



## **“Exportar” mão-de-obra qualificada a custo zero: quanto perde Portugal com a “fuga de cérebros”?**<sup>1</sup>

Luisa Cerdeira

Universidade de Lisboa

Maria de Lourdes Machado-Taylor

Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior

Tomás Patrocínio

Belmiro Cabrito

Universidade de Lisboa

### **Resumo**

Em Portugal, sobretudo desde 2008, milhares de diplomados emigram. Em 2010 nos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) residiam mais de 145000; em 2015 rondam os 200000. Esta “fuga de cérebros”, foi o objecto da pesquisa “BRADRAMO – Êxodo de competências e mobilidade académica de Portugal para a Europa”, utilizando uma amostra de conveniência de 1100 indivíduos. Neste artigo caracterizam-se esses sujeitos e, utilizando dados da OCDE, estima-se em 9 mil milhões de euros o investimento realizado por Portugal com a educação dos 145000 emigrantes e que é oferecido a “custo zero” aos países que os acolhem.

Palavras-chave: Educação superior. “Fuga de cérebros”. Custos de formação de emigrante qualificado.

45

### **Export hand-skilled labor at no cost: how much Portugal loses to the “brain drain”?**

### **Abstract**

In Portugal especially since 2008, thousands of graduates emigrate. In 2010 in OECD countries lived more than 1450.000; in 2015 are around 200.000. This “brain drain”, has been studied within the research “BRADRAMO – *Brain Drain and Academic*

*Mobility from Portugal to Europe*", with a convenience sample of 1 100 individuals. In this article these subjects are characterized and, using data from the OECD, estimated at EUR 9 billion investment made by Portugal with the education of those 145.000 immigrants and that is offered at "zero cost/a free cost basis" to the countries hosting them.

Keywords: Higher education. "Brain drain". Qualified emigrant training costs.

---

## Exportar mano de obra calificada a costo cero: cuánto Portugal pierde con la emigración altamente calificada?

---

### Resumen

En Portugal especialmente desde 2008, miles de graduados que migran. En 2010, en los países de la OCDE vivían más de 145.000; en 2015 son alrededor de 200.000. Esta "salida de cerebros" hay sido estudiada en la investigación "BRADRAMO – Éxodo de competencias y movilidad académica de Portugal a Europa", utilizando una muestra de conveniencia de 1.100 personas. En este artículo, se caracteriza la muestra y, a partir de datos de la OCDE, se estima en 9.000 millones de euros de inversión realizados por Portugal con la educación de los 145.000 inmigrantes y que es ofrecido a "coste cero" para los países que los acogen.

Palabras clave: Educación superior. "Salida de cerebros". Costes de formación del emigrante calificado.

### Introdução

Um dos problemas com que alguns países se deparam é o da emigração de indivíduos portadores de elevadas qualificações académicas e profissionais. Esta situação é urgente ser estudada e combatida quando ocorre dos países menos desenvolvidos para os mais desenvolvidos, dado que esta emigração deixa as economias desses países com uma oferta reduzida de pessoas qualificadas na investigação, na produção e nos serviços públicos e privados.

Naturalmente, este tipo de emigração ainda se torna mais problemático porque corresponde a uma "fuga de cérebros" que limita o retorno do investimento educacional realizado pelos países de envio, criando condições favoráveis para a sua utilização pelos países mais desenvolvidos. Numa



palavra, a “fuga de cérebros” significa que os países receptores irão beneficiar de capital humano altamente qualificado a custo zero.

Embora as estatísticas existentes sobre este tipo de emigração ainda sejam bastante precárias na metodologia usada e limitadas no seu alcance, é reconhecido em estudos internacionais publicados nos últimos anos que Portugal é um dos países europeus em que a “fuga de cérebros” mais se acentuou na última década.

Docquier, Lohest e Marfouk (2007) estimavam em 19,5% a proporção de trabalhadores com grau académico superior que emigraram nos últimos anos e que Portugal teria perdido 1/5 da sua força de trabalho mais qualificada.

Observe-se o Quadro 1, que representa a evolução da emigração portuguesa na última década para os países da Organização de Cooperação e Desenvolvimento Económico.

Quadro 1

Evolução da população emigrante em Portugal, com mais de 15 anos, na OCDE

Período	População emigrante			Taxa de emigração	
	Total (em milhares)	Altamente qualificada (em milhares)	Altamente qualificada (em %)	Taxa de emigração total (%)	Taxa de emigração da população altamente qualificada (em %)
2000	1260.8	81	6.4	12.8	8.0
2005-2006	1382.1	119	8.6	13.5	11.6
2010-2011	1492.0	147	9.9	14.2	12.9

Fonte | DIOC2000, DIOC 2005/06; DIOC2010/11; Barro e Lee (2010)

Os números do quadro acima são bem reveladores da forma como tem crescido a emigração altamente qualificada em Portugal, obrigando a uma reflexão cuidada sobre o tema. De acordo com os dados disponibilizados pelo Observatório da Emigração (2014), entre 2000/01 e 2010/11, o número de emigrantes com grau superior aumentou 88% (passou de 77.790 para 145.833), atingindo valores próximos dos 10% do total dos emigrantes portugueses.

Essa evolução crescente da emigração altamente qualificada ainda se torna mais perceptível nos seus contornos quando se comparam o crescimento relativo da emigração total e da emigração altamente qualificada ao longo do período. Observe-se o Quadro 2:

Quadro 2

Portugal/Crescimento percentual da população emigrante (total e altamente qualificada) no período 2000-2011

Período	População emigrante total (%)	População emigrante altamente qualificada (%)
2006-2011	8	24
2000-2011	18	82

Fonte: Cálculo dos autores a partir de DIOC2000, DIOC 2005/06, DIOC2010/11; Barro e Lee (2010)

48

A análise dos valores no Quadro 2 mostra bem que a emigração portuguesa cresceu entre 2000 e 2011, mas que esse crescimento foi mais acentuado na população altamente qualificada, evidenciando um processo real de "fuga de cérebros" do país, que se tem vindo a agravar nos últimos anos, em virtude das cada vez piores condições de vida no país decorrente da crise financeira e do programa de austeridade imposto pela "TROIKA" (Fundo Monetário Internacional, Banco Central Europeu, União Europeia) para a sua recuperação.

É neste quadro de descapitalização intelectual e profissional do país que um grupo de investigadores tem desenvolvido a pesquisa Projecto "BRADRAMO – Brain Drain and Academic Mobility from Portugal to Europe" financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia e que pretende perceber o fenómeno da emigração qualificada no país.

## 1. Quadro teórico e metodológico da investigação

A emigração altamente qualificada tem vindo a ser analisada de acordo com dois modelos contrastantes:



a) êxodo – sublinha a ideia de que os indivíduos mais qualificados são forçados para o exílio, permitindo-lhes obter um emprego e uma remuneração correspondente à sua formação;

b) diáspora – salienta os benefícios mútuos de intercâmbio intercultural aberto pela circulação de elites cosmopolitas académicas, científicas e culturais.

Articulando uma investigação extensiva com uma análise em profundidade, intensiva, procurou-se identificar a subjectividade dos actores directos da emigração em alguns dos seus principais contextos de trabalho. Para tal, utilizou-se uma estratégia mista que recorreu a técnicas quantitativas e qualitativas de recolha de informação:

a) Inquéritos por questionário com vista à caracterização dos factores de atracção e repulsão presentes na decisão de emigrar, bem como os efeitos de *deskilling* and *reskilling* resultantes da migração (1011 respostas válidas em 27 países europeus; margem de erros +/- 3,08%);

b) Histórias de vida (com 52 retratos sociológicos) e entrevistas a *Focus Groups* (8 *focus group*, num total de 30 indivíduos) que caracterizou os projectos de vida, as trajectórias, os efeitos socializadores e as estratégias de rentabilização do capital escolar.

É um estudo de casos múltiplos que tem por objectivos descrever e comparar as circunstâncias, as modalidades e as características dos fluxos de mobilidade europeia altamente qualificada de dois tipos de migração:

a) migração de longo prazo para um país europeu para trabalhar no segmento primário ou secundário do sistema de emprego;

b) mobilidade temporária e circulação transitória ou pendular através de redes europeias de ciência, produção, serviços ou cultura.

A investigação parte da hipótese teórica de que a migração de diferentes fluxos, bem como os contextos, os projectos, os caminhos da vida e como as expectativas de vida são construídos, pode ser compreendida por cinco modelos contrastantes:

– O modelo da “fuga de cérebros”. Dado que o capital humano não é rentabilizado na mesma sociedade ou país onde foi gerado, há uma perda do

capital investido na formação desses indivíduos (HAMILTON, 2003; CASTLES; MILLER, 2003).

– O modelo de uma "fuga de cérebros" benéfica. Dado que a emigração de indivíduos qualificados resulta em maior rendimento individual e isto é possibilitado através do seu investimento em educação, então mais indivíduos estarão disponíveis para investir na sua educação e dos seus filhos e isto irá eventualmente aumentar a taxa de retorno à educação nos países em desenvolvimento (BEINE; DOCQUIER; RAPOPORT, 2003, 2008; DOCQUIER; LOHEST; MARFOUK, 2008).

– O modelo da "fertilização" cruzada das elites. O movimento internacional de recursos humanos qualificados é muitas vezes transitório e assume características de troca de conhecimentos, habilidades e projectos temporários, este processo circular é benéfico para ambos os países desenvolvidos e países em desenvolvimento (OLESEN, 2002).

– O modelo da circulação de brain drain através da criação de redes. As redes transnacionais científicas e de negócios com vista à transferência dos resultados de tecnologia e conhecimentos, provenientes dos países de acolhimento para os países de origem (MEYER, 2001).

– O modelo da "fuga de cérebros" latente durante a mobilidade formativa. Com a mobilidade de formação para estudos graduados ou pós-graduados, que se acentuou na última década, as saídas para estudar no exterior, com ou sem bolsa, originalmente planeadas como temporárias, podem tornar-se permanentes, devido a inserção no mercado de trabalho dos países desenvolvidos (PIZARRO, 2005).

No projecto colocam-se diversas perguntas que discutimos efeitos da saída de mão-de-obra altamente qualificada nas sociedades que a perdem, nas dimensões social, cultural, profissional, educacional e formativa.

## 2. Alguns resultados da aplicação de um questionário

Neste contexto, e no âmbito do projecto "Bradramo", aplicámos um questionário a uma amostra intencional de diplomados emigrados nos países da Europa, tendo colocado um conjunto muito vasto de questões. Foram recolhidas



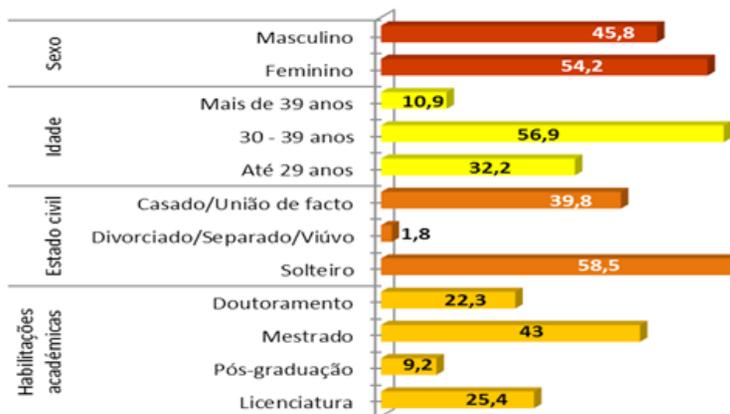
1011 respostas válidas, distribuídas por um número grande de países europeus (27), mas com maior peso no Reino Unido, Alemanha e França.

Quanto ao perfil demográfico da emigração qualificada (sexo e idade), a maioria dos inquiridos (57%) situava-se entre os 30-39 anos, seguido do grupo dos que têm menos de 30 anos (32%), o que revela que se trata sobretudo de uma população jovem. Ou seja, destaca-se a juvenildade da amostra (apenas 10,4% tem mais de 39 anos), traduzindo não só o prolongamento das transições e da moratória juvenil forçada – para a vida adulta, para um emprego estável, para uma família de destino, para uma habitação própria –, como as particulares dificuldades de encontrar no mercado de trabalho português uma saída para as suas qualificações.

Por sua vez, as mulheres eram ligeiramente maioritárias com 54% das respostas, convergindo com os dados estatísticos de emigração portuguesa qualificada registada nos países da OCDE que apontam para 53% (OCDE, 2014). Este facto de as mulheres serem maioritárias diverge do modelo de emigração das décadas de 60 e 70 do século XX, onde os homens eram maioritários. A razão para esta mudança deverá estar ligada ao facto de actualmente em Portugal cerca de 61% das pessoas com grau superior em Portugal serem mulheres, o que significa uma mudança radical nas últimas décadas (as mulheres representavam em 1970 30%, em 1991 47%, em 2001 58% do total da população com mais de 15 anos).

Por sua vez, a maioria destes diplomados que emigraram possuem o grau de mestre (43%), havendo um número muito significativo que possui o grau de Doutor (22%), como se pode constatar pelos resultados da Gráfico 1.

Gráfico 1  
Caracterização sociográfica (%)



Fonte | Projecto BRADAMO (2014)

52

A amostra é constituída por uma percentagem de sujeitos com grau de mestre e de doutor claramente superior à da população residente no país, visto que na população residente em Portugal, até aos 44 anos, os valores são bastante inferiores: 1,7% concluíram um doutoramento, 11,4% o mestrado e 86,9% a licenciatura. A tendência detectada nesta amostra parece apontar para que a emigração qualificada dos últimos anos tenha acentuado a saída dos titulares de graus académicos mais elevados e especializados.

Em 2014, apenas 16,5% da população portuguesa com 15 anos ou mais possuía pelo menos um curso superior. No grupo etário entre os 25 e os 34 anos, onde se enquadra boa parte da nossa amostra, tal percentagem subia para 28%, de acordo com dados da OCDE para 2012. Estamos, portanto, na presença de contingentes de jovens e jovens adultos que usufruíram plenamente dos tardios processos de democratização escolar em Portugal e da implementação sistemática de um sistema público de Investigação & Desenvolvimento.

Podemos assinalar que das respostas dos emigrados com grau superior, cerca de 35% são provenientes da área das "Ciência, Matemática e Informática", 20% da área das Ciências Sociais, Comércio e Direito", 17% da área "Engenharia, Industrias Transformadoras e Construção" e 11% da área da "Saúde e Protecção Social", como se verifica pela Gráfico 2. Assinala-se que

são áreas em que tradicionalmente os países mais desenvolvidos da OCDE necessitam de profissionais, oferecendo melhores condições remuneratórias e de perspectivas de carreira.

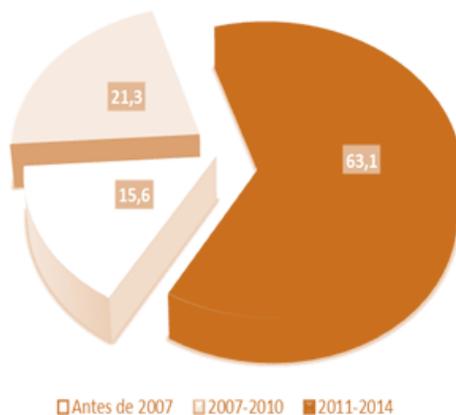
Gráfico 2  
Área científica da formação (N)



Fonte | Projecto BRADRAMO (2014)

Quando questionámos “Qual o ano do último período de emigração?” verificou-se que cerca de 4/5 da amostra tinha saído de Portugal no deflagrar da crise ou mesmo depois da sua eclosão, uma vez que apenas 15,6% abandonou o país antes de 2007 (ver Gráfico 3). Sabemos que a incorporação dos impactos de uma conjuntura tão intensa não é imediata, mas os números das saídas mostram bem como o ano de 2008 do começo da crise financeira é o grande detonador: mais de 20 mil emigrantes, contra apenas 7.890 no ano anterior (PORDATA, 2015).

Gráfico 3  
Ano da última saída de Portugal (%)



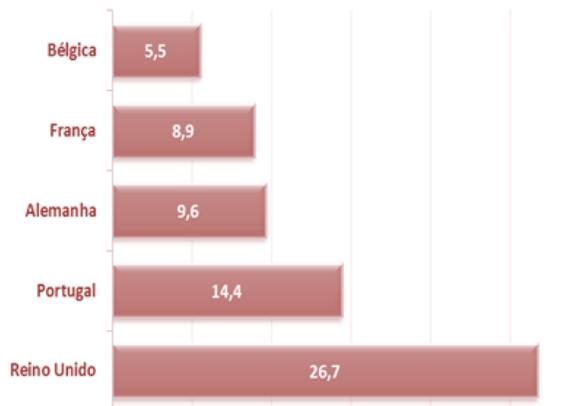
Fonte | Projecto BRADRAMO (2014)

54

Se olharmos para o país atual de residência, percebemos a importância do Reino Unido (26,7%) e de alguns outros países do centro europeu (Alemanha, França e Bélgica), mas também a circunstância de uma fatia não negligenciável viver em Portugal no momento de administração do questionário, o que se relacionará ou com um regresso potencialmente bem-sucedido (depois de acumularem credenciais, experiências e capital social no estrangeiro) ou com uma mera transição para outros destinos.



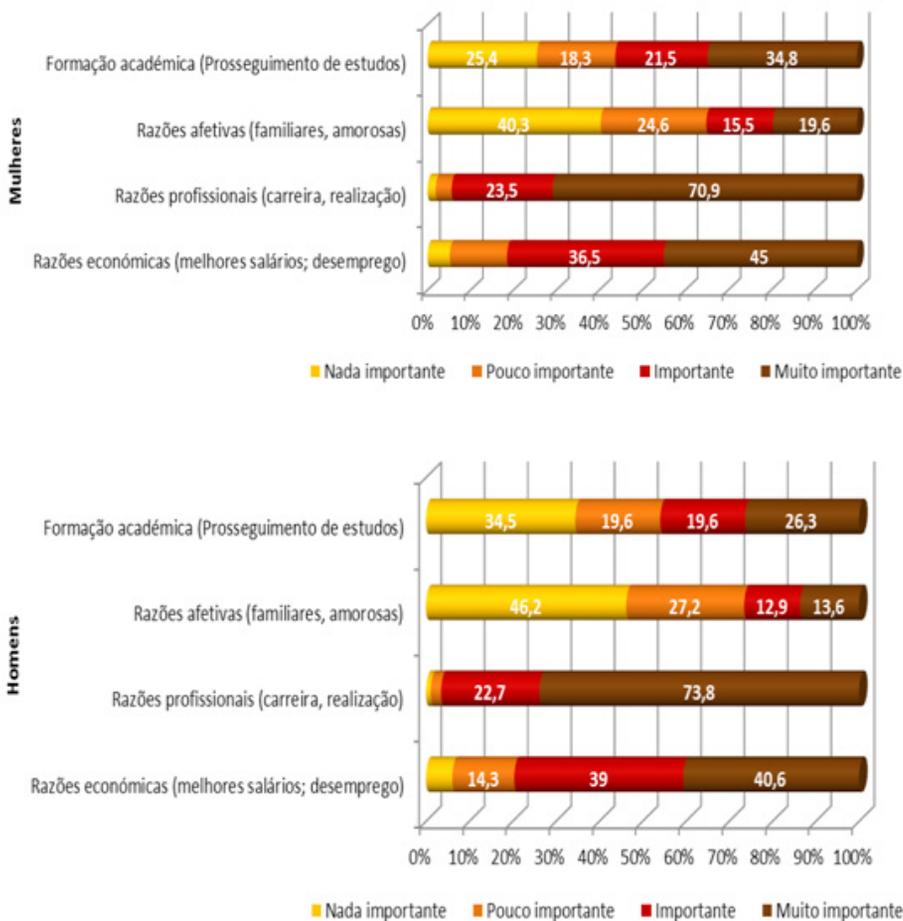
Gráfico 4  
País de residência atual (%)



Fonte | Projecto BRADRAMO (2014)

Procurámos saber as razões da decisão que os tinha levado a emigrar e concluímos que as “Razões Profissionais” (carreira, realização profissional) aparecem em primeiro lugar, seguidas pelas “Razões Económicas” (melhores salários, desemprego). Ver as respostas para os Homens e Mulheres na Gráfico 5.

Gráfico 5  
Razões para emigrar (%)



56

Fonte | Projecto BRADRAMO (2014)

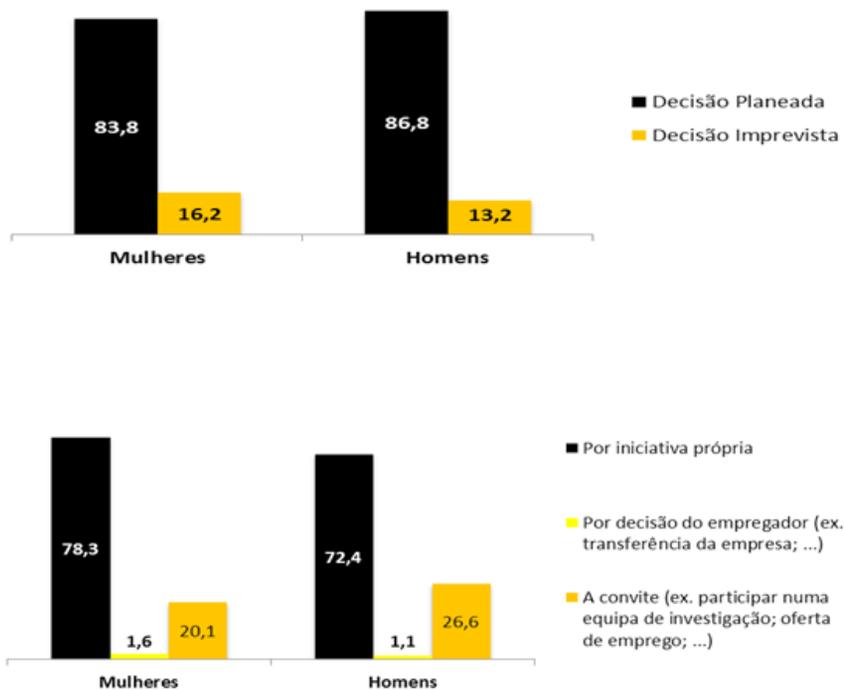
A progressão na carreira e as condições de trabalho aparecem como principais razões para o motivo de emigrar e não pela situação de desemprego. De resto, essa situação é perfeitamente articulada com a o facto de a maioria dos inquiridos (61% Homens; 48% Mulheres) ter respondido que estava empregado em Portugal.



Na realidade, a decisão de emigrar tem nas razões profissionais e económicas o seu principal impulso: prosseguir uma carreira em que se sintam realizados profissionalmente surge para 95,4% dos inquiridos como a razão principal que os leva a emigrar. Porém, as razões salariais e a situação de desemprego ou de subemprego também revelam um peso muito importante na decisão de emigrar (80,6%). Embora as razões afetivas assumam alguma importância, quer a reunificação familiar, quer a presença de redes de amigos nos países de destino, são claramente secundárias na hierarquia de motivos que originam a emigração.

Por outro lado, a maioria dos inquiridos respondeu que a decisão de emigrar foi uma decisão planeada (Homens 87% e Mulheres 84%) e por iniciativa própria (Gráfico 6).

Gráfico 6  
Tipo de decisão para deixar Portugal (%)

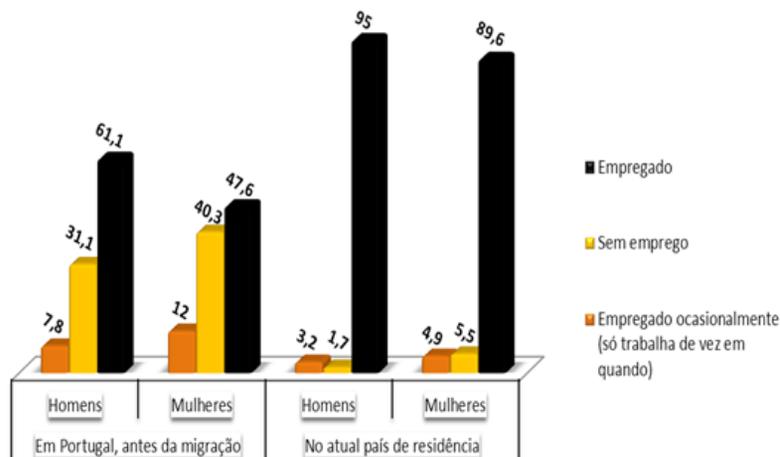


Fonte | Projecto BRADRAMO (2014)

Por outro lado, a esmagadora maioria está empregada no país para onde emigrou (95% Homens e 90% Mulheres), denotando uma boa integração no mercado de trabalho pra onde emigraram, como se pode constatar na Gráfico 7. De assinalar que antes de emigrarem cerca de 61% dos Homens estavam empregados em Portugal e 48% no caso das mulheres.



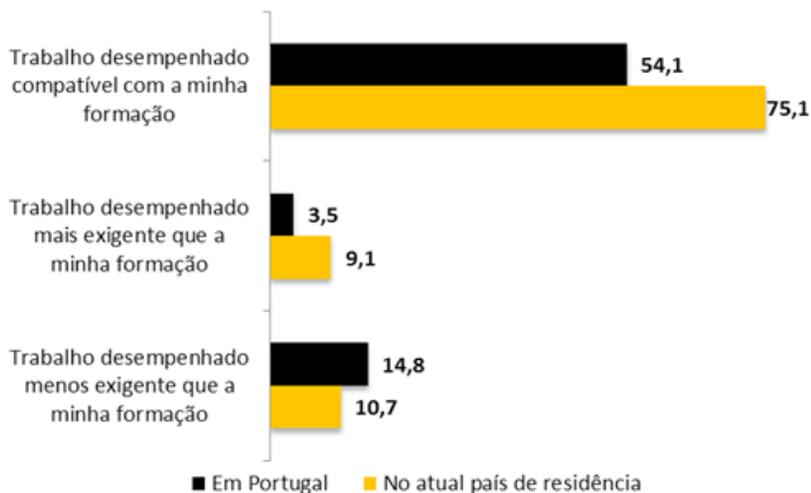
Gráfico 7  
Mobilidade e trabalho (%)



Fonte | Projecto BRADRAMO (2014)

De uma maneira geral há uma boa integração no país onde se encontra emigrado, melhor do que a que existia em Portugal, com cerca de 75% dos emigrados com grau superior a declarar que desempenham um trabalho compatível com a sua formação e apenas 11% está na situação contrária (trabalho desempenhado menos exigente do que a formação) (Gráfico 8).

Gráfico 8  
Correspondência entre o trabalho exercido e a formação académica (%)



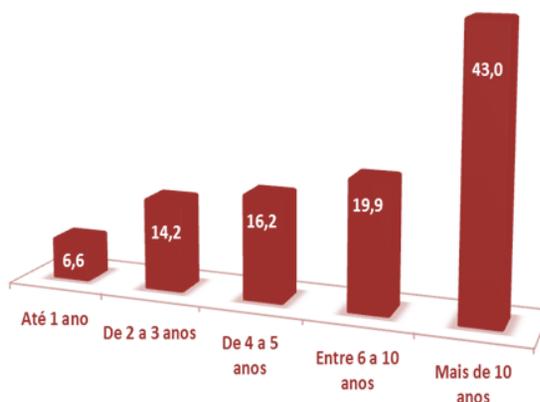
Fonte | Projecto BRADRAMO (2014)

60

Como um dos aspetos que pode determinar a perda de capital humano no país de origem é a duração do período de emigração, procurámos saber se a decisão de emigrar era de curto, médio ou longo prazo<sup>2</sup>, verificámos que a maioria dos inquiridos refere que a mobilidade foi inicialmente projetada como solução transitória, mas a experiência entretanto vivida mudou os planos para uma perspetiva de emigração de médio (30,4%) ou de longo prazo (62,9%).



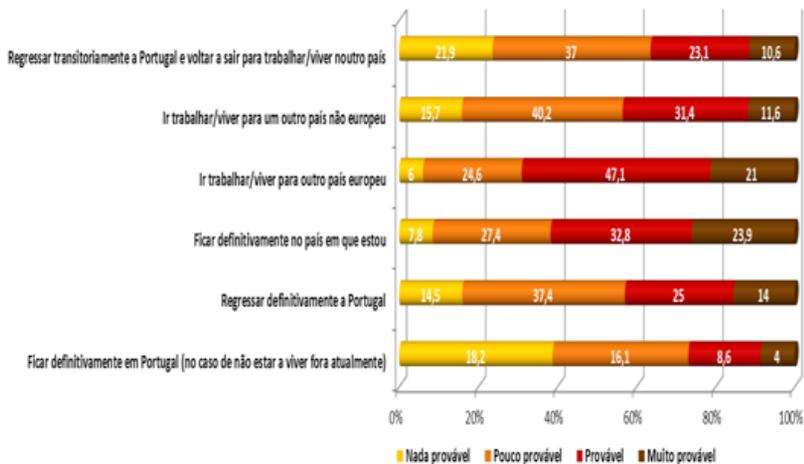
Gráfico 9  
Tempo estimado de permanência fora de Portugal? (%)



Fonte | Projecto BRADRAMO (2014)

A maioria dos inquiridos projeta-se numa emigração para “toda a vida” no atual país de residência ou em outros países europeus (61,7% e 68,9% respetivamente), embora a perceção de uma crise prolongada esteja também associada à decisão de ficar mais anos a trabalhar fora de Portugal e à expectativa de regressar depois de consolidado o percurso profissional (42,9%) (Gráficos 10 e 11).

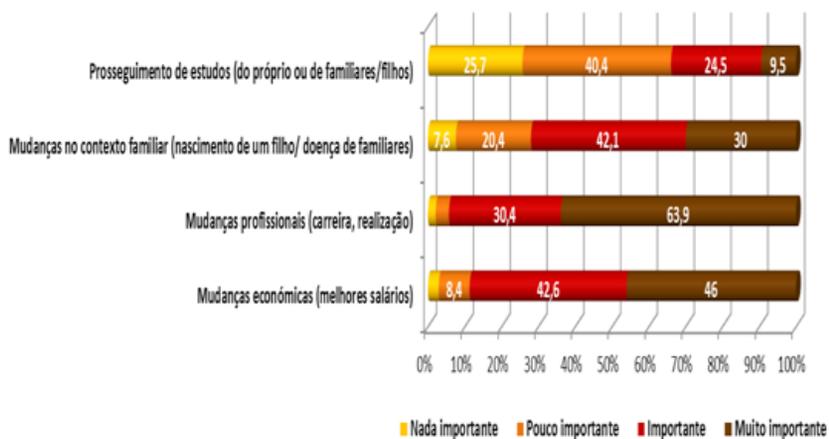
Gráfico 10  
Expectativas em relação ao futuro (%)



Fonte | Projecto BRADRAMO (2014)

62

Gráfico 11  
Razões para regressar (%)



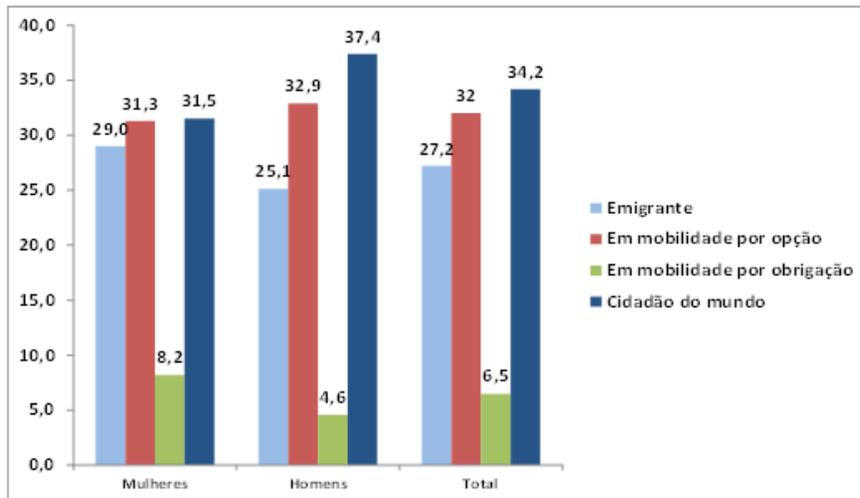
Fonte | Projecto BRADRAMO (2014)



Procurámos, também, compreender a percepção que estes diplomados têm em relação à sua situação e vemos que só 27% deles se declaram como “Emigrantes”. A maioria considera-se “Cidadão do Mundo” (34%), seguidos dos que se classificaram em “Mobilidade por Opção”, sendo no caso dos Homens aqueles que menos declaram ter emigrado “por obrigação” (4,6%) e também os que mais se consideram “Cidadão do Mundo” (37,4%) (Gráfico 12).

Estas respostas evidenciam um distanciamento em relação à categoria de “emigrados”, talvez relacionado com a relativa boa integração no país de acolhimento e por ser dentro da Europa onde o movimento e condições no mercado laboral para nacionais ou estrangeiros provindo de um país da União Europeia são genericamente idênticas.

**Gráfico 12**  
Como classificaria a sua situação atual (%)?



Fonte | Projecto BRADRAMO (2014)

### 3. Os custos/ os ganhos decorrentes da emigração altamente qualificada

Nesta "contabilidade" – Quem perde, Quem ganha? – decorrente dessa "fuga de cérebros", faz todo o sentido tentar responder, em termos financeiros, àquelas questões e é esse o um dos principais objetivos deste artigo, relativamente ao caso português.

Quanto é que Portugal perde, em moeda, com a saída da sua mão-de-obra altamente qualificada para o exterior, em geral países desenvolvidos da UE e da OCDE? Este cálculo é tanto mais urgente quanto é um facto que a formação de um jovem não é uma actividade barata, nem para os contribuintes nem para os estudantes/famílias e que esse investimento ainda se torna mais pesado para os países menos desenvolvidos em tempos de crise como a actual.

Educar é uma tarefa extraordinariamente exigente em termos financeiros, em virtude dos recursos materiais especializados e dos recursos humanos altamente qualificados que exige, com a agravante de que só a médio/longo prazo se perceberão os resultados que daí advêm. Ora, nesta situação de *brain drain* serão os países receptores dessa mão-de-obra que se apropriam de uma matéria-prima sem preço – o conhecimento – a custo zero, ao mesmo tempo que os países que a formaram, os países exportadores, empobrecem em termos financeiros, profissionais e intelectuais. Regressando a uma afirmação de Maurice Dobb, na década de 1970, "os países subdesenvolvidos são os quintais dos países desenvolvidos". Quarenta anos depois, esta afirmação mantém-se na sua essência, apenas mudou nos seus contornos e na matéria-prima que os países desenvolvidos vão "colher" aos outros: o conhecimento e as competências de que os jovens diplomados são portadores.

Neste artigo, para a determinação da riqueza de que os países receptores de mão-de-obra qualificada se apropriam com a emigração qualificada portuguesa segue-se, de perto a metodologia seguida por Altbach (2013) que, na obra *The State of Higher Education 2013* apresenta, através de alguns exemplos, quanto é que os "países exportadores de cérebros" "oferecem" aos países receptores numa mobilidade que se realiza dos países em desenvolvimento ou semiperiféricos para os países desenvolvidos. Neste seu artigo, e de forma contundente, Altbach argumenta exactamente com o elevadíssimo montante que países como os Estados Unidos da América recebem, através da importação



de mão-de-obra qualificada a custo zero (mormente pelo mecanismo dos estudantes internacionais que vêm estudar para as universidades americanas e que depois ficam nos Estados Unidos) de países como a Índia e China.

Seguindo a metodologia de Altbach para esta “contabilidade” teve-se em conta, portanto:

- os recursos financeiros que Portugal/o contribuinte despende para formar os seus jovens, genericamente incluídos na designação de “custos públicos directos”;
- os impostos sobre o rendimento que o país arrecadaria sobre os rendimentos que seriam auferidos pelos jovens se estivessem a trabalhar e não a estudar;
- os recursos financeiros que os estudantes/famílias despendem com a educação dos seus educandos e que, em última análise, corresponde a riqueza criada no país que será incorporada nos jovens através da formação do seu capital humano.

Os valores para cada uma das grandezas acima mencionadas foram retirados de *Education at a Glance: OECD Indicators 2014*, Indicator 7: What are the incentives to invest in education?, quadros A7. 1a, 1b, 2a, 2b, 3a, 3b, 4a e 4b e reportam-se ao ano de 2010. Assim, observe-se o Quadro 3:

65

### Quadro 3

Portugal | Custos públicos com a educação secundária ou pós-secundário e superior (quando comparado com os custos de educação de nível abaixo) e total acumulado, em 2010 (em USD, ppps)

Nível de ensino	Género	Custos directos públicos	Impostos sobre rendimento não recebidos	Custos totais
Ensino Superior	Mulher	10 295	2 148	12 443
	Homem	10 295	2 245	12 540
Ensino secundário ou pós-secundário não superior	Mulher	26 371	2 352	28 723
	Homem	26 371	2 429	28 800
Total acumulado	Mulher	36 666	4 500	41 166
	Homem	36 666	4 674	41 340

Fonte | Education at a Glance. OECD Indicators(2014) (adaptado)

Conforme os valores do quadro pode concluir-se que:

- o Estado Português despendeu um total de 12540 e de 12443 USD para disponibilizar formação de nível superior, respectivamente a cada homem e mulher que terminou esse grau académico;
- na mesma ordem de ideias, o Estado Português despendeu um total de 28800 e de 28723 USD para disponibilizar formação de nível secundário ou pós-secundário não superior, respectivamente a cada homem e mulher que terminou esse grau académico;
- finalmente, e tendo em consideração que a despesa realizada pelo país na formação de um jovem, é o acúmulo da despesa realizada nos diferentes graus académicos até atingir o de maior nível, destaque-se que o Estado Português despendeu um total de 41 340 e de 41 166 USD para proporcionar, respectivamente, a cada homem e mulher, educação de nível superior.

De uma forma muito imediata poder-se-á afirmar, pois, que por cada jovem com qualificação de nível superior que emigra, o Estado Português/o contribuinte desembolsou, a favor do país de recepção, 41340 ou 41166 USD utilizados na formação superior daquele jovem. Simultaneamente, está a proporcionar ao país receptor a mais-valia que irá proporcionar ao longo da sua vida activa decorrente do seu nível de formação.

Nesse sentido, pode afirmar-se que o país "produtor" e "exportador" de mão-de-obra qualificada perde directamente a dois níveis em termos financeiros: o montante que o Estado despendeu com a formação do jovem, por um lado; e, o montante que o Estado iria recuperar com esse jovem ao longo da sua vida activa (imposto colectado sobre o rendimento, contribuição para os subsistemas de segurança social etc.).

Todavia, e como anteriormente já se fez referência, para formar um jovem não se pode negligenciar as despesas que os estudantes e respectivas famílias realizam. Na verdade, os estudantes, durante os seus estudos, pagam taxas de matrícula e de frequência e perdem os rendimentos oriundos dos salários que estariam a auferir se não estivessem a estudar. Os valores que dizem respeito a estas perdas encontram-se no Quadro 4.



#### Quadro 4

Portugal | Custos privados e salários perdidos para o ensino secundário ou pós-secundário não superior e ensino superior (quando comparado com valores homólogos para o nível abaixo de educação) e total acumulado, em 2010 (em USD, ppps)

Nível de ensino	Género	Custos directos privados	Salários perdidos	Custos totais
Ensino Superior	Mulher	4 627	15 481	20 108
	Homem	4 627	16 181	20 808
Ensino secundário ou pós-secundário não superior (*)	Mulher	0	16 952	16 952
	Homem	0	17 510	17 510
Total acumulado	Mulher	4 627	32 433	37 060
	Homem	4 627	33 691	38 318

Nota | Em Portugal, a educação pública não superior é gratuita.

Fonte | Education at a Glance: OECD Indicators 2014 (adaptação e elaboração dos autores)

Assim, pela análise dos valores do quadro conclui-se que a qualificação superior de cada jovem lhe custa, ou à sua família, 37 060 e 38 318 USD conforme se trate de um indivíduo do sexo feminino ou masculino, respectivamente. À semelhança do que se verifica com os custos públicos, pode afirmar-se que os países receptores de mão-de-obra qualificada irão beneficiar daqueles montantes.

Neste momento, é possível determinar o montante que custa ao país (Estado/contribuintes e famílias) formar um jovem com qualificação superior, através da adição dos custos públicos e dos custos privados acima determinados. Observe-se o Quadro 5.

## Quadro 5

## Portugal | Custo total de uma formação de nível superior para um homem e uma mulher em 2010 (em USD, ppps)

	<i>Custo público total</i>	<i>Custo privado total</i>	<i>Custo total</i>
Homem	41 340	38 318	79 658
Mulher	41 166	37 060	78 226

Fonte | Education at a Glance: OECD Indicators (2014) (adaptação e elaboração dos autores)

68

A partir dos valores acima determinados por indivíduo, e continuando a seguir Altbach, é possível determinar, ainda que de forma algo grosseira, quanto os países para onde se direcciona a emigração altamente qualificada portuguesa são financiados pelos contribuintes portugueses seja através dos montantes gastos pelo Estado seja através dos montantes despendidos pelos estudantes e respectivas famílias. Para tal é preciso, todavia, conhecer os números da emigração altamente qualificada do país bem como a sua estrutura por género.

Em valores absolutos, de acordo com o Observatório da Emigração, "Emigração Portuguesa. Relatório Estatístico 2014", e partindo do Censos 2010-2011, nessa data encontravam-se emigrados nos países da OCDE 145 853 jovens portadores do ensino superior.

Todavia, os dados oficiais não informam sobre o género destes emigrantes. Esta dificuldade pode, no entanto, ser ultrapassada a partir dos dados sobre a emigração qualificada portuguesa obtidos pelos autores a partir do questionário aplicado a este universo, no Quadro do Projecto BRADRAMO. O Quadro 6 informa sobre a estrutura da amostra inquirida no âmbito do Projecto assinalado.



### Quadro 6

#### Estrutura da amostra de emigrantes qualificados inquiridos no âmbito do Projecto Bradramo, em 2010

<i>Inquiridos</i>	<i>Número</i>	<i>Percentagem</i>
Homem	463	45,8
Mulher	548	54,2
Total	1011	100,0

Fonte | Projecto BRADRAMO (2014)

Considerando o desconhecimento oficial existente sobre a mão-de-obra altamente qualificada portuguesa, assume-se neste artigo que não existirá uma diferença significativa entre o padrão em género deste universo e o da amostra intencional obtida na investigação já assinalada. A ser assim, a estrutura, por género, da emigração qualificada portuguesa em 2010 seria a que o Quadro 7 indica.

### Quadro 7

#### Composição da emigração qualificada portuguesa por sexo para os países da OCDE, 2010

	<i>Número</i>	<i>Percentagem</i>
Homem	66 801	45,8
Mulher	79 052	54,2
Total	145 853	100,0

Fonte | Aplicação dos dados do Projecto Bradramo aos dados do Observatório da Emigração, "Emigração Portuguesa. Relatório Estatístico 2014" (elaboração dos autores)

Do exposto, em 2010 existiriam 66.801 homens e 79.052 mulheres portadoras de qualificações superiores emigradas nos países da OCDE. Estes números permitem determinar o custo total despendido com a formação dos emigrantes altamente qualificados portugueses nos países da OCDE. Vejam-se os dados do Quadro 8.

## Quadro 8

Portugal | Custo total (público + privado) despendido na formação dos emigrantes portugueses portadores de habilitações académicas de nível superior, residentes nos países da OCDE, em 2010

	<i>Número de emigrantes com formação superior</i>	<i>Custo público e privado na formação de nível superior de uma/um emigrante (em USD ppp)</i>	<i>Total despendido pelo país na formação dos emigrantes portadores de formação superior (em USD ppp)</i>
Mulher	79 052	78 226	6 183 921 752
Homem	66 801	79 658	5 321 234 058
Total	145 853	-	11 505 155 810

Fonte | Elaboração dos autores

Nota | Em Euros seria próximo de 8.884.281.316 | (Conversor de 31 Dez 2011 = Dol USA/ Euros =0,722)

70

Os dados do Quadro, e apesar das limitações que os números podem apresentar em virtude da falta de dados oficiais relativamente à estrutura sexual da emigração qualificada portuguesa, são bem explícitos sobre o nível de riqueza despendida por Portugal na formação dos quadros altamente qualificados e que exporta para os países desenvolvidos da OCDE. Considerando os dados reportados aos custos do ano de 2010<sup>3</sup> Portugal terá "oferecido" àqueles países uma importância superior a onze mil milhões de dólares americanos.

Entretanto, sabe-se que nos anos subsequentes a 2010-2011 têm continuado a sair milhares de jovens diplomados com grau superior e, portanto, este valor só pecará por defeito, dado que serão muitos mais os que já emigraram após aquela data (no período 2011-2013 estima-se que o fluxo de emigração qualificada tenha atingido um valor de cerca de 40 000 sujeitos)<sup>4</sup>.

Para que se entenda a dimensão desta perda do investimento (público e privado) feito por Portugal com a emigração qualificada, pode-se informar que esse valor representa um valor próximo de uma década do orçamento público recebido pelas Universidades e Institutos Politécnicos (de acordo DGPGF/MEC e com base no valor da Receita Arrecadada do Orçamento



Geral de Estado pelas instituições de ensino superior públicas em 2012 no valor de 883.870.930 Euros). Ou seja, o montante oferecido a custo zero aos países que receberam estes diplomados representa o que o Estado Português gastaria com o ensino superior público em dez anos.

## Conclusão

A análise anterior inscreve-se no “quotidiano” de um país que vive a sua maior crise financeira desde as últimas décadas. Em consequência da crise financeira global, que atingiu mais agressivamente as economias mais fracas, Portugal vive um clima de rigorosa austeridade decorrente do programa de ajustamento imposto pela “TROIKA” no sentido de diminuir a dívida pública que ultrapassa largamente os 100% do PIB.

Os “cortes” da despesa têm sido o objectivo a atingir e o “remédio” para a crise. Nesses cortes destacam-se os cortes para a produção de serviços sociais como a saúde, a segurança social e a educação.

Na educação, a desresponsabilização do Estado revela-se em inúmeras facetas, seja na diminuição da sua participação para o orçamento das instituições de ensino superior, seja na diminuição do número de bolsistas e das receitas da acção social escolar, seja na exigência de pagamento de taxas de frequência aos estudantes do ensino superior público.

O número de funcionários públicos tem vindo a diminuir de forma brutal. Milhares de empresas já entraram em insolvência e milhares de indivíduos encontram-se na situação de desempregado. No final de 2014, segundo dados do INE/PORDATA, o número de desempregados aproxima-se dos 726.000 (dos quais 119.400 com o grau superior) e atinge mais de 14,3% da população activa. O número de diplomados na situação de desemprego cresce diariamente (a taxa de desemprego da população com grau superior passou de 8,3% em 2001 para 16,4% em 2014) e a procura de um emprego no exterior é a solução escolhida por muitos deles.

Para um país que vive uma crise económica e financeira brutal sem precedentes, num clima rigoroso de austeridade e de desagregação quer da sua estrutura produtiva quer da sua estrutura social, é inquietante a situação descrita. Por outro lado a perda do investimento em educação e formação da população portuguesa que emigra representa um forte revés estratégico para Portugal, não

apenas pelo que perde de imediato, mas sobretudo a perda das capacidades e competências da maioria dos jovens qualificados que irão contribuir para a economia e desenvolvimento dos países que os acolheram.

## Notas

- 1 A pesquisa "BRADRAMO - Êxodo de competências e mobilidade académica de Portugal para a Europa", (PTDC/IVC-PEC/5049/2012) financiado por fundos nacionais através da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT/MEC) e cofinanciado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) através do COMPETE – Programa Operacional Fatores de Competitividade (POFC), da qual resultou o presente artigo, foi realizada pela seguinte equipe: Rui Gomes, ramgomes@gmail.com; Belmiro Cabrito, b.cabrito@ie.ulisboa.pt; Luisa Cerdeira, luisa.cerdeira@ie.ulisboa.pt; Tomás Patrocínio, patrocínio.tomas@gmail.com; Rui Brites, rui.brites52@gmail.com; Maria de Lourdes Machado-Taylor, lmachado@cipes.up.pt; João Teixeira Lopes, jmteixeiralopes@gmail.com; Henrique Vaz, henrique@fpce.up.pt; Paulo Peixoto, pp@fe.uc.pt; Dulce Magalhães, dulcegracamagalhaes@gmail.com; Sílvia Silva, silvia.m.martins.silva@gmail.com; Rafaela Ganga, rafaela.ganga@gmail.com; José Pedro Silva, j.silva.pedro@gmail.com.
- 2 No âmbito do estudo considera-se que a "emigração de médio prazo" inclui a expectativa de residência fora de Portugal por um período entre 2 a 5 anos e a "emigração de longo prazo" inclui a expectativa de residência fora de Portugal por 6 ou mais anos.
- 3 Optou-se por usar os últimos dados para Portugal que a OCDE disponibilizou no Education at Glance 2014 (com os custos de formação públicos e privados reportados 2010), mas sabe-se que os emigrados qualificados fizeram a sua formação ao longo de diversos anos, o que introduz algum enviesamento. Contudo, este valor com base em 2010 pecará por defeito, pois caso se usassem, por exemplo, os dados com os custos de formação em 2006, o valor elevava-se a um valor próximo 13 mil milhões de USD ppp., uma vez que o valor dos salários perdidos era maior no ano de 2006 do que os do ano de 2010.
- 4 Considerando este agravamento da saída de mais 40 000 emigrantes com grau superior, o valor do investimento perdido ascenderia a cerca de 14,7 mil milhões de USD ppp.

72

## Referências

ALTBACH, Philip. The world is not flat: the brain drain and higher education in the 21st century. In: GLASS, Anna (Ed.). **The state of higher education** 2013. OECD Higher Education Programme. Paris (France): 2013.

BARRO, Robert J; LEE, Jong-Wha. A New Data Set of Educational Attainment in the World, 1950-2010. **Journal of Development Economics**, London (UK), v. 104, p. 184-198, apr. 2010.



BEINE, Michel; DOCQUIER, Frédéric; RAPOPORT, Hillel. Brain drain and LDC's growth: winners and losers. **Discussion Paper**, Bonn (Alemanha), n. 819, jul. 2003.

BEINE, Michel; DOCQUIER, Frédéric; RAPOPORT, Hillel. Brain Drain and Human Capital Formation in Developing Countries: Winners and Losers. **The Economic Journal**, Oxford (UK), v. 118, n. 528, p. 631-652, apr. 2008.

BRADAMO. Brain Drain and Academic Mobility from Portugal to Europe. **Êxodo de competências e mobilidade académica de Portugal para a Europa**. Portugal: BRADAMO, 2014. Disponível em: <http://www.bradamo.pt/> Acesso em: 20 abr. 2015

CASTLES, Stephen; MILLER, Mark J. **Age of migration international population movements in the modern world**. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2003.

DOCQUIER, Frédéric; LOHEST, Olivier; MARFOUK, Abdeslam. Brain drain in developing countries. **World Bank Economic Review**, Oxford, v. 21, n. 2, p. 193-218, (3 issues/year) 2007.

HAMILTON, Kimberly. Migration and Development: Blind Fact and Hand-to-Find Facts. **Migration Policy Institute**. 1º de novembro de 2003. Disponível em: <http://www.migrationpolicy.org/article/migration-and-development-blind-faith-and-hard-find-facts> Acesso em: 16 abr. 2015.

MEYER, Jean-Baptiste. Network Approach versus Brain Drain: Lessons from the Diáspora. **International Migration**, New York (USA), v. 39, n. 5, p. 91-110, 2001.

OLESEN, Henrik. Migration, Return and Development: An Institutional Perspective. **International Migration**, New York (USA), v. 40, n. 4, p. 125-151, 2002.

OECD. **Data base on Immigrants**. In: OECD, OECD Publishing, 2105. Disponível em: <http://www.oecd.org/els/mig/databaseonimmigrantsinoecdcountriesdioc.htm>. Acesso em: 20 mar. 2015.

\_\_\_\_\_. **Education at a Glance 2014**: OECD Indicators, OECD Publishing. 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2014-en> Acesso em: 20 mar. 2015.

PIZARRO, Jorge Martínez. **Globalizados, pero restringidos**. Una visión latinoamericana del mercado global de recursos humanos calificados. Santiago de Chile: Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía. 2005.

PORDATA. **Base de dados de Portugal Contemporâneo**. Disponível em: <http://www.pordata.pt/Home> Acesso em: 6 abr. 2015.

Profa. Dra. Luisa Cerdeira

Universidade de Lisboa

Instituto da Educação

Grupo de Investigação Políticas de Educação e Formação

Grupo de Pesquisa Administração e Política Educacional, Avaliação Educacional,

Formação de Adultos

E-mail | [luisa.cerdeira@ie.ulisboa.pt](mailto:luisa.cerdeira@ie.ulisboa.pt)

Dra. Maria de Lourdes Machado-Taylor

Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior | A3ES | Lisboa

Centro de Investigação e Políticas do Ensino Superior | CIPES | Matosinhos

Grupo de Pesquisa Políticas do Ensino Superior

E-mail | [lmachado@cipes.up.pt](mailto:lmachado@cipes.up.pt)

74

Prof. Dr. Tomás Patrocínio

Universidade de Lisboa

Instituto da Educação

Grupo de Investigação Políticas de Educação e Formação

Grupo de Pesquisa Administração e Política Educacional, Avaliação Educacional,

Formação de Adultos

E-mail | [patrocinio.tomas@gmail.com](mailto:patrocinio.tomas@gmail.com)

Prof. Dr. Belmiro Cabrito

Universidade de Lisboa

Instituto de Educação

Grupo de Investigação Políticas de Educação e Formação

Grupo de Pesquisa Administração e Política Educacional, Avaliação Educacional,

Formação de Adultos

E-mail | [b.cabrito@ie.ulisboa.pt](mailto:b.cabrito@ie.ulisboa.pt)



Recebido 15 set. 2015

Aceito 21 out. 2015