



INSTITUTO
SUPERIOR
TÉCNICO

Centro de Estudos de Gestão
IST

Avaliação dos Cursos de Educação e Formação de Adultos e Formações Modulares Certificadas: Empregabilidade e Remunerações

Estudo coordenado por

Francisco Lima
*Instituto Superior Técnico,
Universidade Técnica de Lisboa*
e
CEG-IST, Centro de Estudos de Gestão do IST

maio de 2012

Coordenação: Francisco Lima, Professor do Departamento de Engenharia e Gestão do Instituto Superior Técnico, Universidade Técnica de Lisboa e Investigador do Centro de Estudos de Gestão do IST (CEG-IST).

Colaboraram no tratamento de dados estatísticos: Hugo Silva e Tiago Fonseca do Instituto Superior Técnico e do CEG-IST.

Estudo encomendado pela Agência Nacional para a Qualificação e Ensino Profissional, I.P.

Agradecemos a colaboração da Agência Nacional para a Qualificação e Ensino Profissional, I.P. e a disponibilidade de diversos organismos, em particular a Direcção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC) e o Instituto de Informática da Segurança Social. Quaisquer erros ou omissões são da responsabilidade do coordenador do estudo. As opiniões aqui expressas são da responsabilidade do coordenador e não vinculam qualquer uma das instituições mencionadas no estudo.

Sumário Executivo

A presente avaliação recaiu sobre os cursos de Educação e Formação de Adultos (EFA) e as Formações Modulares Certificadas (FMC). Avaliou-se a relação entre a formação e duas dimensões do mercado de trabalho: empregabilidade e remunerações. A estimativa do impacto da formação é obtida pela comparação entre o desempenho dos participantes e dos não participantes na formação. A associação entre a frequência da formação e a empregabilidade é medida em relação ao efeito na duração do desemprego, estimando-se a probabilidade de transição para o emprego. A relação com as remunerações é medida pela variação ao longo do tempo da remuneração, estimando-se a parte dessa evolução que pode ser devido à conclusão de um curso EFA ou de uma FMC.

Os participantes nos cursos EFA são mais novos, em média, e detêm uma menor experiência profissional do que os não participantes. A idade média dos participantes nas FMC está próxima da idade dos não participantes, mas a sua experiência profissional é ligeiramente superior. Tal indicia que entraram mais cedo no mercado de trabalho e que detêm um menor nível de escolaridade. A distribuição por grupos etários mostra que pelo menos metade dos participantes em cursos EFA tem menos de 35 anos, quando comparados com apenas um terço dos não participantes com as mesmas idades. No lado oposto da distribuição (idades compreendidas entre 55 e 64 anos), menos de 5% participam em cursos EFA. Os participantes em FMC concentram-se em grupos etários entre 25 e 44 anos (aproximadamente 60% para ambos os sexos), sendo a sua distribuição de idades próxima da distribuição dos não participantes.

Quando se observa o sector de atividade dos trabalhadores por conta de outrem, a distribuição do emprego dos participantes na formação segue de perto a distribuição dos não participantes: predominam os setores dos serviços menos intensivos em conhecimento e os setores da indústria menos intensivos em tecnologia. A única diferença relevante diz respeito às mulheres em FMC, pois 40% está empregue em setores ligados essencialmente à saúde, educação e apoio social (nos não participantes, o peso é de 25%, aproximadamente).

Ao longo de todo o período em análise, dois quintos dos homens e mais de metade das mulheres, participantes em cursos EFA, estão desempregados. No caso das FMC, as proporções são de 14% e 19%. Os trabalhadores por conta de outrem constituem o outro grande grupo de participantes. No caso dos participantes em FMC, as percentagens são pouco acima de 70% para ambos os sexos, valor próximo do verificado para os não participantes. No

caso dos participantes em cursos EFA, a proporção é de 53% para os homens e 39% para as mulheres.

Os participantes recebem remunerações menores que os não participantes e a diferença tem sido constante ao longo do tempo. A diferença é maior no caso dos participantes EFA: os homens recebem uma média de 680€ e as mulheres 538€ (média ao longo de todo o período e para os trimestres até à inscrição no curso), comparáveis com 935€ e 794€ para os não participantes. A diferença subsiste no caso dos participantes em FMC, mas é menor (825€ para os homens e 635€ para as mulheres).

É notório que os participantes constituem um grupo em desvantagem no mercado de trabalho, tanto pela incidência do desemprego como pelas baixas remunerações. O método aplicado para determinar o impacto da formação procura seleccionar, entre o grupo de não participantes, trabalhadores em igual situação de desvantagem e com características demográficas semelhantes às dos participantes. A incorporação desta procura de comparabilidade no modelo de estimação possibilita identificar as alterações no desempenho dos trabalhadores, que estão associadas à sua participação em cursos EFA e em FMC.

Os resultados principais do estudo permitem concluir que os cursos EFA estão associados a um aumento da probabilidade de transição do desemprego para o emprego, após a conclusão do curso. Enquanto o desempregado frequenta a formação, dá-se um efeito de retenção, dado que é expectável que diminua a intensidade de procura de emprego. A inscrição numa FMC tem um efeito de redução da duração do desemprego, tal como com o verificado em relação aos EFA, mas o efeito é menor, dado que constituem formações de curta duração. Não existe, relativamente às FMC, evidência de efeito de retenção, ao contrário do que acontece com os EFA.

Os resultados apontam para uma relação positiva entre a evolução da remuneração e a conclusão de um curso EFA, naqueles casos em que o trabalhador esteve desempregado durante o período em que se avalia a variação da remuneração. O efeito é particularmente relevante quando o curso inclui uma componente formativa, para além da escolar. As áreas de formação foram agrupadas em áreas técnicas e em áreas de ciências sociais e serviços. As áreas técnicas de formação são as que detêm um maior impacto médio no crescimento das remunerações, e são compostas, essencialmente, pelas áreas de Ciências (incluindo Informática), Engenharia, Indústrias Transformadoras e Construção. As áreas sociais incluem as Artes e Humanidades, Ciências Sociais, Comerciais e Direito, Saúde e Protecção Social e Serviços. No caso das FMC, os resultados apontam no mesmo sentido dos cursos EFA no seu

conjunto, se considerarmos a evidência relativa ao período 2010-2011: quando o trabalhador passa por uma experiência de desemprego, as FMC permitem gerar uma variação positiva na remuneração.

Índice

Sumário Executivo	ii
Índice.....	v
Índice de Quadros	vi
Índice de Figuras	vii
1. Introdução	1
2. Enquadramento dos Cursos de Educação e Formação de Adultos e das Formações Modulares Certificadas	4
2.1 Dos primeiros cursos EFA aos atuais	4
2.2 Os cursos EFA atuais e as FMC	8
2.3 Estudos anteriores.....	12
3. Dados estatísticos	14
4. Caracterização dos formandos	16
5. Avaliação do impacto da formação	23
5.1 Empregabilidade.....	24
5.2 Remunerações.....	30
6. Conclusão	37
Anexo Técnico.....	39
A1 Agregação da indústria e serviços por intensidade tecnológica e intensidade do conhecimento.....	40

Índice de Quadros

Quadro 1. Planos curriculares dos Cursos EFA - Percursos formativos B1, B2, B1+B2, B3 e B2+B3	10
Quadro 2. Planos curriculares dos Cursos EFA - Percursos formativos S3, tipos A, B ou C.....	11
Quadro 3. Planos curriculares dos Cursos EFA - Percursos formativos S, tipos A, B ou C.....	11
Quadro 4. Idade e experiência profissional (anos)	16
Quadro 5. Grupos etários (%)	17
Quadro 6. Distrito de residência (%).....	17
Quadro 7. Condição perante o trabalho e situação profissional (%).....	21
Quadro 8. Remunerações mensais (euros)	21
Quadro 9. A participação em cursos EFA e a transição do desemprego para o emprego	29
Quadro 10. A participação em FMC e a transição do desemprego para o emprego	30
Quadro 11. Cursos EFA – Variação de dois anos nas remunerações por tipo de transição	32
Quadro 12. Cursos EFA – Variação de dois anos nas remunerações por tipo de transição e área de formação (Homens)	33
Quadro 13. Cursos EFA – Variação de dois anos nas remunerações por tipo de transição e área de formação (Mulheres)	34
Quadro 14. FMC – Variação anual das remunerações por tipo de transição (homens)	35
Quadro 15. FMC – Variação anual das remunerações por tipo de transição (mulheres).....	36
 Quadro A1. Indústria (CAE Ver. 3) – Agregação segundo intensidade tecnológica.....	40
Quadro A2. Serviços (CAE Ver. 3) – Agregação segundo a intensidade do conhecimento.....	41

Índice de Figuras

Figura 1. Não participantes – Distribuição dos trabalhadores por conta de outrem por sector de atividade económica (<i>KIS – knowledge intensive services</i>)	19
Figura 2. Participantes em cursos EFA – Distribuição dos trabalhadores por conta de outrem por sector de atividade económica (<i>KIS – knowledge intensive services</i>).....	19
Figura 3. Participantes em FMC – Distribuição dos trabalhadores por conta de outrem por sector de atividade económica (<i>KIS – knowledge intensive services</i>).....	20
Figura 4. Remunerações por modalidade de formação (nos trimestres até ao momento da inscrição) – Homens	22
Figura 5. Remunerações por modalidade de formação (nos trimestres até ao momento da inscrição) – Mulheres	22
Figura 6. Permanência no desemprego por participação nos cursos EFA (medido a partir do trimestre de inscrição)	26
Figura 7. Permanência no desemprego por participação nos cursos EFA (medido a partir do trimestre de conclusão).....	27
Figura 8. Permanência no desemprego por participação nas FMC (medido a partir do trimestre de inscrição).....	28

Avaliação dos Cursos de Educação e Formação de Adultos e Formações Modulares Certificadas: Empregabilidade e Remunerações

1. Introdução

Os cursos de Educação e Formação de Adultos (EFA) e as Formações Modulares Certificadas (FMC) constituem duas modalidades formativas pertencentes às vias de formação de adultos e financiadas por dinheiros públicos. O investimento na aquisição de novas competências requiere que se avalie o seu resultado. O estudo tem como objetivo realizar a avaliação na vertente empregabilidade e remunerações. A associação entre a frequência da formação e a empregabilidade é medido em relação ao efeito na duração do desemprego, estimando-se a probabilidade de transição para o emprego. A relação com as remunerações é medida pela variação ao longo do tempo da remuneração, estimando-se a parte dessa evolução que pode ser devido à conclusão de um EFA ou de uma FMC.

Recorre-se à informação sobre os formandos disponibilizada pelo Sistema de Informação e Gestão da Oferta Educativa e Formativa (SIGO). A informação sobre o desempenho no mercado de trabalho é originária dos registos da Segurança Social. A avaliação só é possível porque se recorreu a estas duas fontes de informação. Os registos da Segurança social, para além de fornecerem a informação sobre empregabilidade e remunerações, permitem formar grupos de comparação constituídos por não participantes nas duas modalidades de formação. A avaliação é obtida pela comparação entre o desempenho dos participantes e não participantes.

Os cursos EFA podem ser escolares, profissionais ou de dupla certificação. A duração pode ultrapassar as duas mil horas, dependendo do percurso formativo seguido – ensino básico ou secundário – que é determinado pelo nível de escolaridade inicial do formando. As duas principais componentes são a formação de base e formação tecnológica. As FMC permitem a realização de um percurso formativo de forma gradual e capitalizável com uma duração variável entre as 25h e as 600h. As unidades de formação podem corresponder à componente

de base, como a componente tecnológica ou a ambas de uma qualificação constantes do Catálogo Nacional de Qualificações. O formando pode completar o ensino básico, o secundário ou adquirir uma qualificação meramente profissional, já depois do secundário completo.

A metodologia seguida para a comparação tem como ponto de partida o reconhecimento que as duas modalidades de formação configuram diferentes perfis de participantes. Adicionalmente, os participantes diferem dos não participantes nas suas características demográficas e laborais. O controlo destas diferenças na estimação econométrica só é possível pela aplicação de métodos construídos especificamente para lidar com problemas de não comparabilidade entre participantes e não participantes, mesmo nas dimensões não observáveis a partir dos dados. No caso em análise, é notório que os participantes constituem um grupo em desvantagem no mercado de trabalho, tanto pela maior incidência do desemprego como pelas baixas remunerações. O método aplicado procura selecionar, entre o grupo de não participantes, trabalhadores em igual situação de desvantagem e com características demográficas semelhantes aos participantes. A incorporação desta procura de comparabilidade no modelo de estimação, possibilita identificar as alterações no desempenho dos trabalhadores que estão associadas à participação em cursos EFA e FMC, com a precisão que os dados permitem.

Os resultados indicam que se o impacto dos EFA for medido no momento de inscrição, a probabilidade de transição do desemprego para o emprego diminui. A existência de um efeito de retenção é uma possível explicação – quando o trabalhador está a frequentar o EFA, reduz a intensidade de procura de um novo emprego. Quando o impacto é medido após a conclusão do EFA, então a probabilidade de transitar para o emprego aumenta. Dada a duração dos cursos EFA, o efeito destes é essencialmente nos desempregados há mais de um ano (desempregados de longa duração). As FMC têm um impacto positivo na redução do desemprego. Por serem de menor duração, não se verifica um efeito de retenção como no caso dos EFA. No entanto, o efeito na redução da duração do desemprego é menor do que o efeito dos EFA, após a sua conclusão.

Os resultados relativos às remunerações apontam para um efeito positivo da frequência de um EFA ou FMC quando o trabalhador passa por uma experiência de desemprego. O efeito dos cursos EFA é mais forte quando os cursos incluem uma componente de formação técnica, quando comparado com formação em áreas de ciências sociais e serviços. Estas últimas incluem as Artes e humanidades, Ciências sociais, comerciais e direito, Saúde e proteção social e Serviços. Aparentemente, o mercado de trabalho valoriza mais as qualificações associadas às

áreas de Ciências (incluindo a Informática) e às de Engenharia e Técnicas afins, que compõem o principal das áreas técnicas.

2. Enquadramento dos Cursos de Educação e Formação de Adultos e das Formações Modulares Certificadas¹

2.1 Dos primeiros cursos EFA aos atuais

Criados no ano 2000, os Cursos de Educação e Formação de Adultos (EFA) têm sido, desde o seu início, encarados como um instrumento de combate aos reduzidos índices de qualificação escolar e profissional da população portuguesa. Nos termos do despacho conjunto n.º 1083/2000, de 20 de novembro, o diploma legal que os criou, os cursos surgiram sobretudo como resposta às situações de abandono escolar dos ativos, e integravam-se num conjunto de medidas de política de educação e formação de adultos, assentes em instrumentos como o Plano Nacional de Emprego (PNE), o Plano Nacional de Desenvolvimento Económico e Social de Médio Prazo (PNDES) e os compromissos do Acordo de Concertação Estratégica.²

Os cursos EFA surgiram ainda associados a uma das principais competências da então Agência Nacional de Educação e Formação de Adultos (ANEFA), constituindo-se “como um campo de aplicação de modelos inovadores de educação e formação de adultos, assentes em percursos flexíveis e modelares, através da aplicação de: um referencial de competências chave, para a formação base; um referencial de formação, para a formação profissionalizante, assente em itinerários de qualificação organizados em unidades capitalizáveis; processos estruturados para reconhecimento e validação de competências adquiridas ao longo da vida por via formal ou informal”.³

Destinados a adultos (com idade igual ou superior a 18 anos) ainda não detentores da escolaridade básica, sem ou com baixa qualificação profissional, estes cursos associaram aos contextos de formação algumas das principais preocupações expressas no Memorando sobre a Aprendizagem ao Longo da Vida, que reconhecia as vantagens de se trabalhar em educação e formação de adultos, partindo da valorização das aprendizagens adquiridas ao longo da vida, nos mais diversos contextos.

¹ Agradecemos a colaboração da Agência Nacional para a Qualificação e Ensino Profissional, I.P., em especial à Dra. Dora Santos, na elaboração do enquadramento.

² Despacho conjunto n.º 1083/2000, de 20 de novembro, Diário da República n.º 268, II Série.

³ Idem.

A arquitetura da formação preconizada por estes cursos cimentou-se em percursos flexíveis de formação, definidos a partir do reconhecimento e validação das competências previamente adquiridas pelos candidatos. Através desta metodologia, assegurada por um mediador pessoal e social, coadjuvado por formadores, os candidatos à qualificação foram sendo posicionados num percurso formativo (básico 1, básico 2, básico 1+2, básico 3, básico 2+3), que conciliava sempre uma componente de formação de base com outra, profissionalizante. Conforme explicitava o documento orientador da prática destes cursos, “após o reconhecimento e validação de competências prévias (saberes, aptidões, destrezas e atitudes), o número total de horas de formação para cada adulto será calculado atendendo à sua situação de partida relativamente ao Referencial de Competências-Chave, devendo respeitar-se, para cada formando, e, a partir da definição prévia de competências, um número limite – mínimo e máximo”.⁴

A par desta novidade, a formação de base destes primeiros cursos socorreu-se das áreas de competências-chave (Linguagem e Comunicação, Tecnologias da Informação e Comunicação, Matemática para a Vida e Cidadania e Empregabilidade) do Referencial de Educação e formação de adultos, organizadas a partir de “Temas de Vida”. Estes temas, por regra sugeridos pelo próprio grupo de formandos, correspondiam a temáticas consideradas significativas, atendendo às vivências desses mesmos formandos, e constituíam um fator de reforço da motivação para a aprendizagem. Esta componente de formação integrava ainda um módulo, designado como “Aprender com Autonomia”, de 40 horas de duração, organizado em três unidades de competência (“Integração”, “Relacionamento interpessoal” e “Aprender a aprender”), que tinha um duplo objetivo: “proporcionar aos formandos as técnicas e os instrumentos de autoformação” e “facilitar a integração no grupo, a aquisição de hábitos de trabalho, estabelecer compromissos e definir regras”.⁵

A componente de formação profissionalizante, por sua vez, e nos termos dos primeiros diplomas legais que enquadravam esta modalidade de educação e formação, seguia os referenciais de formação específicos, da responsabilidade do Instituto do Emprego e Formação Profissional (IEFP); estruturava-se em unidades capitalizáveis, que podiam, ou não, incluir formação em contexto real de trabalho (esta apenas era obrigatória para os percursos B3).

⁴ Leitão, José Alberto (coord.) (2003). Cursos de Educação e Formação de Adultos: Orientações para a Ação. Lisboa: Direção Geral de Formação Vocacional, p.17.

⁵ Idem, p.19.

Neste domínio, eram nove as áreas de formação a partir das quais se podiam estruturar os percursos formativos: administração e gestão; agricultura e pesca; agroindústrias; artes e tecnologias artísticas; ciências humanas, exatas e da vida; comércio; construção civil e obras públicas; eletricidade, eletrónica e telecomunicações; energia, frio e climatização; hotelaria/restauração e turismo; indústrias gráficas e de papel; informação, comunicação e documentação; informática; madeira, cortiça e mobiliário; mecânica e manutenção; metalurgia e metalomecânica; qualidade; serviços pessoais e à comunidade; e têxtil e vestuário.

Os primeiros documentos legais que estruturam esta formação identificam diferentes momentos, no que diz respeito à avaliação: “o reconhecimento e validação das competências, que se destina a identificar as competências prévias dos formandos, situando-os num determinado ponto de percurso formativo e orientando as decisões sobre o desenvolvimento curricular; a avaliação formativa, que se projeta sobre o processo de formação, constituindo o ponto de partida para a definição de estratégias de recuperação ou de aprofundamento; a avaliação sumativa, que tem por função servir de base de decisão sobre a certificação e indica o nível de aproveitamento com que o formando concluiu o seu percurso de formação”.⁶

Ao concluir o processo formativo, era entregue aos formandos um documento com o registo das competências que estes foram capazes de ver reconhecidos e validados, bem como das competências adquiridas durante o processo de formação. Perante uma avaliação sumativa positiva, os formandos recebiam um certificado de educação e formação de adultos, em função do itinerário formativo realizado:

- Básico 1 – equivalente ao 1.º ciclo do ensino básico e ao nível 1 de qualificação profissional;
- Básico 2 – equivalente ao 2.º ciclo do ensino básico e ao nível 1 de qualificação profissional;
- Básico 3 – equivalente ao 3.º ciclo do ensino básico e ao nível 2 de qualificação profissional.

Nos primeiros anos de vigência desta modalidade formativa, foi este o modelo e a filosofia subjacente aos cursos EFA. Os mesmos viriam, porém, a sofrer alterações, ajustando-se, em função de algumas lacunas que foram sendo detetadas, quer no modelo curricular quer na sua

⁶ Despacho conjunto n.º 1083/2000, de 20 de novembro, Diário da República n.º 268, II Série.

arquitetura ou funcionamento, conforme é recordado no preâmbulo do despacho n.º 3447/2010, de 24 de fevereiro, que descreve sumariamente a evolução desta modalidade formativa: “Estes cursos incidiam apenas nos três níveis de escolaridade do ensino básico (B1, B2 e B3) e nos níveis I e II de qualificação profissional, prevendo somente uma dupla certificação, escolar e profissional”. Além disso, “apenas os formandos adultos que terminassem com sucesso todo o percurso de formação (antecedido por um processo de reconhecimento, validação e certificação de competências, nele incluído) tinham no final direito ao respetivo certificado. Aqueles que, por qualquer razão, não obtivessem a sua certificação, poderiam ingressar num outro curso EFA, com vista à conclusão do seu certificado”. Esta certificação envolvia um conjunto de documentos (certificado, termo, registo de avaliação final e carteira pessoal de competências-chave, todos correspondentes a diferentes modelos da Imprensa Nacional-Casa da Moeda), “emitidos manualmente, não existindo, à data, qualquer sistema de informação nacional de recolha e sistematização de dados”.⁷

Estas lacunas ou dificuldades operacionais viriam a ser solucionadas com a entrada em vigor do despacho n.º 26401/2006, de 29 de dezembro, alterado pela portaria n.º 817/2007, de 27 de julho, e posteriormente pela portaria n.º 230/2008, de 8 de julho.

De entre as principais alterações, registam-se, com estes diplomas legais, as seguintes:

- A obrigatoriedade, para os níveis de escolaridade B2 e B3, da validação de competências em língua estrangeira;
- A possibilidade de, para além dos percursos de dupla certificação, poderem ser realizados percursos de qualificação apenas escolares, com a correspondente certificação;
- A apresentação e gestão do processo de candidatura do curso e gestão dos percursos dos formandos por via eletrónica, através do Sistema Integrado de informação e gestão da Oferta Educativa e Formativa (SIGO).

A portaria n.º 817/2007, de 27 de julho, veio ainda regular a extensão desta modalidade de educação e formação ao nível secundário de educação, na sequência da publicação do Referencial de Competências-chave para a Educação e Formação de Adultos – Nível Secundário, assim como a obrigatoriedade de estes cursos obedecerem aos referenciais de competências e de formação associados às respetivas qualificações contantes do entretanto

⁷ Despacho n.º 3447/2010, de 24 de fevereiro, Diário da República n.º 38, 2ª Série.

criado Catálogo Nacional de Qualificações, sendo agrupados por área de formação, de acordo com a Classificação Nacional das Áreas de Educação e Formação.

2.2 Os cursos EFA atuais e as FMC

Os cursos EFA evoluem para um novo estágio com a entrada em vigor da portaria n.º 230/2008, de 7 de março, já na vigência da Agência Nacional para a Qualificação, visando dar resposta a públicos cada vez mais distintos. Passa, por exemplo, a ser possível frequentar apenas a componente de formação tecnológica de um curso EFA, tendo em vista a obtenção de uma qualificação meramente profissional, quando se encontra já completa a correspondente qualificação escolar. É também este o diploma que marca o nascimento das Formações Modulares Certificadas (FMC) que, em conjunto com os cursos EFA, procuram captar novos públicos para a formação e garantir que toda a formação seja capitalizável, contando para efeitos de qualquer percurso de formação e conduzindo a uma qualificação.

Ao abrigo da portaria supra referida, nos percursos de nível secundário integrados nos Cursos EFA são criadas diferenciações em função dos níveis de escolaridade já detidos pelos candidatos: garantia-se assim uma maior flexibilidade e adaptação desta formação às necessidades específicas de cada candidato.

A grande novidade deste diploma está, no entanto, no surgimento de uma nova modalidade de qualificação, as FMC, que, de certo modo, funcionam como ponte entre os cursos EFA e os Centros Novas Oportunidades.

As FMC correspondem à possibilidade de realização de um percurso formativo de forma gradual, flexível e capitalizável, mediante a frequência de unidades de formação constantes dos referenciais de formação integrados no Catálogo Nacional de Qualificações. Estas unidades tanto podem corresponder à componente de base, como a componente tecnológica, ou até a ambas, de uma qualificação integrada neste mesmo Catálogo. Permitem completar o ensino básico, o secundário, ou adquirir uma qualificação meramente profissional, já depois do 12.º ano completo. As FMC possibilitam ainda completar um percurso formativo iniciado, por exemplo, através de um processo de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências. De uma forma simplificada, constituem uma possibilidade de se desenhar um percurso formativo, flexível e gradual, com uma duração que varia entre 25 e 600 horas.

Sempre que um formando conclui uma FMC com aproveitamento, é-lhe entregue um certificado de qualificação que descrimina todas as unidades de formação de curta duração (UFCD) ou as unidades de competência finalizadas. Significa que o adulto pode interromper aí o seu percurso formativo, retomando-o mais tarde, sem que tenha de voltar ao seu início. Quando concluída a formação que permite atingir a qualificação constante do Catálogo Nacional e Qualificações, deveria dirigir-se a um Centro Novas Oportunidades (inserido numa escola ou num centro de formação profissional) e solicitar a validação final do seu percurso de formação perante uma comissão técnica. Esta, por sua vez, avaliaria o percurso efetuado pelo formando (numa ou em várias entidades), verificando a conformidade do processo e procedendo à emissão da certificação final e do respetivo diploma.

Evitando que estas duas modalidades de qualificação (Cursos EFA e FMC) fossem utilizadas como alternativa de formação para os jovens integrados no sistema de educação, a portaria n.º 230/2008, de 7 de março teve a preocupação de acautelar algumas situações específicas relacionadas com as condições de acesso. Determina que, de um modo geral, são destinatários quer dos cursos EFA quer das FMC, “pessoas com idade igual ou superior a 18 anos à data do início da formação, sem qualificação adequada para efeitos de inserção ou progressão no mercado de trabalho e, prioritariamente, sem a conclusão do ensino básico e do ensino secundário”. Todavia, existem algumas especificidades: “Os cursos EFA de nível secundário, ministrados em regime diurno ou a tempo integral, só podem ser frequentados por adultos com idade igual ou superior a 23 anos”. E, apenas a “título excecional e sempre que as condições o aconselham, nomeadamente em função das características do candidato e da distribuição territorial das ofertas qualificantes, o serviço competente para a autorização do funcionamento do curso EFA pode aprovar a frequência por formandos com idade inferior a 18 anos, à data do início da formação, desde que comprovadamente inseridos no mercado de trabalho”. Situação similar é ponderada para as FMC. Esta modalidade, à luz do mesmo diploma legal, pode “ainda abranger formandos com idade inferior a 18 anos, que pretendam elevar as suas qualificações, desde que comprovadamente inseridos no mercado de trabalho ou em centros educativos, nos termos da legislação aplicável a estes centros”.

Estabelecendo o essencial do que são hoje estas duas modalidades formativas, a portaria n.º 230/2008, de 7 de março veio a conhecer duas alterações. A primeira verificou-se com a publicação na portaria n.º 711/2010, de 17 de agosto, que diz respeito ao número de formandos integrados nos grupos de formação. A segunda encontra-se refletida na portaria n.º 283/2011, de 24 de outubro, pela qual se procede a modificações no funcionamento dos

curso EFA, decorrentes das novas regras de constituição dos grupos e visando a sustentabilidade do sistema, através de uma gestão mais rigorosa dos recursos disponíveis.

Os cursos EFA em vigor seguem a estrutura apresentada nos Quadro 1 a Quadro 3 e podem chegar a durar mais de 2000 horas, dependendo do percurso escolhido e do nível de escolaridade inicial do formando.⁸

Quadro 1. Planos curriculares dos Cursos EFA - Percursos formativos B1, B2, B1+B2, B3 e B2+B3
Durações máximas de referência (em horas) (a)

Percurso formativo	Condições mínimas de acesso	Componentes de formação			Total
		Aprender com Autonomia	Formação de base (b)	Formação Tecnológica (b)	
Cursos EFA relativos ao 1.º ciclo do ensino básico					
B1	< 1.º ciclo do ensino básico	40	400	350	790
Cursos EFA de nível 1 de qualificação do quadro nacional de qualificações					
B2	1.º ciclo do ensino básico	40	450 (c)	350	840
B1 + 2	< 1.º ciclo do ensino básico	40	850 (c)	350	1240
Cursos EFA de nível 2 de qualificação do quadro nacional de qualificações					
B3	2.º ciclo do ensino básico	40	900 (c)	1000 (*) (d)	1940
B2 + 3	1.º ciclo do ensino básico	40	1350 (c)	1000 (*) (d)	2390
Cursos EFA relativos ao 1.º ciclo do ensino básico ou ao nível 1 ou ao nível 2 de qualificação do quadro nacional de qualificações					
Percurso Flexível a partir de processo RVCC (b)	< 1.º ciclo do ensino básico	40	1350 (c) (b)	1000 (*) (d) (b)	(b)

Notas:

(a) No caso de Cursos EFA que sejam desenvolvidos apenas em função de uma das componentes de formação, são consideradas as cargas horárias associadas especificamente à componente de formação de base ou tecnológica, respetivamente, acrescidas do módulo "Aprender com Autonomia".

(b) A duração mínima de um curso EFA flexível é de 100 horas, quer seja apenas de formação de base, de formação tecnológica ou de ambas as componentes. O número de horas é ajustado em resultado do processo RVCC.

(c) Inclui uma língua estrangeira com carga horária máxima de 50 horas para o nível B2 e de 100 horas para o nível B3.

(d) À carga horária da formação tecnológica podem ser acrescidas 120 horas de formação prática em contexto de trabalho, sendo esta de carácter obrigatório para o adulto que não exerça atividade correspondente à saída profissional do curso frequentado ou uma atividade profissional numa área afim.

(*) Este limite pode ser ajustado tendo em conta a carga horária da componente de formação tecnológica dos referenciais constantes no Catálogo Nacional de Qualificações.

⁸ Segundo informação em <http://www.anqep.gov.pt>

Quadro 2. Planos curriculares dos Cursos EFA - Percursos formativos S3, tipos A, B ou C
Durações máximas de referência (em horas) (a)

Percurso formativo	Condições mínimas de acesso	Componentes da Formação				Total
		Formação de base (b)	Formação tecnológica (b)	Formação prática em contexto de trabalho (c)	Portefólio Reflexivo de Aprendizagens (d)	
S3 - Tipo A	9º ano	550	1200 (*)	210	85	2045
S3 - Tipo B	10º ano	200	1200 (*)	210	70	1680
S3 - Tipo C	11.º ano	100	1200 (*)	210	65	1575
Percurso flexível a partir de processo RVCC (b)	< ou = 9º ano	550 (b)	1200 (*) (b)	210	85	(b)

Notas:

(a) No caso de Cursos EFA que sejam desenvolvidos apenas em função da componente de formação tecnológica são consideradas as cargas horárias associadas a essa componente de formação, acrescidas da área de Portefólio Reflexivo de Aprendizagens (PRA) e formação prática em contexto de trabalho, quando obrigatória.

(b) A duração mínima de um curso EFA flexível é de 100 horas, quer seja apenas de formação de base, de formação tecnológica ou de ambas as componentes. O número de horas é ajustado em resultado do processo RVCC.

(c) As 210 horas de formação prática em contexto de trabalho são obrigatórias para as situações em que os adultos estejam a frequentar um curso de nível secundário de dupla certificação e não exerçam atividade correspondente à saída profissional do curso frequentado ou uma atividade profissional numa área afim.

(d) Sempre que se trate de um adulto que frequente a formação em regime não contínuo, o cálculo da carga horária de PRA deve ser feito tendo em conta sessões de 3 horas a cada 2 semanas de formação, para horário laboral, e 3 horas, de 4 em 4 semanas, para horário pós-laboral. A duração mínima da área de PRA é de 10 horas.

(*) Este limite pode ser ajustado tendo em conta a carga horária da componente de formação tecnológica dos referenciais constantes no Catálogo Nacional de Qualificações.

Quadro 3. Planos curriculares dos Cursos EFA - Percursos formativos S, tipos A, B ou C
Durações máximas de referência (em horas)

Percurso formativo	Condições mínimas de acesso	Componentes de formação		Total
		Formação de base (a)	Portefólio Reflexivo de Aprendizagens (b)	
S - Tipo A	9º ano	1100 (c)	50	1150
S - Tipo B	10º ano	600 (d)	25	625
S - Tipo C	11.º ano	300 (e)	15	315
Percurso flexível a partir de processo RVCC (a)	< ou = 9º ano	1100 (a)	50	(a)

Notas: (a) A duração mínima da formação de base de um curso EFA flexível é de 100 horas. O número de horas é ajustado em resultado do processo RVCC.

(b) Sempre que se trate de um adulto que frequente a formação em regime não contínuo, o cálculo deve ser feito tendo em conta sessões de 3 horas a cada 2 semanas de formação, para horário laboral, e 3 horas, de 4 em 4 semanas, para horário pós-laboral. A duração mínima da área de PRA é de 10 horas.

(c) A esta carga horária poderão ainda acrescer entre 50 e 100 horas correspondentes às UFCD de língua estrangeira, caso o adulto revele particulares carências neste domínio.

2.3 Estudos anteriores

Conforme se dá conta através da análise do histórico destas modalidades formativas, apesar dos múltiplos ajustes ao modelo dos cursos EFA, os mesmos foram sempre fiéis à filosofia que esteve subjacente à sua criação: procuravam dar respostas (cada vez mais flexíveis) às necessidades de qualificação de uma população adulta, não só do ponto de vista escolar, mas também profissional.

Importaria pois perceber se os sucessivos ajustes se traduziram em maiores benefícios, considerados os objetivos da modalidade formativa. Trata-se porém, de uma resposta que, para já, terá de ficar pelas sensações e perceções que se tem da mesma, na medida em que apenas existem estudos consolidados para os primeiros anos da sua vigência.

Decorrentes das obrigações que recaíram sobre a ANEFA, encarregue de acompanhar e avaliar o desenvolvimento desta formação, nos termos impostos pelo despacho conjunto n.º 1083/2000, de 20 de novembro, foram desenvolvidos nos anos seguintes vários estudos, compilados depois em duas publicações: “Cursos de Educação e Formação de adultos em observação em 2000/2001 – Relatório nacional” e “Relatório Nacional de Avaliação: Cursos de Educação e Formação de adultos – 2002/2003”. A segunda publicação agrega a realidade das duas primeiras candidaturas ao financiamento destes cursos, incluindo uma caracterização do universo desta modalidade formativa, da qual se extraem informações relativas à sua distribuição regional, às entidades que os promoveram e ao perfil social dos formandos, dos formadores e restantes elementos das equipas técnico-pedagógicas dos cursos, assim como uma análise dos processos locais de construção e desenvolvimento do seu projeto curricular (uma especificidade prevista na lei mas muito pouco desenvolvida).

Entre 2000 e 2003 foram aprovados mais de 500 cursos, envolvendo perto de 7000 adultos, com uma distribuição regional desigual.⁹ Nestes primeiros anos, os percursos formativos de maior expressividade foram o B2 e o B3, a maioria foi frequentada por “grupos desfavorecidos”, com particular destaque para os beneficiários do que era então o Rendimento Social de Inserção (possivelmente em resultado da existência de um eixo de financiamento específico para os mesmos no âmbito do POEFDS, medida que financiou as primeiras candidaturas de cursos); e, em segundo lugar, para os desempregados. Quanto às

⁹ Canelas, Ana Maria (coord). (2004). Relatório nacional de avaliação: cursos de educação e formação de adultos 2002-2003. Lisboa: Direção Geral de Formação Vocacional, p. 38.

entidades formadoras, as de maior representatividade foram as instituições privadas e o Instituto do Emprego e Formação Profissional.

Relevantes foram ainda os dados associados às componentes tecnológicas dos cursos que, na altura, eram sempre de dupla certificação. De acordo com os dados do relatório de 2004, os cursos EFA especializavam-se em áreas delimitadas: serviços pessoais e à comunidade (que abrangiam quase 40% dos cursos aprovados), da agricultura e pescas e da hotelaria e restauração.

Quanto aos formandos, cerca de 80% dos adultos abrangidos eram do sexo feminino e dos escalões etários correspondentes aos adultos jovens (25-34 anos). De notar também que as equipas pedagógicas se caracterizavam por serem compostas sobretudo por elementos do sexo feminino e “bastante jovens”: “o mediador pessoal e social, figura central dos cursos, acentua ainda mais essas duas características. Apenas os formadores da área das Tecnologias da Informação e da Comunicação são maioritariamente do sexo masculino”.¹⁰

O mesmo relatório concluía ainda, entre outros aspetos, pela necessidade de se apostar mais no segmento dos ativos empregados, fazendo evoluir esta modalidade educativa para domínios mais alargados e assegurando-lhes financiamento.

Os anos que se seguiram permitiram, conforme descrito anteriormente, esse alargamento. Todavia, nunca até ao momento se procurou aferir o seu impacto em termos de empregabilidade e remunerações, desconhecendo-se se o investimento efetuado teve o retorno esperado.

¹⁰ Idem, pág. 56.

3. Dados estatísticos

A informação sobre os formandos adultos que frequentaram os cursos de Educação e Formação de Adultos (EFA) e as Formações Modulares Certificadas (FMC) provém do Sistema de Informação e Gestão da Oferta Educativa e Formativa (SIGO) do Ministério da Educação e Ciência. Os dados incluem o nível de ensino inicial, tipo de formação realizada, duração da formação, saída profissional (quando aplicável), idade, sexo, organismo responsável pela formação. Para o presente estudo, extraiu-se a informação de 2007 a 2011. Como o objetivo é avaliar a relação entre estas modalidades formativas e o desempenho no mercado de trabalho dos formandos, recorreu-se aos ficheiros de remunerações do Instituto de Informática do Ministério da Solidariedade e Segurança Social. Esta base de dados contém informação sobre remunerações mensais dos trabalhadores e dos beneficiários de subsídios de desemprego e de outras prestações sociais, condição perante o trabalho (empregado ou desempregado), situação profissional (trabalhador por conta de outrem ou independente, por exemplo), sector de atividade (para a empresa que emprega o trabalhador por conta de outrem), localização, entre outras variáveis relacionadas com a relação de trabalho. Os dados permitem seguir os trabalhadores ao longo do tempo e cobrem os meses de janeiro de 2000 a julho de 2011.

As duas bases foram ligadas através de um número encriptado. A unidade de tempo utilizada é o trimestre e combinou-se o período do 1.º trimestre de 2005 ao 2.º trimestre de 2011. Apesar de a informação dos formandos disponível no SIGO só ter início em 2007, os anos de 2005-2006 foram utilizados para reconstituir o seu historial em termos de mercado de trabalho a partir dos ficheiros da Segurança Social. A informação sobre os não participantes nas duas modalidades de formação é obtida também através dos registos das remunerações. Do grupo de não participantes foram excluídos os participantes em processos de RVCC e que nunca frequentaram cursos EFA ou FMC. A exclusão garante que pelo menos os participantes em RVCC não ‘contaminam’ o grupo de comparação, que serve de controlo para aferir o impacto dos EFA e FMC.

O resultado da ligação das duas bases possibilita seguir o percurso laboral de, aproximadamente, 70-75% dos formandos registados no SIGO. Para estes, reconstitui-se o percurso desde o 1.º trimestre de 2005 ao 2.º trimestre de 2011. Apenas se consideram pessoas que concluíram a sua formação dentro do período em análise. No grupo de não participantes estão todas as pessoas empregadas com remuneração ou desempregadas a receber o subsídio de desemprego ou outras prestações sociais. Os ficheiros de remunerações

não incluem os inativos e os desempregados não beneficiários de uma prestação social. Neste estudo, o conceito de desempregado está próximo do desemprego registado divulgado pelo Instituto de Emprego e Formação Profissional, não sendo diretamente comparável com o conceito oficial associado à informação divulgada pelo Instituto Nacional de Estatística. Os registos da Segurança Social também não incluem os trabalhadores da administração pública. Após o tratamento da informação estatística, a base de dados permite seguir entre 3 e 3,4 milhões de ativos em cada trimestre. Destes, 55 mil são participantes em cursos EFA e 170 mil em FMC, após o tratamento para falta ou incorreção de dados.

A base de dados da Segurança Social não contém informação sobre o nível de escolaridade e a profissão dos trabalhadores. Tanto quanto possível, esta falta é controlada na análise que se segue. Os modelos são estimados em separado por sexo, dadas as diferenças nos percursos escolares, formativos e profissionais. A idade é limitada aos 64 anos para reduzir o efeito de passagem à reforma. A idade de entrada no mercado de trabalho e os anos de experiência profissional são calculados a partir da data da primeira inscrição na Segurança Social. Quando considerada em conjunto com a idade, serve como *proxy* do nível de escolaridade, admitindo que a maioria das pessoas entra no mercado de trabalho após terminar a frequência do sistema de ensino regular.

As remunerações são mensais ilíquidas e são atualizadas para 2011 através do índice de Preços do Consumidor. Para reduzir a probabilidade de inclusão de trabalho a tempo parcial e de valores extremos decorrentes de erros de medida, as remunerações são limitadas entre 300 e 5000 mil euros. A remuneração inclui componentes regulares (próximo do conceito de remuneração base) e irregulares (por exemplo, trabalho extraordinário ou prémios de regularidade superior à mensal). A remuneração dos trabalhadores por conta de outrem é declarada pela entidade empregadora para efeitos de descontos para a Segurança Social. A remuneração dos trabalhadores independentes é calculada através das contribuições do trabalhador para a Segurança Social, o que depende do escalão contributivo em que aquele se insere. No caso dos desempregados, a Segurança Social calcula uma remuneração equivalente a partir da sua carreira contributiva.

4. Caracterização dos formandos

Antes de estimar a relação entre a participação nas modalidades formativas e o desempenho do mercado de trabalho, caracteriza-se e compara-se os grupos em estudo – participantes em cursos EFA, participantes em FMC, e não participantes em qualquer modalidade formativa (também exclui os participantes em processos RVCC). As dimensões analisadas são as observáveis nos registos da Segurança Social. A caracterização é feita no momento da inscrição na modalidade formativa e cobre o período em que se regista a maioria das inscrições (1.º trimestre de 2008 ao 2.º trimestre de 2011).

O Quadro 4 apresenta as estatísticas da idade e experiência profissional por sexo. Por forma a controlar melhor as diferenças entre homens e mulheres relativamente a características demográficas e percursos profissionais, mantém-se ao longo da análise a separação por sexos. Os participantes nos cursos EFA do sexo masculino são em média mais novos (33 anos) que os não participantes (41 anos) e detêm uma menor experiência profissional (12 anos contra 15 anos). A idade média dos participantes nas FMC (39 anos) está próxima da idade dos não participantes, mas a experiência profissional é ligeiramente superior (16 anos). Isto indicia que entraram mais cedo no mercado de trabalho e que detêm um menor nível de escolaridade. Para as mulheres, a situação é semelhante, mas as participantes em cursos EFA são mais velhas (35 anos), o que se reflete numa maior experiência profissional (13 anos).

Quadro 4. Idade e experiência profissional (anos)

	Idade		Experiência	
	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão
Homens				
Não participantes	41	12	15	9
EFA	33	10	12	8
FMC	39	10	16	8
Mulheres				
Não participantes	40	12	13	8
EFA	35	9	14	7
FMC	39	10	16	8

Notas: Estatísticas obtidas para o período 1.º trimestre de 2008 a 2.º trimestre de 2011. EFA – cursos de Educação e Formação de Adultos; FMC – Formações Modulares Certificadas.

A distribuição por grupos etários (Quadro 5) mostra que mais de 62% dos homens participantes em cursos EFA têm menos de 35 anos (50% para as mulheres), comparando com 35% dos não participantes com as mesmas idades (38% nas mulheres). No lado oposto da

distribuição (idades compreendidas entre 55 e 64 anos), apenas 3,2% dos homens e 2,6% das mulheres participam em cursos EFA. Os participantes em FMC concentram-se em grupos etários entre 25 e 44 anos (aproximadamente 60% para ambos os sexos), sendo a sua distribuição de idades próxima da distribuição dos não participantes.

Quadro 5. Grupos etários (%)

	Homens			Mulheres		
	Não participantes	EFA	FMC	Não participantes	EFA	FMC
15-24 anos	8,2	24,2	8,1	8,4	14,1	6,9
25-34	26,8	37,3	30,1	29,9	36,2	30,2
35-44	27,0	22,9	31,7	26,2	31,4	33,5
45-54	23,3	12,5	22,1	21,6	15,7	23,3
55-64	14,7	3,2	8,0	14,0	2,6	6,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Notas: Estatísticas obtidas para o período 1.º trimestre de 2008 a 2.º trimestre de 2011. EFA – cursos de Educação e Formação de Adultos; FMC – Formações Modulares Certificadas.

A dispersão regional dos participantes nas duas formações é maior do que a dispersão dos não participantes, dada a menor concentração nos distritos com mais população (Quadro 6). No entanto, são visíveis algumas exceções. Por exemplo, em Braga residem 16% dos participantes EFA do sexo masculino e 14% do sexo feminino, comparando com 8% dos não participantes de ambos os sexos.

Quadro 6. Distrito de residência (%)

	Homens			Mulheres		
	Não participantes	EFA	FMC	Não participantes	EFA	FMC
Aveiro	7,3	7,0	11,5	6,8	7,6	11,5
Setúbal	8,0	7,5	5,0	8,5	6,2	5,0
Braga	8,2	16,0	10,3	8,4	14,4	11,2
Porto	17,8	18,0	16,5	17,3	16,4	15,2
Lisboa	22,8	13,3	9,6	25,2	11,3	9,5
Outros	35,9	38,2	47,0	33,9	44,2	47,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Notas: Estatísticas obtidas para o período 1.º trimestre de 2008 a 2.º trimestre de 2011. EFA – cursos de Educação e Formação de Adultos; FMC – Formações Modulares Certificadas. A categoria 'Outros' inclui as Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira.

A informação sobre as qualificações dos trabalhadores poderia ser capturada pela sua profissão e posição dentro da empresa. Como não existe tal informação na base de dados, recorre-se ao sector de atividade das empresas que empregam os trabalhadores por conta de outrem, que serve como indicador das tarefas executadas pelo trabalhador e qualificações que lhe estão associadas. Os setores da indústria foram agregados por intensidade tecnológica e os setores dos serviços por intensidade do conhecimento (ver no Anexo Técnico). As áreas da Agricultura e Pescas, Extração, Construção, Água e Energia não fazem parte destas agregações. A categoria Outros compreende as empresas sem informação sobre o sector (empregam aproximadamente 1% dos trabalhadores). A agregação por tecnologia classifica os setores numa escala que vai da Baixa Tecnologia (*Low-Tech*) a Alta Tecnologia (*High-Tech*). A agregação por intensidade de conhecimento divide os setores em mais intensivos em conhecimento (*KIS – knowledge intensive services*) e menos intensivos em conhecimento (*Less KIS*).

A Figura 1 apresenta a distribuição dos trabalhadores que não participam na formação por sector de atividade, segundo as agregações referidas acima. Os serviços empregam a maior parte deste grupo (perto de 60%). Dentro destes, os serviços de menor intensidade de conhecimento (*Market Less KIS*) empregam mais de metade dos trabalhadores. Na indústria, os setores de menor intensidade tecnológica (*Medium-Low-Tech* e *Low-Tech*) têm o maior peso, em especial para as mulheres. A distribuição por setores dos participantes em EFA e FMC é semelhante à distribuição dos não participantes. No entanto, no caso das mulheres participantes em FMC, perto de 40% encontra-se empregada em empresas dos serviços *Other KIS*, onde se incluem os serviços ligados à saúde, educação e apoio social (nos não participantes, o peso é de 25%, aproximadamente).

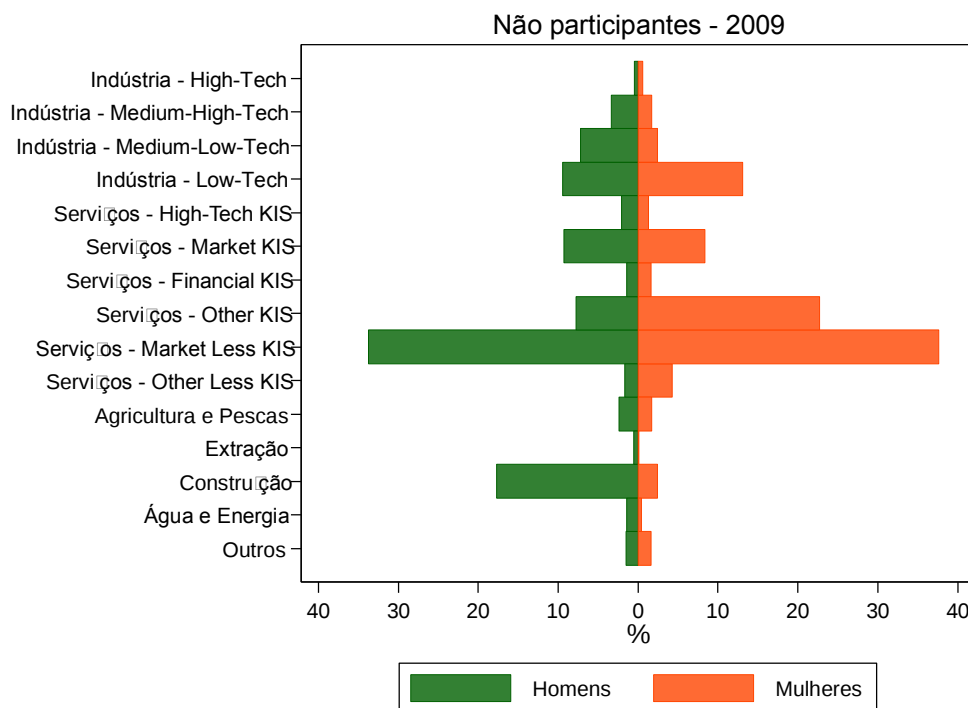


Figura 1. Não participantes – Distribuição dos trabalhadores por conta de outrem por sector de atividade económica (*KIS – knowledge intensive services*)

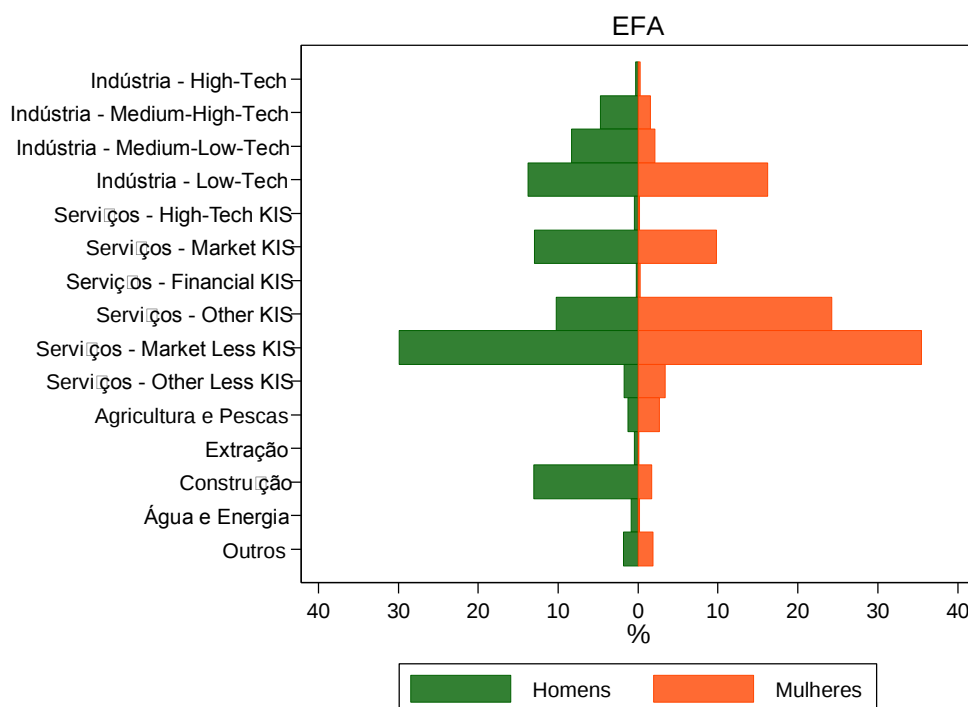


Figura 2. Participantes em cursos EFA – Distribuição dos trabalhadores por conta de outrem por sector de atividade económica (*KIS – knowledge intensive services*)

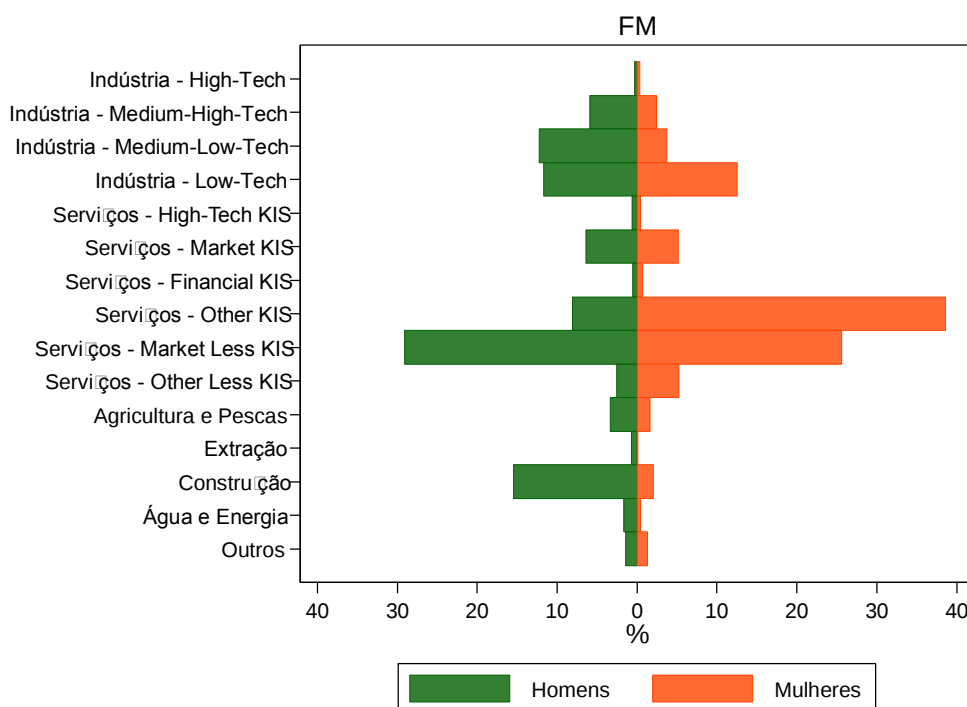


Figura 3. Participantes em Formações Modulares Certificadas (FMC) – Distribuição dos trabalhadores por conta de outrem por sector de atividade económica (*KIS – knowledge intensive services*)

O estado do trabalhador no mercado de trabalho é capturado pela condição perante o trabalho – empregado ou desempregado (não estando disponíveis dados sobre a inatividade) – e situação profissional – trabalhador independente e por conta de outrem. Ao longo de todo o período em análise, 42% dos homens e 56% das mulheres, participantes em cursos EFA, estão desempregados (Quadro 7). Mais do que no caso das FMC, em que as proporções são de 14% para os homens e 19% para as mulheres, a incidência do desemprego nos participantes EFA demonstra a relevância de se analisar o impacto desta modalidade de formação na empregabilidade. Os trabalhadores por conta de outrem constituem o outro grande grupo de participantes. No caso dos participantes FMC, as percentagens são pouco acima de 70% para ambos os sexos, valor próximo do verificado para os não participantes. No caso dos participantes EFA, a proporção é de 53% para os homens e 39% para as mulheres.

Quadro 7. Condição perante o trabalho e situação profissional (%)

	Homens			Mulheres		
	Não participantes	EFA	FMC	Não participantes	EFA	FMC
Desempregado	5,9	41,6	14,1	7,1	55,7	19,4
TI	9,3	2,3	7,1	15,1	4,2	5,8
TCO	73,6	53,3	70,6	70,0	39,1	72,4
MOE	9,8	2,0	7,5	4,7	1,0	2,4
Outros	1,4	0,8	0,7	3,2	2,0	1,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Notas: Estatísticas obtidas para o período 1.º trimestre de 2008 a 2.º trimestre de 2011. EFA – cursos de Educação e Formação de Adultos; FMC – Formações Modulares Certificadas. TI – trabalhador independente; TCO – trabalhador por conta de outrem; MOE – membro dos órgãos estatutários.

O estado do trabalhador no mercado de trabalho, em particular se desempregado, é uma das dimensões avaliadas nas estimações apresentadas na secção seguinte. A outra dimensão refere-se às remunerações do trabalho. O cálculo da remuneração média mensal (Quadro 8), independentemente do estado do trabalhador e para os trimestres até ao momento da inscrição em cursos EFA ou FMC, revela que os participantes recebem menos do que os não participantes. A diferença é maior no caso dos participantes EFA, pois recebem 680€ se homens e 538€ se mulheres, comparando com 935€ e 794€ para os não participantes. A diferença subsiste no caso dos participantes em FMC, mas é menor (825€ para os homens e 635€ para as mulheres).

Quadro 8. Remunerações mensais (euros)

	Homens		Mulheres	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Não participantes	935	693	794	555
EFA	680	330	538	196
FMC	825	478	635	301

Notas: Estatísticas obtidas para o período 1.º trimestre de 2008 a 2.º trimestre de 2011. EFA – cursos de Educação e Formação de Adultos; FMC – Formações Modulares Certificadas. Valores ilíquidos e atualizados para 2011 com o Índice de Preços do Consumidor.

As diferenças subsistem ao longo do tempo, quando se observa as remunerações antes do momento de participação. A remuneração média, calculada em cada trimestre desde 2005, (Figuras 4 e 5) mostra que o diferencial de remunerações é relativamente constante ao longo de todo o período. No caso dos participantes EFA, o diferencial aumenta a partir de 2010, em parte refletindo um agravamento das condições no mercado de trabalho. No entanto, as remunerações médias no final do período em análise são menos precisas, dado o reduzido

número de participantes EFA considerados (só entram na análise participantes que entretanto terminem o curso). As duas dimensões – empregabilidade e remunerações – demonstram que o grupo de participantes está em clara desvantagem no mercado de trabalho. Esta desvantagem é mais evidente no caso dos participantes em cursos EFA, dada a maior incidência de desemprego e menores remunerações.

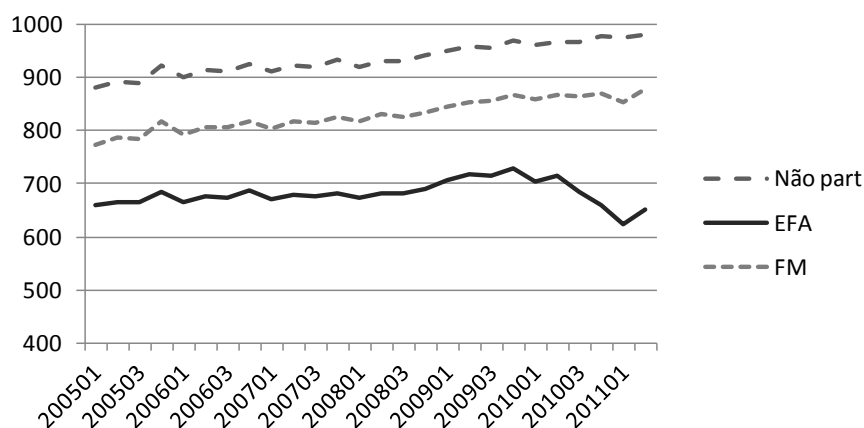


Figura 4. Remunerações por modalidade de formação (nos trimestres até ao momento da inscrição) – Homens

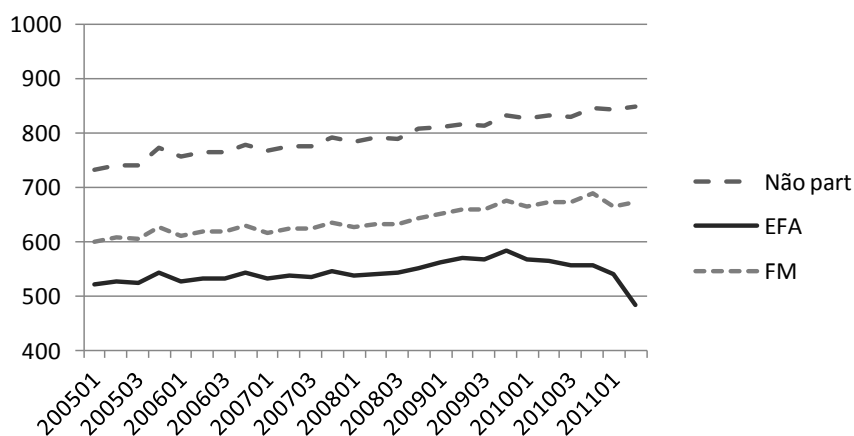


Figura 5. Remunerações por modalidade de formação (nos trimestres até ao momento da inscrição) – Mulheres

5. Avaliação do impacto da formação

A avaliação do impacto da participação nos cursos EFA e nas FMC é conseguida pela comparação entre os participantes e os não participantes. Sem um ponto de comparação não é possível determinar o efeito da formação. Observando o comportamento da duração do desemprego ou a evolução das remunerações de não participantes na formação, mas que tenham características semelhantes aos participantes, consegue estimar-se a relação entre a formação e o desempenho no mercado de trabalho. Os não participantes servem de grupo de controlo. A literatura científica sobre a avaliação em causa é extensa e propõe diversas abordagens ao problema. As questões centrais têm a ver com as razões que levam uma pessoa a decidir participar ou não na formação e a comparabilidade entre participantes e não participantes que daí resulta. Na situação ideal, as pessoas deveriam ser distribuídas aleatoriamente pelo grupo de participantes e não participantes, como numa experiência controlada. Como tal não é possível, há que encontrar uma alternativa para tornar os grupos comparáveis.

A abordagem seguida baseia-se na aplicação de um modelo da família de estimadores duplamente robustos (*double-robust estimators*), que combina modelos de regressão para estimar o efeito médio da participação com modelos que estimam a probabilidade de participar no programa.¹¹ O método é diferente consoante se estima o efeito na empregabilidade ou nas remunerações, mas tem os seguintes passos comuns:

- 1) No período anterior à participação, suficientemente afastado da decisão de participar, recolhe-se informação sobre participantes e não participantes por forma a tornar os dois grupos comparáveis. A informação consiste num conjunto de variáveis que resumem o estado da pessoa no mercado de trabalho até esse momento. As variáveis são: a idade, a idade de entrada no mercado de trabalho, o distrito de residência, a condição perante o trabalho e situação profissional, a remuneração ou remuneração média dos últimos quatro trimestres (medida por posição na distribuição de remunerações) e o ano a que corresponde o período pré participação. A escolha do período pré participação depende do modelo a estimar.

¹¹ Aplica-se uma variante do modelo proposto por Emsley, Richard; Lunt, Mark; Pickles, Andrew; Dunn, Graham (2008) Implementing double-robust estimators of causal effects. *The Stata Journal* 8 (3), 334–353.

- 2) A partir das variáveis do primeiro passo, cria-se estratos – células que resultam do cruzamento das variáveis) e distribuir o grupo de participantes e não participantes pelos estratos segundo as suas características, medidas pelas variáveis. Os dois grupos são emparelhados nestes estratos (*matching*), excluindo-se os não participantes que se encontram em estratos sem participantes em formação profissional. Dependendo do caso em análise, a exclusão pode implicar a redução do grupo de não participantes em 50% ou mais. Participantes que se encontram em estratos em que não existem não participantes também são excluídos da análise (normalmente, menos de 1% de exclusões, dada a diversidade e dimensão do grupo de não participantes).
- 3) Estima-se o efeito médio da participação nos participantes através da aplicação do modelo referido anteriormente (*double-robust estimator*). O modelo consiste na estimação conjunta da probabilidade de participação na formação e do efeito da participação na variável de interesse – transição para o emprego ou variação da remuneração. A probabilidade de participação é estimada para o período anterior à participação em função das variáveis do passo anterior. A probabilidade assim estimada serve para ajustar a estimação do efeito da participação na formação (*propensity score* ou *adjustment by Inverse weighting*). A especificação da função e o método de estimação variam, consoante se analisa a empregabilidade ou as remunerações.
- 4) Testa-se a sensibilidade dos resultados a diferentes especificações das variáveis, das funções a estimar ou dos modelos a aplicar.

5.1 Empregabilidade

O impacto na empregabilidade é avaliado pela relação entre a participação na formação e a probabilidade de transitar do desemprego para o emprego, tendo em conta a duração da experiência de desemprego. Especifica-se um modelo para estimar a probabilidade de transição para o emprego em cada trimestre de desemprego.¹² O modelo permite obter a estimativa do efeito da participação na formação e corresponde ao passo (3), apresentado acima. O período pré participação, em que se recolhe as variáveis para o emparelhamento dos

¹² Aplica-se um modelo discreto de duração. Ver Jenkins, S. P. (1995). Easy estimation methods for discrete-time duration models. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 57, 129–138. Observa-se a experiência de desemprego desde o início até à transição para o emprego. Existem experiências de desemprego incompletas (censuradas) porque o desempregado saiu do registo da Segurança Social ou porque ainda se encontra desempregado no final do período em observação (2.º trimestre de 2011).

dois grupos de desempregados e estimação da probabilidade de participação na formação, corresponde a três trimestres antes do início da experiência de desemprego. Considerou-se que a maioria dos trabalhadores ainda não previa a perda do emprego e a consequente participação na formação a esta distância temporal. Por forma a conseguir isolar o efeito na empregabilidade, restringiu-se a análise aos participantes que iniciaram a formação depois de entrarem no desemprego.

As variáveis incluídas no modelo pretendem caracterizar o processo de transição para o emprego e capturam as diferenças observáveis entre os desempregados. As variáveis são definidas para o trimestre de entrada no desemprego. Inclui-se a idade e a idade de entrada no mercado de trabalho para capturar a acumulação de capital humano e outros fatores relacionados. Indicadores para o distrito de residência dos formandos e para o ano de entrada no desemprego são incluídos para capturar especificidades do mercado de trabalho. As remunerações do trimestre anterior, quando o trabalhador ainda estava empregado, são incluídas como indicadores de pertença a uma posição na distribuição de remunerações. A distribuição das remunerações é dividida em quantis (dividindo-se a distribuição de remunerações em cinco partes de igual dimensão), sendo cada quantil um indicador da posição relativa do trabalhador. Sendo uma medida do valor da pessoa no mercado de trabalho, serve como *proxy* das suas qualificações. Finalmente, para capturar a dependência temporal do desemprego, inclui-se um indicador para cada trimestre no desemprego.

O modelo é estimado por sexo e para cada uma das modalidades de formação. No caso dos cursos EFA, dado que o trabalhador demora alguns trimestres a concluir a formação, mede-se o efeito da participação a partir de dois momentos do tempo. O primeiro corresponde ao trimestre de inscrição no curso EFA. O segundo momento corresponde ao trimestre de conclusão do EFA. Para perceber a distinção entre estes dois momentos no tempo, as Figuras 6 e 7 representam a chamada função de sobrevivência do desemprego para os homens e mulheres. Em cada trimestre, mede a percentagem de trabalhadores que ainda permanece no desemprego (e em risco de transitar para o emprego). Cada gráfico apresenta a função de sobrevivência para os participantes e não participantes. Os dados apresentados resultam já do emparelhamento por estratos, explicado no passo (2).

A Figura 6 apresenta o cálculo da função de sobrevivência no caso do efeito medido a partir do momento da inscrição no EFA e compara com a função sobrevivência dos não participantes. A função sobrevivência dos participantes encontra-se sempre acima da função de sobrevivência

dos não participantes, seja para os homens ou mulheres. Sem nenhum controle adicional, aparentemente os participantes demoram mais tempo a sair do desemprego.

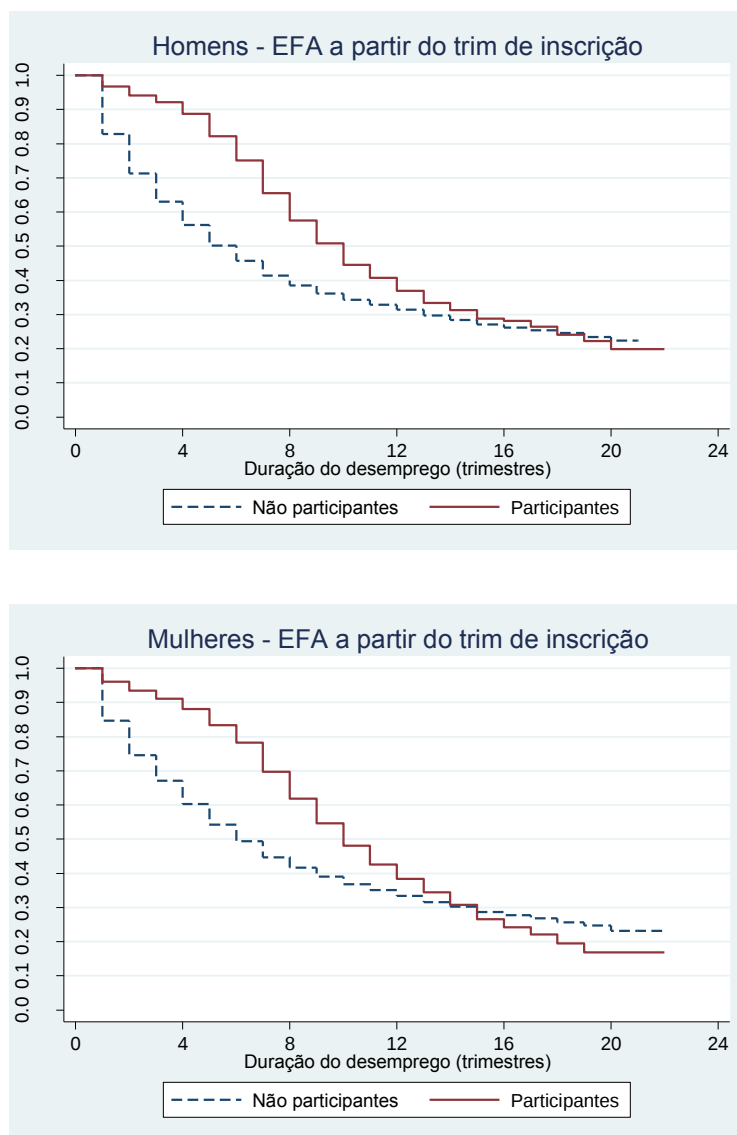


Figura 6. Permanência no desemprego por participação nos cursos EFA (medido a partir do trimestre de inscrição)

A Figura 7 apresenta o mesmo cálculo, mas para o efeito medido a partir do trimestre de conclusão do EFA. Como a variável é zero enquanto o desempregado está a frequentar o curso EFA, é de esperar que a função sobrevivência no desemprego esteja próxima de 100%, tal como é evidenciado nos gráficos, especialmente no caso dos homens. É também para os homens desempregados que se observa uma diminuição drástica da função de sobrevivência

após o quarto trimestre no desemprego, passado para baixo da função de sobrevivência dos não participantes. Ou seja, após a conclusão do EFA, os participantes passam a ter uma maior probabilidade de transição do desemprego para o emprego. No caso das mulheres, o efeito não é tão evidente e parece só se revelar a partir do oitavo trimestre no desemprego. Estes dados apontam para um efeito positivo da participação nos cursos EFA, mas que só se revela após a conclusão do curso.

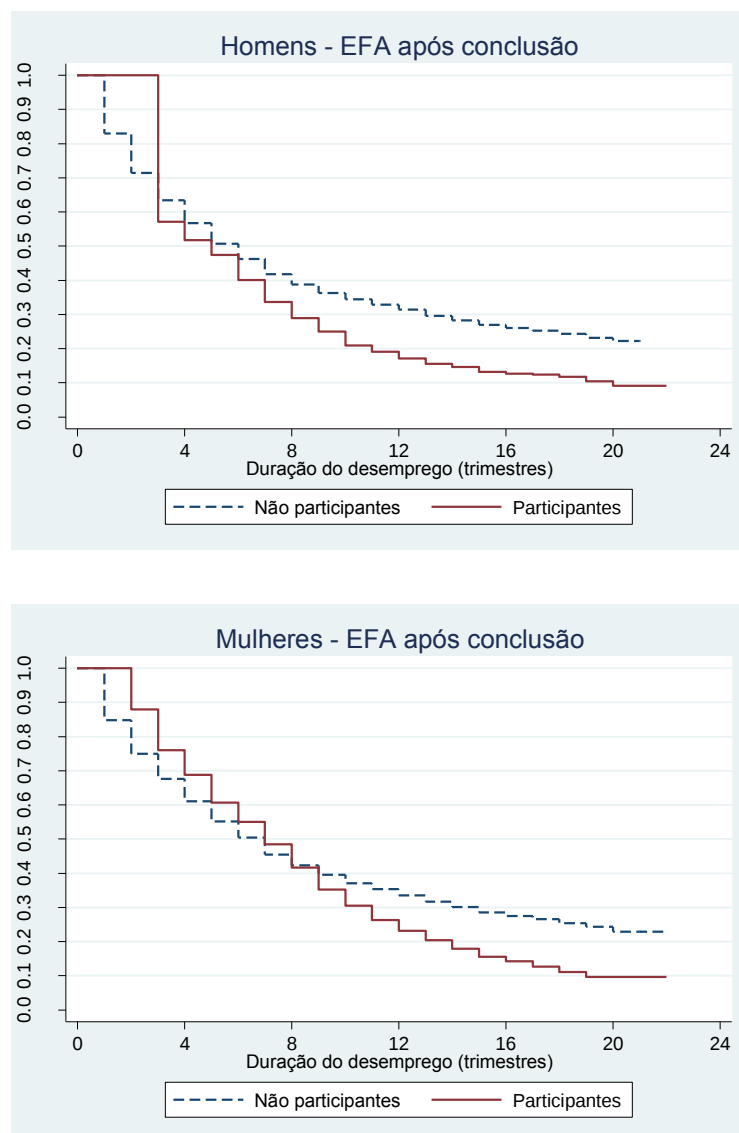


Figura 7. Permanência no desemprego por participação nos cursos EFA (medido a partir do trimestre de conclusão)

No caso das FMC, 85% das formações demora dois trimestres ou menos a ser concluída. A diferença entre medir o efeito a partir da inscrição na formação ou da sua conclusão não é relevante para a duração do desemprego. A Figura 8 apresenta a comparação dos grupos através da função sobrevivência no desemprego. É aparente a maior probabilidade de sair do desemprego por parte dos participantes, dado que a sua função de sobrevivência está abaixo da função de sobrevivência dos não participantes. A estimação que se segue determinará se assim é, uma vez controladas as diferentes características de cada um dos grupos.

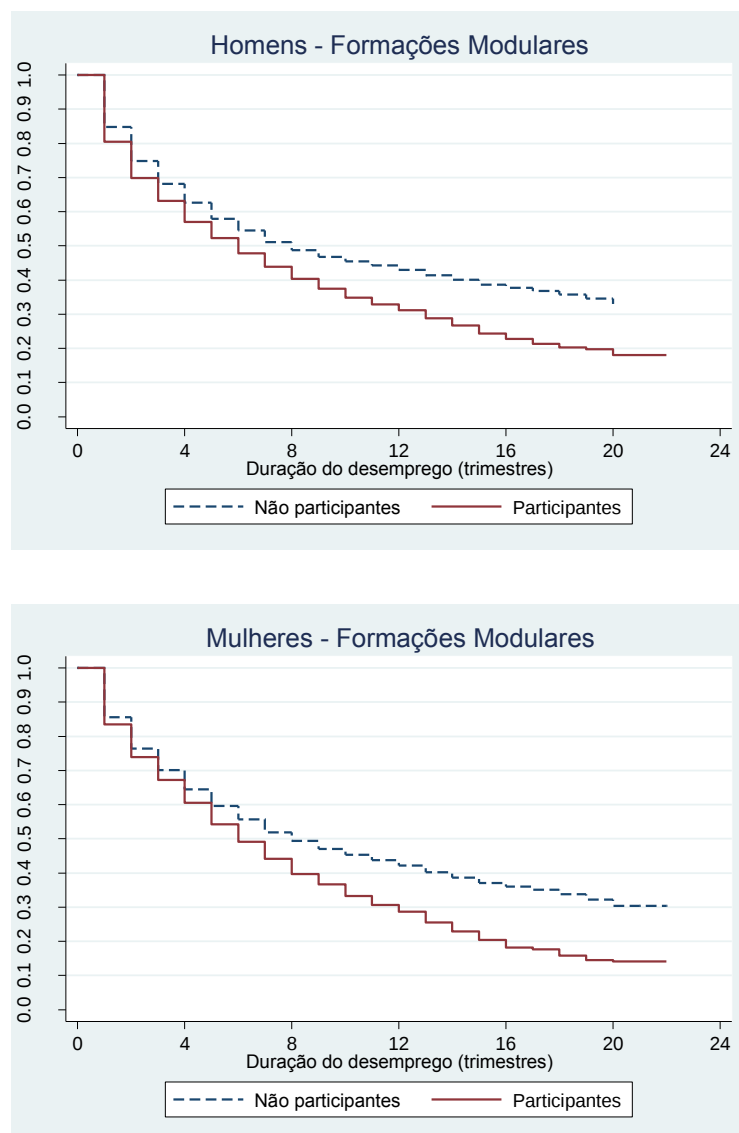


Figura 8. Permanência no desemprego por participação nas FMC (medido a partir do trimestre de inscrição)

Resultados para os cursos EFA

Os resultados para os EFA são apresentados no Quadro 9. Os valores estimados podem ser interpretados como variações na probabilidade de o desempregado encontrar emprego. Quando o trabalhador se inscreve num EFA, a sua probabilidade de encontrar emprego diminui em 6% para ambos os sexos, quando comparado com um desempregado que não participa. No entanto, quando se mede o impacto da participação após a conclusão do curso, a probabilidade de transição do desemprego para o emprego aumenta em 14% para os homens e em 2% para as mulheres. Na mediana, significa que o tempo de desemprego diminui entre um a dois trimestres para os homens e até um trimestre para as mulheres.

Quadro 9. A participação em cursos EFA e a transição do desemprego para o emprego

	Coeficiente	Desvio padrão	t-rácio	p-value	Intervalo de confiança a 95%	
					min	max
Homens						
Efeito medido:						
Após inscrição	-0,063	0,004	-14,8	0,000	-0,071	-0,054
Após conclusão	0,138	0,017	8,06	0,000	0,105	0,172
Mulheres						
Efeito medido:						
Após inscrição	-0,064	0,002	-39,84	0,000	-0,067	-0,061
Após conclusão	0,019	0,005	3,56	0,000	0,008	0,029

Notas: Estimadores duplamente robustos (e com desvios padrão robustos - heteroscedasticidade). Valores estatisticamente diferentes de zero se $p\text{-value} < 0,1$ (a sombreado). Os valores representam diferenças de risco de transição para o emprego. Podem ser interpretados como variações na probabilidade em cada momento (instantânea) de transitar para o emprego. Resultam da estimação de um modelo logit para a transição do desemprego para o emprego, com *propensity scores* a partir da estimação da probabilidade de participar no programa. Cada linha representa um modelo diferente.

Resultados para as FMC

As FMC aumentam a probabilidade de transitar do desemprego para o emprego, tal como os cursos EFA. Os resultados da estimação (Quadro 10) indicam que a participação numa FMC aumenta a probabilidade de transição em 3% para os homens e em 1% para as mulheres. É um efeito menor do que o obtido para os EFA, mas tal seria de esperar, dado que as FMC têm uma duração menor e incidem isoladamente sobre um único campo de formação. A redução do tempo de desemprego será até um trimestre (medido na mediana).

Quadro 10. A participação em Formações Modulares Certificadas (FMC) e a transição do desemprego para o emprego

	Coeficiente	Desvio padrão	t-rácio	p-value	Intervalo de confiança a 95%	
					min	max
Homens						
Efeito medido:						
Após inscrição	0,025	0,009	2,77	0,006	0,007	0,043
Mulheres						
Efeito medido:						
Após inscrição	0,009	0,002	4,73	0,000	0,006	0,013

Notas: Estimadores duplamente robustos (e com desvios padrão robustos - heteroscedasticidade). Valores estatisticamente diferentes de zero se $p\text{-value} < 0,1$ (a sombreado). Os valores representam diferenças de risco de transição para o emprego. Podem ser interpretados como variações na probabilidade em cada momento (instantânea) de transitar para o emprego. Resultam da estimação de um modelo logit para a transição do desemprego para o emprego, com *propensity scores* a partir da estimação da probabilidade de participar no programa. Cada linha representa um modelo diferente.

5.2 Remunerações

A relação entre as remunerações e a participação nas duas modalidades de formação é analisada via estimação de uma equação para as diferenças nas remunerações. As diferenças têm a vantagem de retirar da estimação todas as variáveis que são constantes ao longo do tempo. Em particular, a heterogeneidade individual não observável (as capacidades dos trabalhadores que não são observáveis nos dados, mas que se mantêm constantes) e a escolaridade, admitindo que a maioria dos trabalhadores completa a sua escolaridade no ensino regular antes de entrar no mercado de trabalho.¹³

As duas modalidades formativas têm durações diferentes, obrigando a diferentes especificações para o intervalo de tempo em que se mede a variação da remuneração. A maioria das FMC está registada na base SIGO com uma duração de dois trimestres ou menos (90%). Assim, é possível determinar o efeito desta modalidade de formação, considerando uma variação de remuneração anual (entre o trimestre t e o trimestre $t - 4$). Impôs-se que a FMC ocorra entre os trimestres $t - 3$ e $t - 1$, ou seja, ocorre entre um trimestre depois da remuneração de partida (em $t - 4$) e um trimestre antes da remuneração de chegada (em t).

Os cursos EFA têm uma maior duração, o que impossibilita relacionar com a variação anual da remuneração, já que a sua frequência demora um ano ou mais (a mediana encontra-se entre os quatro e cinco trimestres). Em alternativa, define-se uma variação de dois anos na

¹³ Os participantes em RVCC não estão incluídos no grupo de não participantes em formação.

remuneração, entre um trimestre e oito trimestres antes (entre t e $t - 8$). Impõe-se a restrição de que o EFA tem de terminar, no máximo, um trimestre antes do trimestre da remuneração de chegada (o EFA termina em $t - 1$, no máximo). O momento de inscrição do EFA coincide com ou é posterior à remuneração de partida ($t - 8$). O número de cursos EFA que termina no mesmo trimestre de inscrição é residual, ao contrário do de FMC (quase 50%). Assim definidos os tempos, a variação é medida entre os trimestres $t - 8$ e t e o EFA ocorre entre os trimestres $t - 8$ e $t - 1$. A estimação do efeito está algo entre o curto prazo, para aqueles EFA que terminam em $t - 1$ e o médio prazo, para aqueles EFA que terminam, por exemplo, em $t - 4$, o que deixa ainda quatro trimestres para se fazer sentir o efeito nas remunerações. O período escolhido para emparelhamento dos grupos, aumentando a sua comparabilidade e estimação da probabilidade de participação na formação, corresponde a um ano antes da variação da remuneração ser medida, ou seja, a quatro trimestres antes da remuneração de partida.

Na especificação da equação de remunerações às diferenças, para além do indicador de participação na formação, incluem-se indicadores para os trimestres em que é medida a variação. Dependendo da especificação, incluem-se igualmente variáveis de contagem de trimestres no desemprego e fora da base de registos da Segurança Social, ou indicadores para mudanças de situação profissional. Para melhor controlar os grupos de comparação, as variações de remunerações são também separadas por diferentes combinações de situações profissionais entre o trimestre atual e oito trimestres antes. Em particular, se o trabalhador estava desempregado há oito trimestres ou empregado, mas tendo passado ou não por trimestres de desemprego ou fora dos registos da Segurança Social.

Resultados para os cursos EFA

A estimação de uma variação bianual nas remunerações levanta algumas questões quanto à forma como são capturadas as alterações no estado da pessoa no mercado de trabalho, que entretanto ocorrem. A solução encontrada foi fixar a condição perante o trabalho do trabalhador – empregado ou desempregado – no momento de partida da variação, oito trimestres antes ($t - 8$). As alterações que ocorrem no intervalo da variação da remuneração são capturadas por contagens de trimestres no desemprego e trimestres fora dos registos da Segurança Social (em separado), e pela alteração do estado no mercado de trabalho – se o trabalhador transitou para trabalhador independente ou para trabalhador por conta própria. A formação ocorre igualmente no intervalo de variação, como especificado acima.

Os resultados (Quadro 11) indicam que a conclusão de um curso EFA está associada a um aumento da remuneração (em 4%) no caso dos homens, face à sua situação oito trimestres antes, quando se encontravam desempregados. O efeito não é significativo para as mulheres. Quando o formando se encontrava empregado oito trimestres antes, o curso EFA está associado a uma diminuição da remuneração (1,6% para os homens e 2,8% para as mulheres). Esta diminuição será em parte explicada por ocorrerem mudanças de emprego ou de situação profissional durante os dois anos em que se mede a variação da remuneração.¹⁴

Quadro 11. Cursos EFA – Variação de dois anos nas remunerações por tipo de transição

		Coeficiente	Desvio padrão	t-rácio	p-value	Intervalo de confiança a 95%	
Homens						Min	max
1.	Desempregado em $t-8$	0,041	0,016	2,53	0,011	0,009	0,073
2.	Empregado em $t-8$	-0,016	0,005	-3,02	0,003	-0,026	-0,006
Mulheres							
1.	Desempregado em $t-8$	-0,010	0,010	-1,01	0,312	-0,029	0,009
2.	Empregado em $t-8$	-0,028	0,004	-6,59	0,000	-0,037	-0,020

Notas: Estimadores duplamente robustos (e com desvios padrão robustos - heteroscedasticidade). Valores estatisticamente diferentes de zero se $p\text{-value} < 0,1$ (a sombreado). Os valores representam variações bianuais da remuneração em percentagem (multiplicar por 100). Resultam da estimação de um modelo às primeiras diferenças (oito trimestres) para a remuneração mensal (em logaritmo e atualizada para 2011 com o IPC), com *propensity scores* a partir da estimação da probabilidade de participar no programa. Cada linha representa um modelo diferente.

Resultados para cursos EFA por área de formação

Os cursos EFA com uma componente de formação profissional, sejam os de dupla certificação ou profissional (o percurso só com formação profissional é menos frequente), formam os trabalhadores em diferentes áreas. É de supor que as áreas qualifiquem os trabalhadores com competências que serão valorizadas pelo mercado do modo diferenciado, definindo as

¹⁴ Apesar do emparelhamento do grupo de não participantes e do uso de *propensity scores*, parte da explicação também residirá em fatores não observáveis, relativos às diferenças de qualificações entre os participantes na formação e os não participantes.

possíveis saídas profissionais do formando. Agregou-se as áreas em dois grandes grupos: (1) áreas técnicas e (2) áreas de ciências sociais e serviços.¹⁵ No grupo (1), agrupou-se as áreas de Ciências (incluindo Informática), Engenharia, Indústrias transformadoras e Construção e Agricultura. No grupo (2), ficaram as áreas de Artes e Humanidades, Ciências Sociais, Comerciais e Direito, Saúde e Proteção Social e Serviços.

O modelo econométrico para a totalidade dos cursos EFA é aplicado em separado para os dois grupos de áreas (Quadro 12 para os homens e Quadro 13 para as mulheres). Tal como para o conjunto dos EFA, os trabalhadores inicialmente desempregados são os que mais beneficiam com a formação. No entanto, a estimativa do impacto da formação em áreas técnicas é superior ao das áreas de ciências sociais e serviços para ambos os sexos. Mais ainda, comparando com os resultados do conjunto dos EFA (Quadro 11), pode inferir-se que a componente formativa dos EFA tem um impacto superior ao da componente de educação, especialmente quando se trata de áreas técnicas. São resultados indicativos, dado que se está a comparar o conjunto de todos os cursos EFA com uma separação que apenas inclui os cursos que detêm uma componente formativa (para além da escolar, e uma vez que a maioria é de dupla certificação).¹⁶

Quadro 12. Cursos EFA – Variação de dois anos nas remunerações por tipo de transição e área de formação (Homens)

		Coeficiente	Desvio padrão	t-rácio	p-value	Intervalo de confiança a 95%	
Áreas técnicas						Min	max
1.	Desempregado em $t - 8$	0,185	0,022	8,36	0,000	0,142	0,228
2.	Empregado em $t - 8$	0,029	0,025	1,15	0,249	-0,020	0,078
Áreas de ciências sociais e serviços							
3.	Desempregado em $t - 8$	0,052	0,026	2,01	0,044	0,001	0,103
4.	Empregado em $t - 8$	-0,014	0,027	-0,51	0,613	-0,067	0,040

Notas: Ver notas do Quadro 11.

¹⁵ As áreas são definidas pela Classificação Nacional de Áreas de Educação e Formação, segundo a Portaria n.º 256/2005 de 16 de março (Diário da República n.º 53, 1.ª Série B).

¹⁶ Os resultados não permitiram chegar a conclusões mais precisas quando se separa os modelos por escolaridade.

Quadro 13. Cursos EFA – Variação de dois anos nas remunerações por tipo de transição e área de formação (Mulheres)

	Coeficiente	Desvio padrão	t-rácio	p-value	Intervalo de confiança a 95%	
Áreas técnicas					Min	max
1. Desempregado em $t - 8$	0,101	0,027	3,77	0,000	0,048	0,153
2. Empregado em $t - 8$	-0,060	0,058	-1,04	0,299	-0,173	0,053
Áreas de ciências sociais e serviços						
3. Desempregado em $t - 8$	-0,031	0,011	-2,67	0,008	-0,053	-0,008
4. Empregado em $t - 8$	-0,057	0,017	-3,33	0,001	-0,090	-0,023

Notas: Ver notas do Quadro 11.

Resultados para as FMC

A estimação da relação entre as remunerações e a participação em FMC considera dois períodos. O primeiro (período A), mais abrangente, inicia-se no 1.º trimestre de 2009 e termina no fim do período coberto pela base de dados, o 2.º trimestre de 2011. A primeira variação do período A é calculada pela diferença entre a remuneração do 1.º trimestre de 2009 e a remuneração do 1.º trimestre de 2008 e segue trimestralmente até 2011. O segundo período (período B) é mais curto e coincide com o último ano disponível (3.º trimestre 2010 até ao 2.º trimestre de 2011). Neste período encontra-se a maior aglomeração de pessoas com FMC na base de dados.

Os resultados indicam que o efeito das FMC na variação das remunerações é reduzido, o que seria de esperar, pela atonicidade de muitas das formações em termos de horas de formação (Quadro e Quadro 15). Se, globalmente, os resultados para os homens indicam que o efeito é de reduzida magnitude (menor do que 0,5%) e negativo, quando se separam por tipo de transições anuais entre situações profissionais alguns dos efeitos específicos já são relevantes.

O primeiro resultado relevante é o efeito das FMC quando se estima o modelo para transições de empregados, que mantêm esse estado ao fim de um ano, mas estão pelo menos um trimestre no desemprego ou fora dos registos da Segurança Social. Um trimestre sem ser

como empregado indicia que o trabalhador mudou de empregador ou de situação profissional. Nestes casos, as FMC estão associadas a um crescimento na remuneração de 3,1% no período mais recente (período B), no caso dos homens. Quando se considera o período A para os homens ou ambos os períodos para as mulheres, o efeito não é significativo.

Quando o trabalhador se encontrava inicialmente desempregado, quatro trimestres antes, quando se mede a remuneração de partida, o efeito associado à FMC é negativo, no período mais recente (período B), entre 1,9% (para as mulheres) e 2,2% (para os homens). Não é de esperar que a FMC esteja associada a uma penalização na remuneração. Nesta transição em particular existirá um terceiro fator que estará relacionado com a frequência de uma FMC e a condição de desempregado que leva ao efeito negativo. Baixas qualificações e uma posição de desvantagem no mercado de trabalho serão os candidatos prováveis.¹⁷

Quadro 14. FMC – Variação anual das remunerações por tipo de transição (homens)

	Coeficiente	Desvio padrão	t-rácio	p-value	Intervalo de confiança a 95%	
					Min	Max
1. Todas as transições						
Período A	-0,005	0,001	-3,48	0,001	-0,007	-0,002
Período B	-0,003	0,001	-2,02	0,044	-0,006	0,000
2. Com controlo para as transições						
Período A	-0,002	0,001	-1,73	0,084	-0,005	0,000
Período B	0,001	0,001	0,53	0,599	-0,002	0,004
3. Empregado em $t - 4$ com pelo menos um trimestre sem emprego						
Período A	-0,017	0,016	-1,07	0,283	-0,048	0,014
Período B	0,031	0,016	1,96	0,050	0,000	0,061
4. Desempregado em $t - 4$ (trimestre de partida)						
Período A	-0,009	0,015	-0,58	0,560	-0,038	0,020
Período B	-0,022	0,013	-1,67	0,096	-0,047	0,004

Notas: Estimadores duplamente robustos (e com desvios padrão robustos - heteroscedasticidade). Valores estatisticamente diferentes de zero se $p\text{-value} < 0,1$. Os valores representam variações anuais da remuneração em percentagem (multiplicar por 100). Resultam da estimação de um modelo às primeiras diferenças (quatro trimestres) para a remuneração mensal (em logaritmo e atualizada para 2011 com o IPC), com *propensity scores* a partir da estimação da probabilidade de participar no programa. Cada linha representa um modelo diferente. Período A – 1.º trim. de 2009 a 2.º trim. de 2011. Período B – 3.º trim. de 2010 a 2.º trim. de 2011. Modelo 3 considera aqueles empregados que passaram pelo menos um trimestre no desemprego ou fora dos registos da Segurança Social. Modelo 4 inclui variáveis de contagem de trimestres no desemprego e trimestres fora dos registos da Segurança Social.

¹⁷ Os resultados para uma variação de dois anos na remuneração são semelhantes aos obtidos para a variação anual, não sendo, por isso, apresentados.

Quadro 15. FMC – Variação anual das remunerações por tipo de transição (mulheres)

	Coeficiente	Desvio padrão	t-rácio	p-value	Intervalo de confiança a 95%	
					Min	Max
1. Todas as transições						
Período A	-0,009	0,001	-7,46	0,000	-0,011	-0,006
Período B	-0,009	0,001	-6,71	0,000	-0,011	-0,006
2. Com controlo para as transições						
Período A	-0,007	0,001	-6,01	0,000	-0,009	-0,005
Período B	-0,007	0,001	-5,12	0,000	-0,009	-0,004
3. Empregado em $t - 4$ com pelo menos um trimestre sem emprego						
Período A	-0,014	0,014	-1	0,319	-0,043	0,014
Período B	-0,004	0,017	-0,23	0,816	-0,036	0,029
4. Desempregado em $t - 4$ (trimestre de partida)						
Período A	-0,009	0,012	-0,72	0,469	-0,032	0,015
Período B	-0,019	0,011	-1,71	0,088	-0,042	0,003

Notas: Ver notas do Quadro .

6. Conclusão

Um curso de formação profissional é um investimento na acumulação de capital humano, no desenvolvimento de novas competências. Como tal, interessa avaliar se esse investimento teve o retorno desejado para o trabalhador. A presente avaliação recaiu sobre duas modalidades de formação financiadas por dinheiros públicos: os cursos de Educação e Formação de Adultos e as Formações Modulares Certificadas. Avaliou-se o resultado da formação em duas dimensões do mercado de trabalho. Primeiro, a empregabilidade, determinando-se se a frequência da formação estava associada a uma melhoria nas hipóteses do trabalhador desempregado encontrar um emprego, na redução do tempo de permanência no desemprego. Segundo, as remunerações, determinando-se se a formação tem efeito positivo na evolução da remuneração do trabalhador.

Os resultados principais do estudo permitem concluir que:

- i. Os cursos EFA estão associados a um aumento da probabilidade de transição do desemprego para o emprego, após a conclusão do curso. Enquanto o desempregado frequenta a formação, dá-se um efeito de retenção, dado que é expectável que diminua a intensidade de procura de emprego.
- ii. A inscrição numa FMC tem um efeito de redução da duração do desemprego, tal como com os EFA, mas o efeito é menor, dado constituir uma formação menos estruturada do que os EFA, e uma vez que é composta por unidades autónomas de formação, que podem durar apenas 25h (a até 600h, no máximo). Não existe evidência de efeito de retenção, ao contrário do que acontece com os EFA: 90% das formações estão concluídas em menos de dois trimestres.
- iii. Os resultados apontam para uma relação positiva entre a evolução da remuneração e a conclusão de um curso EFA, naqueles casos em que o trabalhador esteve desempregado no período em que se avalia a variação da remuneração. O impacto do curso EFA na remuneração é superior quando inclui uma componente de formação em áreas técnicas, por comparação com a formação em áreas de ciências sociais e serviços.
- iv. No caso das FMC, os resultados apontam no mesmo sentido, se considerarmos a evidência relativa ao período 2010-2011: quando o trabalhador passa por uma curta experiência de desemprego, as FMC permitem gerar uma variação positiva na remuneração. No entanto, e ao contrário do que acontece com os cursos EFA, no caso em que o trabalhador se encontrava desempregado um ano antes, não se encontra

um valor positivo para a relação com a FMC – estas formações modulares não conseguem suprir autonomamente as necessidades de competências dos trabalhadores que mais estão em desvantagem no mercado de trabalho.

Anexo Técnico

A1 Agregação da indústria e serviços por intensidade tecnológica e intensidade do conhecimento

Agregação da indústria por intensidade tecnológica e serviços por intensidade do conhecimento usada pelo Eurostat e pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE).¹⁸

Quadro A1. Indústria (CAE Ver. 3) – Agregação segundo intensidade tecnológica

High-technology	
21	Fabricação de produtos farmacêuticos de base e de preparações farmacêuticas
26	Fabricação de equipamentos informáticos, equipamento para comunicações e produtos electrónicos e ópticos
303	Fabricação de aeronaves, de veículos espaciais e equipamento relacionado
Medium-high-technology	
20	Fabricação de produtos químicos e de fibras sintéticas ou artificiais, exceto produtos farmacêuticos
254	Fabricação de armas e munições
27	Fabricação de equipamento eléctrico
28	Fabricação de máquinas e de equipamentos, n.e.
29	Fabricação de veículos automóveis, reboques, semi-reboques e componentes para veículos automóveis
30	Fabricação de outro equipamento de transporte excluindo 301 Construção naval e excluindo 303 Fabricação de aeronaves, de veículos espaciais e equipamento relacionado
325	Fabricação de instrumentos e material médico-cirúrgico
Medium-low-technology	
182	Reprodução de suportes gravados
19	Fabricação de coque, produtos petrolíferos refinados e de aglomerados de combustíveis
22	Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas
23	Fabricação de outros produtos minerais não metálicos
24	Indústrias metalúrgicas de base
25	Fabricação de produtos metálicos, exceto máquinas e equipamentos excluindo 254 Fabricação de armas e munições
301	Construção naval
33	Reparação, manutenção e instalação de máquinas e equipamentos
Low-technology	
10	Indústrias alimentares
11	Indústria das bebidas
12	Indústria do tabaco
13	Fabricação de têxteis
14	Indústria do vestuário
15	Indústria do couro e dos produtos do couro
16	Indústrias da madeira e da cortiça e suas obras, exceto mobiliário; Fabricação de obras de cestaria e de espartaria
17	Fabricação de pasta, de papel, de cartão e seus artigos
18	Impressão e reprodução de suportes gravados excluindo 182 Reprodução de suportes gravados
31	Fabricação de mobiliário e de colchões
32	Outras indústrias transformadoras excluindo 325 Fabricação de instrumentos e material médico-cirúrgico

¹⁸ OECD (2005), *Oslo Manual. Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*. 3rd edition. OECD: Paris. Consultar página do Eurostat com a agregação em: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/Annexes/htec_esms_an3.pdf

Quadro A2. Serviços (CAE Ver. 3) – Agregação segundo a intensidade do conhecimento

Knowledge-intensive market services (excluding high-tech and financial services)	
50	Transportes por água
51	Transportes aéreos
69	Atividades jurídicas e de contabilidade
70	Atividades das sedes sociais e de consultoria para a gestão
71	Atividades de arquitetura, de engenharia e técnicas afins; atividades de ensaios e de análises técnicas
73	Publicidade, estudos de mercado e sondagens de opinião
74	Outras atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares
78	Atividades de emprego
80	Atividades de investigação e segurança
High-tech knowledge-intensive services	
	Atividades cinematográficas, de vídeo, de produção de programas de televisão, de gravação de som e de
59	edição de música
60	Atividades de rádio e de televisão
61	Telecomunicações
62	Consultoria e programação informática e atividades relacionadas
63	Atividades dos serviços de informação
72	Atividades de investigação científica e de desenvolvimento
Knowledge-intensive financial services	
64	Atividades de serviços financeiros, exceto seguros e fundos de pensões
65	Seguros, resseguros e fundos de pensões, exceto segurança social obrigatória
66	Atividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros
Other knowledge-intensive services	
58	Atividades de edição
75	Atividades veterinárias
84	Administração Pública e Defesa; Segurança Social Obrigatória
85	Educação
86	Atividades de saúde humana
87	Atividades de apoio social com alojamento
88	Atividades de apoio social sem alojamento
90	Atividades de teatro, de música, de dança e outras atividades artísticas e literárias
91	Atividades das bibliotecas, arquivos, museus e outras atividades culturais
92	Lotarias e outros jogos de aposta
93	Atividades desportivas, de diversão e recreativas
Less knowledge-intensive market services	
45	Comércio, manutenção e reparação, de veículos automóveis e motociclos
46	Comércio por grosso (inclui agentes), exceto de veículos automóveis e motociclos
47	Comércio a retalho, exceto de veículos automóveis e motociclos
49	Transportes terrestres e transportes por oleodutos ou gasodutos
52	Armazenagem e atividades auxiliares dos transportes(inclui manuseamento)
55	Alojamento
56	Restauração e similares
68	Atividades imobiliárias
77	Atividades de aluguer
79	Agências de viagem, operadores turísticos, outros serviços de reservas e atividades relacionadas
81	Atividades relacionadas com edifícios, plantação e manutenção de jardins
82	Atividades de serviços administrativos e de apoio prestados às empresas
95	Reparação de computadores e de bens de uso pessoal e doméstico
Other less knowledge-intensive services	
53	Atividades postais e de courier
94	Atividades das organizações associativas
96	Outras atividades de serviços pessoais
97	Atividades das famílias empregadoras de pessoal doméstico
98	Atividades de produção de bens e serviços pelas famílias para uso próprio
99	Atividades dos organismos internacionais e outras instituições extra-territoriais
