

Das alfaces aos carros (parte II): a complexidade dos produtos exportados influencia a qualidade do emprego

- O que um país ou região produz é uma amostra das suas capacidades produtivas e está intimamente ligado às características do mercado de trabalho.
- Neste artigo mostramos que os trabalhadores empregados em setores de atividade mais complexos possuem uma menor probabilidade de ter um contrato temporário.
- Isto é especialmente relevante para trabalhadores com um menor nível de escolaridade, o que sugere que os mesmos são quem mais beneficia de uma especialização produtiva para bens mais complexos.

Num artigo anterior¹ mostrámos que existem diferenças importantes em relação aos bens exportados pelas várias comunidades autónomas (C A). Estas diferenças podem ser caracterizadas por um índice de complexidade das exportações (ICE) a nível regional: um indicador que mede o grau de sofisticação dos produtos exportados por cada Comunidade Autónoma (CA) e que é indicativo das capacidades produtivas dessa CA.² Neste artigo avançamos um pouco mais e analisamos como a complexidade dos produtos exportados está intimamente ligada às características do mercado de trabalho e, em particular, à qualidade dos empregos que cada região cria.

A relação entre a complexidade das exportações e a qualidade do emprego

Vários estudos mostram que existe uma relação estreita entre a temporalidade do trabalho³ e a produtividade dos trabalhadores, dado que tanto o empregado como o empregador possuem menos incentivos para investir em capital humano específico quando a duração da relação de emprego é menor.⁴ Neste sentido, a produção de bens mais complexos destinados aos mercados de exportação é geralmente associada a tarefas que exigem conhecimentos mais específicos para a empresa e para o posto de trabalho em questão. Portanto, é de esperar uma relação negativa entre a complexidade dos bens produzidos e a temporalidade do trabalho: ou seja, quanto maior a complexidade, menor a temporalidade. É precisamente isto

1. Ver Focus «Das alfaces aos carros: uma análise à complexidade das exportações espanholas», disponível em <https://www.bancobpi.pt/grupo-bpi/estudos-e-mercados/temas-em-destaque>.

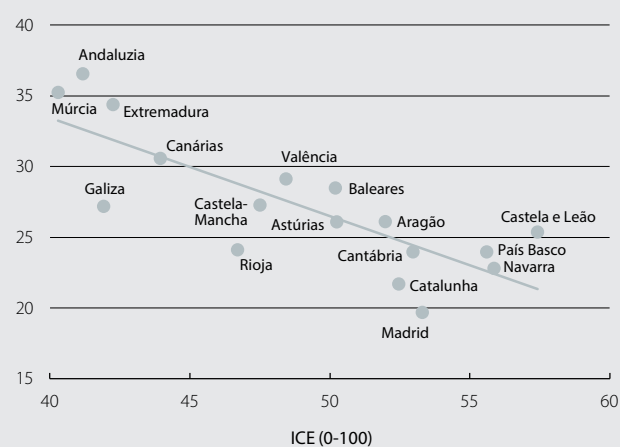
2. Este índice é construído a partir do índice de complexidade ao nível do produto (PCI) desenvolvido pelo Atlas of Economic Complexity do MIT e do valor das exportações de cada produto das diferentes Comunidades Autónomas. (com dados obtidos da Datacomex). Para uma definição formal, ver o Focus referenciado na primeira nota.

3. A temporalidade do trabalho refere-se à percentagem de trabalhadores com contrato temporário em relação ao número total de trabalhadores.

4. Ver Sánchez, R. e Toharia, L. (2000). «Temporary workers and productivity: the case of Spain». *Applied Economics*, 32(5), 583-591; Cabrales, A., Dolado, J. J. e Mora, R. (2013). «Dualidad laboral y déficit de formación ocupacional: Evidencia sobre España con datos de PIAAC». Relatório nacional do Programa Internacional de Avaliação de Competências da População Adulta, 2, 9-38; e De la Rica, S., Dolado, J. J. e Llorens, V. (2008). «Ceilings or floors? Gender wage gaps by education in Spain». *Journal of Population Economics*, 21(3), 751-776.

Relação entre a complexidade das exportações (ICE) e a temporalidade do trabalho

Taxa de temporalidade (%)



Nota: Dados de 2017

Fonte: Canals, C. e Montoriol, J. (2018).

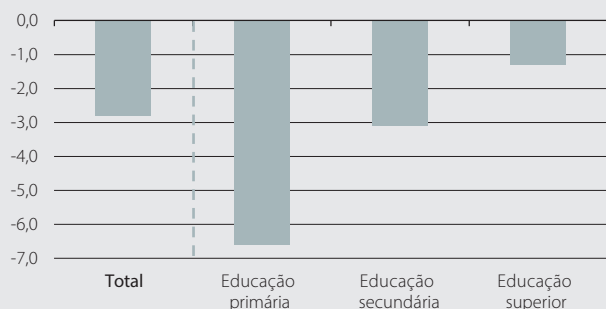
que o primeiro gráfico ilustra ao nível das CA. Assim, a taxa de temporalidade é inferior à média espanhola em Castela e Leão, em Navarra e no País Basco, as três Comunidades Autónomas que lideram a classificação da complexidade das exportações. Pelo contrário, a região de Múrcia, a Andaluza e a Extremadura são caracterizadas pela elevada temporalidade e baixa complexidade das suas exportações.

Esta relação simples, embora claramente ilustrativa, não considera que ter um contrato temporário (em comparação com um contrato sem termo) está altamente correlacionado com características específicas dos trabalhadores, tais como o nível de escolaridade ou a idade e, consequentemente, com outros fatores que poderiam influenciar a relação que observamos graficamente entre os dois elementos. Com o objetivo de superar este problema, usamos um modelo de regressão a nível individual com as informações dos trabalhadores que o inquérito à população ativa (EPA) fornece.⁵ O segundo gráfico (a pri-

5. Todos os resultados apresentados são baseados em Canals, C., e Montoriol, J. (2018). «La complejidad de las exportaciones y la calidad del empleo». *Papers da Economia Espanhola*, (158), 116.

Impacto de um aumento na complexidade das exportações ao longo do tempo de acordo com o nível de escolaridade do trabalhador

Probabilidade de ter um contrato temporário (p. p.)



Nota: É estimado um modelo de probit onde a variável dependente possui valor 1 se o trabalhador tiver um contrato temporário e 0 se o contrato for sem termo. A primeira barra (Total) representa o impacto de um aumento de um desvio padrão do índice de complexidade das exportações (ICE), que mede a complexidade dos produtos exportados em cada setor de atividade e comunidade autónoma, sobre a probabilidade de ter um contrato temporário. As barras de Educação primária, Educação secundária e Educação superior representam o impacto de um aumento de um desvio padrão do ICE de acordo com o nível de escolaridade do trabalhador. São incluídas variáveis de controlo referentes às características sociodemográficas do trabalhador e efeitos fixos da comunidade autónoma. Estão incluídos trabalhadores do setor primário e secundário. Dados de 2017.

Fonte: BPI Research, a partir dos dados de Canals, C. e Montoriol, J. (2018).

meira barra) mostra os resultados do modelo sobre probabilidade de ter um contrato temporário em que, para além de considerar as características específicas de cada trabalhador, a cada trabalhador é atribuído o ICE correspondente à sua CA de residência e ao setor de atividade no qual trabalha.⁶ Os resultados não deixam margem para dúvidas: a complexidade dos bens produzidos tem um impacto significativo na probabilidade de obter emprego temporário. Por exemplo, a probabilidade de ter um contrato temporário em Madrid é de 2,8 p. p. inferior do que na Extremadura por causa das diferenças na complexidade dos produtos produzidos em ambas as CA.^{7,8}

A escolaridade é importante

Como foi referido anteriormente, o índice de complexidade de um produto reflete o seu grau de sofisticação, ou seja, aproxima-se do nível tecnológico necessário para a produção desse mesmo produto. *A priori*, se o capital humano e o capital tecnológico se complementarem mutuamente, seria de esperar que os processos de produção mais complexos exigissem um nível mais elevado de capital humano. Assim, as empresas que produzem bens

6. O ICE correspondente à Comunidade Autónoma e ao setor é calculado analogamente ao cálculo por Comunidade Autónoma, utilizando as exportações de diferentes produtos como pesos para ponderar o índice. Na análise principal são considerados os trabalhadores dos setores primário e secundário, dado serem os setores dos quais dispomos de ICE. Para mais informações, ver Canals e Montoriol (2018) referenciado anteriormente.

7. A diferença entre o ICE da Extremadura e da CA de Madrid corresponde, aproximadamente, a um desvio padrão do ICE.

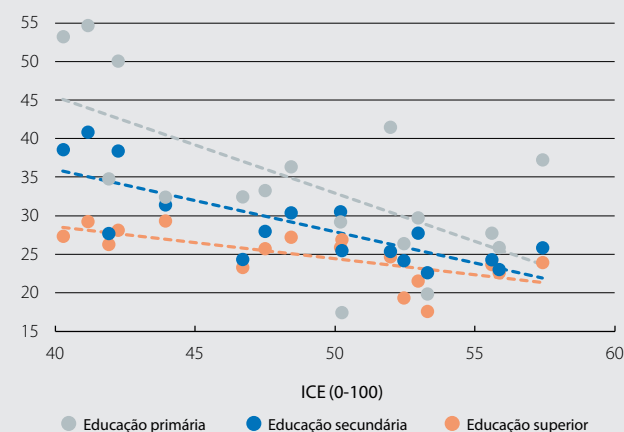
8. Os resultados são robustos na utilização de outras variáveis alternativas para aproximar a qualidade do emprego, tais como o emprego parcial involuntário ou os empegados que gostariam de trabalhar mais horas.

complexos devem incentivar as relações de trabalho de longo prazo. Além disso, também devem oferecer contratos sem termo para trabalhadores com um nível de escolaridade menor, a fim de não só os incentivar pelos esforços, como também de lhes proporcionar experiência profissional, formação contínua e outros elementos-chave na acumulação de capital humano.

Para corroborar esta hipótese, ampliámos a análise de regressão para analisar a interação entre a complexidade exportadora e o nível de escolaridade dos trabalhadores. No entanto, antes de apresentar os principais resultados é elucidativo ilustrar, ao nível das CA, a relação entre o ICE e a temporalidade de acordo com o nível de escolaridade do trabalhador.⁹ Assim, no terceiro gráfico é possível observar que as comunidades com maior ICE costumam ter uma taxa de temporalidade mais baixa, embora esta relação negativa seja mais fraca para os trabalhadores com maior nível de escolaridade. Por outras palavras, os trabalhadores com um nível de escolaridade mais baixo são os mais beneficiados, em termos de menor temporalidade, por trabalhar em setores de atividade que produzem bens mais complexos. Na mesma linha, os resultados da regressão (segundo gráfico, barras 2, 3 e 4) corroboram que, para indivíduos com escolaridade primária ou inferior, um aumento da complexidade exportadora – tal como se observa nas CA da Extremadura e de Madrid – reduz a sua probabilidade de temporalidade em 6,6 p. p. Para indivíduos com estudos secundários, a redução é de 3,1 p. p., enquanto os que possuem estudos superiores é de apenas 1,3 p. p. (além disso, no último caso, o coeficiente não é significativa-

Relação entre a complexidade das exportações (ICE) e a temporalidade do trabalho de acordo com o nível de escolaridade do trabalhador

Taxa de temporalidade (%)



Nota: Cada ponto no gráfico representa uma comunidade autónoma. Dados de 2017.

Fonte: Canals, C. e Montoriol, J. (2018).

9. Os níveis de escolaridade, segundo a CNED 2014, são agrupados em: primária (1, 2 e 10), secundária (21-41) e superior (51-81).

mente diferente de 0 nalgumas das especificações).

Spillovers no conjunto da economia

A análise apresentada até agora apenas inclui trabalhadores em setores de produção de bens. A razão é que, por construção, o índice de complexidade das exportações só pode ser calculado para os bens, não sendo definido para os serviços. No entanto, 76% dos trabalhadores espanhóis estão no setor dos serviços. Portanto, para completar a análise, examinamos se existe um efeito de contágio (*spillover*) do setor de produção primário e secundário (ou seja, recursos naturais como a agricultura e a indústria) para o setor terciário (serviços). Especificamente, a hipótese exposta assenta em saber se a especialização na produção de bens complexos numa determinada CA reverte positivamente na qualidade do emprego no setor dos serviços dessa região. Os canais através dos quais poderia operar são vários (por exemplo, uma maior concorrência entre as empresas para atrair trabalhadores poderia incentivar a contratação sem termo), embora analisá-los detalhadamente esteja fora do alcance deste artigo.

O quarto gráfico mostra resultados a favor da hipótese proposta. Ou seja, existe uma relação negativa e significativa entre a temporalidade e a complexidade, não só nos setores primário e secundário, como também no setor dos serviços. Especificamente, um aumento do ICE,¹⁰ como o proposto anteriormente, implica uma redução de 3,5 p. p. na probabilidade de ter um contrato temporário no setor dos serviços (ligeiramente inferior aos 5,4 p. p. do setor primário e secundário).¹¹ Ou seja, a evidência empírica sugere que existe um *spillover* positivo entre a complexidade dos bens produzidos e a qualidade do emprego nos serviços.

Em conclusão: a especialização produtiva influencia a qualidade do emprego

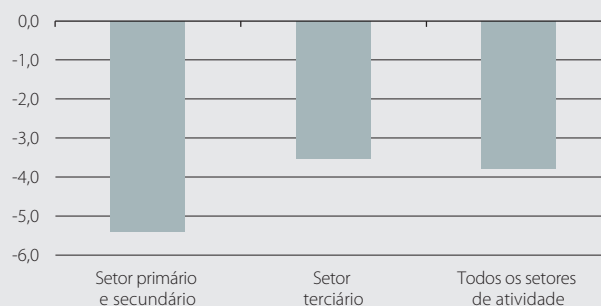
A existência de diferenças significativas na especialização produtiva das várias CA tem implicações relevantes no mercado de trabalho em termos regionais. As CA especializadas na produção e exportação de bens mais complexos possuem menores taxas de emprego temporário, especialmente entre os trabalhadores com menor escolaridade, que geralmente apresentam uma situação profissional mais precária. Consequentemente, é possível afirmar que não importa apenas o quanto se exporta, mas também o que se exporta. O que um país ou uma região

10. Observe que o ICE é definido ao nível da Comunidade Autónoma (sem considerar o setor de atividade) dado que não pode ser calculado para os serviços.

11. Observe que a principal diferença entre as estimativas atuais para os setores primário e secundário e as anteriores é que antes o ICE era definido ao nível do setor de atividade e da Comunidade Autónoma, enquanto nestas isto não acontece.

Spillovers: impacto de um aumento da complexidade das exportações na probabilidade de ter um contrato temporário por setor de atividade

(p. p.)



Nota: É estimado um modelo de probit onde a variável dependente possui valor 1 se o trabalhador tiver um contrato temporário e 0 se o contrato for sem termo. As barras representam o impacto de um aumento de um desvio padrão do índice de complexidade das exportações (ICE), que mede a complexidade dos produtos exportados em cada setor de atividade e comunidade autónoma. São incluídas variáveis de controlo referentes às características sociodemográficas do trabalhador. Não são incluídos efeitos fixos da comunidade autónoma. Dados de 2017.

Fonte: BPI Research, a partir dos dados de Canals, C. e Montoriol, J. (2018).

produz é uma amostra das suas capacidades de produção e isso está intimamente ligado às condições do emprego e à produtividade do trabalho. Neste sentido, incentivar a produção de produtos mais complexos pode ajudar a reduzir a elevada temporalidade da economia espanhola e, ao mesmo tempo, incentivar o crescimento da produtividade a longo prazo.