gerações mais novas na maioria dos restantes países desenvolvidos e, nalguns casos, é mesmo inferior ao das gerações mais velhas nesses países.

A necessidade de promover e premiar o investimento em educação deve envolver um conjunto de políticas integradas, que não se restringem à política de educação, mas que incluem, entre outros, as políticas do mercado de trabalho, imigração e fiscal. Uma política coerente deve assim abordar de forma adequada estas áreas.

O primeiro instrumento na busca deste objectivo deve ser dedicado à regulação do mercado de trabalho. O mercado de trabalho português encontra-se bastante segmentado. As gerações mais novas e mais qualificadas não têm acesso aos empregos melhores e mais estáveis. Cerca de 90 por cento dos novos empregos são criados sob contratos a termo e a sua grande maioria não é seguida de contratos permanentes, sendo que grande parte são ocupados por trabalhadores jovens. Do ponto de vista microeconómico esta segmentação, que induz menores retornos ao investimento em educação, resulta, naturalmente, em níveis de investimento em educação que não são óptimos. O bom funcionamento do mercado de trabalho requer também que o mercado do produto seja caracterizado por níveis de concorrência e mobilidade que promovam uma eficiente afectação de recursos.

Um segundo conjunto de instrumentos deve abordar o problema associado com a lenta transição educativa imposta pela estrutura demográfica e que resulta das baixas taxas de fertilidade. Portugal deverá promover a permanência dos trabalhadores mais qualificados, e criar incentivos para que aqueles que estudam no exterior voltem, evitando fenómenos semelhantes à “fuga de cérebros”, que normalmente ocorrem devido à falta de oportunidades no país de origem. No entanto, uma rápida transição no curto e médio prazos só é possível através de políticas de imigração que atraiam indivíduos muito qualificados. Isso tem sido feito, com grande sucesso, noutros países, nomeadamente na Irlanda, nos anos 80 e na Austrália e no Canadá, mais recentemente.

Finalmente, as políticas de educação devem ter como objectivo a obtenção de níveis de escolaridade elevados, garantindo a sua qualidade. Assim, afigura-se adequada a universalização do ensino pré-escolar, uma exigência permanente ao longo dos percursos escolares e um acompanhamento contínuo dos indivíduos com maiores fragilidades em termos de aprendizagem. Em simultâneo, o sistema fiscal deve discriminar positivamente aqueles que investem em níveis mais elevados de educação. Um ponto consensual em economia é o de que a educação deve ser subsidiada porque os seus benefícios para a sociedade excedem os individuais. Na verdade, os autores deste artigo

não têm conhecimento de nenhum país que não subsidie a educação. Sob tais circunstâncias, é surpreendente a omissão deste argumento do debate económico acerca da tributação, directa e indirecta, do investimento em educação, quer em termos de quantidade quer de qualidade. Políticas que aumentem o custo da educação através dos impostos, podem levar a maiores receitas fiscais no curto prazo, mas fá-lo-ão com o custo, a médio e longo prazo, de níveis mais baixos de educação e, conseqüentemente, de um menor crescimento económico. Nesse sentido, a educação não é diferente de outros investimentos económicos, excepto que é o mais importante.

REFERÊNCIAS

- Acemoglu, D. (2009), *Introduction to Modern Economic Growth*, Princeton University Press.
- Attanasio, O. e G. Weber (2010), "Consumption and saving: models of intertemporal allocation and their implications for public policy", *NBER Working Paper* 15756, February.
- Autor, D. H., Katz, L. F. e Kearney, M. S. (2008), "Trends in U.S. wage inequality: Revising the revisionists", *Review of Economics and Statistics* 90(2), 300-323.
- Blundell, R. e I. Preston (1998), "Consumption inequality and income uncertainty", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 113, pp. 603-640.
- Card, D. e Lemieux, T. (2001), "Can Falling Supply Explain the Rising Return to College for Younger Men? A Cohort-Based Analysis", *Quarterly Journal of Economics*, 116(2), 705-746.
- Cardoso, A. (1998), "Earnings inequality in Portugal: High and rising?", *Review of Income and Wealth*, 44(3), 325-343.
- Carneiro, P. (2008), "Equality of Opportunity and Educational Achievement in Portugal", *Portuguese Economic Journal*, 7, 17-41.
- Carneiro, P. e J. Heckman (2003), "Human Capital Policy" in J. Heckman and A. Krueger eds., *Inequality in America*, MIT Press, Cambridge.
- Centeno, M. e Novo, Á. A. (2009) "When supply meets demand: Wage inequality in Portugal", *IZA Working Paper* 4592.
- Cowell, F. e S. Jenkins (1995), "How much inequality can we explain? A methodology and an application to the United States", *Economic Journal*, 105, 421-430.
- Dustmann, C., Ludsteck, J. e Schoenberg, U. (2009), "Revisiting the German wage structure", *Quarterly Journal of Economics*, 124(2), 843-881.
- Freeman, RB, 1975, "Supply and salary adjustments to the changing science manpower market: Physics, 1948-1973", *American Economic Review*, 65(1), 27-39.
- Freeman, RB, (1977), "The decline in the economic rewards to college education", *Review of Economics and Statistics*, 59(1), 18-29.
- GEPE/ME e INE (2009), *50 Anos de Estatísticas da Educação*, vol. I.
- INE (2008), *Inquérito às Despesas das Famílias 2005-2006*.
- INE (2009), *Indicadores Sociais 2008*.
- Katz, L. e Murphy, K. (1992), "Changes in relative wages, 1963-1987: Supply and demand factors", *The Quarterly Journal of Economics*, pp. 3578.
- Katz L. e Goldin, C. (2008), *The Race between Education and Technology*, Harvard University Press.
- Koenker, R. e Bassett Jr, G., (1978), "Regression quantiles", *Econometrica*, 46(1), 33-50.
- Krueger, D., F. Perri, L. Pistaferri and G. Violante (2010), "Cross-sectional facts for macroeconomists", *Review of Economic Dynamics*, 13, 1-14.
- Machado, J. e J. Mata (2001), "Earning functions in Portugal 1982-1994: Evidence from quantile regressions", *Empirical Economics*, 26.
- Machado, J. e Mata, J. (2005), "Counterfactual decomposition of changes in wage distributions using

quantile regression”, *Journal of Applied Econometrics*, 20(4), 445-465.

Martins, P. e P. T. Pereira (2004), “Does education reduce wage inequality? Quantile regression evidence from 16 countries”, *Labour Economics*, 11, 355-371.

Meyer, B. e J. Sullivan (2008), “Changes in the consumption, income, and well-being of single mother headed families”, *American Economic Review* 98(5), Dezembro 2008, 2221-41.

OCDE (2008), *Growing Unequal? Income Distribution and Poverty*.

OCDE (2010), *Going for Growth*, Chapter 5.

Portugal, Pedro (2004) “Mitos e Factos sobre o Mercado de Trabalho Português: A Trágica Fortuna dos Licenciados”, *Boletim Económico* Março, 73-80.

Rodrigues, C. (2007), *Distribuição do Rendimento, Desigualdade e Pobreza – Portugal nos Anos 90*, Coleções Económicas, II Série, Nº 5, Almedina.